



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Evaluación de la tenencia del agua

EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA

Stephen Hodgson, Ann-Kristin Rothe, Sofía Espinosa Flor, Jessica Troell,
y Benjamín Kiersch

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
ROMA, 2025

Cita requerida:

Hodgson, S., Rothe, A.-K., Espinosa Flor, S., Troell, J. y Kiersch, B. 2025. *Evaluación de la tenencia del agua*. Roma, FAO.
<https://doi.org/10.4060/cd1853es>

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este producto informativo no implican la expresión de opinión alguna por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre la condición jurídica o de desarrollo de cualquier país, territorio o ciudad, o zona o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes específicos, hayan sido patentados o no, no implica que la FAO los haya respaldado o recomendado con preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-139646-9

© FAO, 2025



Algunos derechos reservados. Este trabajo está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Según los términos de esta licencia, este trabajo puede copiarse, redistribuirse y adaptarse para fines no comerciales, siempre que el trabajo se cite adecuadamente. En cualquier uso de este trabajo, no debe haber ninguna sugerencia de que la FAO respalda ninguna organización, producto o servicio específico. No se permite el uso del logotipo de la FAO. Si la obra está adaptada, debe tener la misma licencia Creative Commons o una equivalente. Si se crea una traducción de este trabajo, debe incluir el siguiente descargo de responsabilidad junto con la cita requerida: "Esta traducción no fue creada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no es responsable del contenido ni de la exactitud de esta traducción. La edición original en [idioma] será la edición autorizada".

Las disputas que surjan bajo la licencia y que no puedan resolverse amistosamente se resolverán mediante mediación y arbitraje como se describe en el Artículo 8 de la licencia, salvo que se disponga lo contrario en este documento. Las reglas de mediación aplicables serán las reglas de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y cualquier arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con las Reglas de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Los usuarios que deseen reutilizar material de este trabajo atribuido a un tercero, como tablas, figuras o imágenes, son responsables de determinar si se necesita permiso para esa reutilización y de obtener el permiso del titular de los derechos de autor. El riesgo de reclamaciones resultantes de la infracción de cualquier componente de propiedad de terceros en el trabajo recae únicamente en el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse a través de publicaciones-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben enviarse a: copyright@fao.org.

Fotografía de portada: © FAO

ÍNDICE

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	v
AGRADECIMIENTOS	vi
PREFACIO	vii
PARTE A. ANTECEDENTES	1
INTRODUCCIÓN	1
CONCEPTOS CLAVE Y PREGUNTAS	5
Tenencia del agua	5
Arreglos de tenencia del agua	9
Usos y usuarios del agua	11
Derechos legítimos de tenencia y pluralismo jurídico	12
Tenencia y calidad del agua	12
El conjunto de derechos	13
Género y tenencia del agua	15
Tenencia del agua, gobernanza, gobernanza del agua y gobernanza de la tenencia del agua	16
¿Por qué realizar una evaluación de la tenencia del agua?	17
RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA	19
Nivel nacional	20
Zona de evaluación	20
Zona de investigación de campo	20
Un proceso de seis etapas	21
PARTE B. METODOLOGÍA	23
ETAPA 1. PREPARACIÓN	23
1.1 Identificar y reunir al equipo de evaluación	23
1.2 Familiarización y formación	24
1.3 Identificación de la zona de evaluación	24
1.4 Mapa preliminar de las partes interesadas	25
1.5 Planificación	26
ETAPA 2. ACTIVIDADES PRELIMINARES	29
2.1 Análisis jurídico preliminar	30
2.2 Arreglos de tenencia del agua derivados del derecho formal	30
2.3 Arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal	34

2.4 Arreglos de gobernanza del agua en la zona de evaluación	37
2.5 Identificación preliminar de los usos y usuarios del agua en la zona de evaluación	37
2.6 Preparación de la investigación de campo	39
ETAPA 3. DELIMITACIÓN DEL ALCANCE	43
3.1 Investigación preliminar sobre el terreno en la zona de evaluación	44
3.2 Finalizar la selección de la(s) zona(s) de investigación de campo	44
3.3 Reunión exploratoria	44
ETAPA 4. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	47
4.1 Propósito	47
4.2 Entrevistas con los usuarios del agua	50
4.3 Entrevistas con instituciones clave	50
ETAPA 5. ANÁLISIS	55
5.1 Primera actividad: rellenar los formularios de análisis de la tenencia del agua	55
5.2 Segunda actividad: establecer una correspondencia entre los arreglos de tenencia y los usos	56
5.3 Tercera actividad: análisis de las disposiciones formales de gobernanza de la tenencia del agua	59
5.4 Cuarta actividad: análisis de la seguridad de la tenencia del agua	66
5.5 Quinta actividad: cartografiar la seguridad relativa de los arreglos de tenencia en función de los usos	71
5.6 Sexta actividad: análisis de las relaciones	74
ETAPA 6. ELABORACIÓN DEL INFORME Y VALIDACIÓN	75
6.1 Preparación del proyecto de informe	75
6.2 Validación	76
6.3 Preparación del informe final	76
BIBLIOGRAFÍA	77
GLOSARIO DE TENENCIA DE AGUA	79
ANEXOS	
Anexo A. Tipología de los arreglos de tenencia del agua	85
Anexo B. Tipología de las categorías de uso del agua	101
Anexo C. Mandato indicativo de los miembros del equipo de evaluación	107
Anexo D. Materiales y recursos de formación	115
Anexo E. Formulario de análisis de tenencia del agua	119
Anexo F. Diligenciamiento del formulario de análisis de la tenencia del agua	123
Anexo G. Recomendaciones metodológicas para llevar a cabo investigación de campo	131
Anexo H. Análisis de tenencia del agua y cuadros de seguridad de tenencia	143
Anexo I. Proyecto de esquema para el informe final de evaluación de la tenencia del agua	147
Anexo J. Lista indicativa de actores a consultar en una evaluación de la tenencia del agua	149

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

BMEL	Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura (Alemania)
CNCR	Consejo Nacional de Cooperación Rural (Senegal)
CRNS	Centro Nacional de Investigación Científica
ELI	Instituto de Derecho Ambiental
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IDOS	Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad
IWMI	Instituto Internacional de Gestión del Agua
KnoWat	Proyecto “Conocer mejor el agua: hacia un acceso más justo y sostenible a los recursos naturales para una mayor seguridad alimentaria” (por sus siglas en inglés)
ONG	Organización no gubernamental
RRI	Iniciativa para los Derechos y los Recursos
TNC	Conservación de la Naturaleza
OUA	Organización de usuarios del agua
DVGT	Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación se ha elaborado en el marco del proyecto Conocer mejor el agua: hacia un acceso más justo y sostenible a los recursos naturales para una mayor seguridad alimentaria (KnoWat, por sus siglas en inglés), ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y financiado por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania (BMEL). Ha sido redactada por Stephen Hodgson, con las contribuciones de Ann-Kristin Rothe, Sofía Espinosa Flor y Benjamin Kiersch. Un agradecimiento especial a Jessica Troell, del Instituto de Derecho Ambiental (ELI), por aportar un texto sobre la dimensión de género en la evaluación de la tenencia del agua.

Las ediciones anteriores se beneficiaron de los comentarios críticos y las generosas contribuciones de los siguientes revisores: Henrik Acker (BMEL), Safia Aggrawal (FAO), Charles Batchelor (FAO), Joseph Bizima (FAO), Dubravka Bojic (FAO), Ibrahima Diallo (FAO), Jean-Maurice Durand (FAO), Amgad El-Mahdi, (International Water Management Institute, IWMI), Paul Munro Faure (Consultor), Chloe Ginsburg, Rights and Resources International (RRI), Jippe Hoogeveen (FAO), Valerie Johnston (FAO), John Jorgenson (FAO), Barbara Van Koeppen (IWMI), Sasha Koo-Oshima (FAO), Thushara Ranasinghe (FAO), Francesca Romano (FAO), Lamine Samaké (FAO), Waltina Scheumann, Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad (IDOS), Simon Smith (FAO), Srinivasa Reddy Srigiri (IDOS), Jessica Troell (ELI), Julie Trottier, Centro Nacional Francés de Investigación Científica (CNRS), y Domitille Vallee (FAO).

Agradecemos también a los colaboradores de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (FAORLC): Amparo Cerrato, Juan Sebastián Anaya, Marcelo Sadres, Marcelo Gamboa, y la Oficina de Colombia (FAOCO): María Alejandra Chaux, Vannessa Acevedo, Carlos Suavita, que apoyaron la edición, el diseño y la diagramación de la versión en español.

Queremos dar las gracias a los consultores y socios nacionales que aplicaron la metodología de evaluación de la tenencia del agua en campo y aportaron importantes comentarios para mejorarla: en Ruanda, Bonaventure Nzeyimana e Yvonne Habiyonizeye (FAO), Alsaad Ndizayeye y Bernard Musanze (Junta de Recursos Hídricos de Ruanda); en Senegal: Papa Faye y Moustapha Ngaido (FAO), y Serigne Segnane, (Consejo Nacional Senegalés de Concentración y Cooperación Rural, CNCR); y en Sri Lanka: Anandan Nanayakkara (FAO) y Janaki Meegasteena (Departamento de Riego de Sri Lanka).

PREFACIO

Con más de 733 millones de personas viviendo en zonas de alto o crítico estrés hídrico y un aumento proyectado del 30 % en la demanda global de agua para 2050, la asignación de los recursos hídricos se ha vuelto más crucial que nunca. La agricultura, que representa el 72 % de las extracciones de agua a nivel mundial, es el mayor consumidor. Sin embargo, este sector se enfrenta a la creciente competencia por el recurso frente a la industria, la demanda de las ciudades y la conservación del medio ambiente. Los pequeños agricultores son especialmente vulnerables a los cambios que afectan el acceso y la disponibilidad de agua; una sequía repentina puede causar pérdidas significativas en ingresos y alimentos, poniendo en riesgo sus vidas y las de sus familias.

Las proyecciones afirman que, para alimentar a una población mundial estimada en 10 000 millones de personas en 2050, la producción agrícola tendrá que aumentar casi un 50 %, y gran parte de este crecimiento tendrá que lograrse mediante la agricultura de riego. Aunque las zonas de regadío representan solo el 20 % de las tierras cultivables del mundo, producen el 40 % de los alimentos a nivel mundial. El aumento de la demanda de agua, junto con los efectos previstos del cambio climático, plantea a todos los países un reto importante en cuanto a la asignación del agua en el contexto de la seguridad alimentaria.

Para gestionar y utilizar los recursos hídricos de forma más eficiente y equitativa, es esencial tener un conocimiento claro de la cantidad y calidad del agua disponible, así como las normas y arreglos que regulan el acceso a estos recursos. La evaluación de la tenencia del agua ayuda a aclarar estos arreglos, basados tanto en leyes formales como en costumbres y tradiciones, proporcionando una visión integral de las relaciones entre las personas y los recursos hídricos.

Esta publicación aclara los conceptos básicos y establece los pasos fundamentales para realizar una evaluación de la tenencia del agua. La metodología de evaluación se desarrolló a través del proyecto “Conocer mejor el agua: hacia un acceso más justo y sostenible a los recursos naturales para una mayor seguridad alimentaria (KnoWat)”, la misma que fue probada a nivel nacional y con análisis de campo en Ruanda, Senegal y Sri Lanka. Agradecemos al Gobierno de Alemania su generoso apoyo al proyecto.

Esperamos que, mediante el uso de esta metodología, los usuarios del agua, los expertos y los tomadores de decisiones políticas a nivel nacional, regional y mundial puedan seguir mejorando la gobernanza del agua gracias a un mejor conocimiento de las instituciones (formales y sociales) que rigen sobre el agua, de los usos del agua y de los arreglos de tenencia del agua que permiten usos más equitativos, eficientes y que brindan mayor seguridad a las poblaciones. El objetivo final de esta metodología es apoyar los esfuerzos para asegurar el acceso al agua a todos los usuarios legítimos, incluso en condiciones de escasez de agua, cambio climático y evolución de las necesidades hídricas.



PARTE A.

ANTECEDENTES



INTRODUCCIÓN

Con más de 733 millones de personas viviendo actualmente en zonas de estrés hídrico alto o crítico (FAO y ONU-Agua, 2021) y un aumento previsto del 30 % en la demanda mundial de agua para 2050 (FAO, 2022), la cuestión de la asignación del agua nunca ha sido tan importante. La cuestión es en parte cuantitativa: ¿cuánta agua y durante cuánto tiempo debe asignarse a los usuarios de los distintos sectores (abastecimiento de agua, agricultura, industria, etc.), garantizando a la vez suficiente agua en ríos, lagos y acuíferos para mantener las funciones vitales de los ecosistemas? Pero también es cualitativa: ¿en qué condiciones, legales o de otro tipo, debe realizarse la asignación? Como ocurre con otros recursos naturales, es una cuestión de tenencia, en este caso del agua. La tenencia del agua es un concepto relativamente nuevo, que puede definirse como la relación, definida legal o consuetudinariamente, entre personas, como individuos o grupos, con respecto a los recursos hídricos (FAO, 2016).

Aunque cada vez es más evidente la necesidad urgente de abordar los problemas de escasez de agua, a menudo falta información sobre cómo las personas acceden y utilizan los recursos hídricos en la práctica, especialmente en las zonas rurales. Además, aunque en la mayoría de los países existen marcos jurídicos y políticos para la gestión de los recursos hídricos, no siempre está claro hasta qué punto estos marcos se aplican y/o son conocidos por la población. Tampoco resulta evidente la eficacia de dichos marcos a la hora de facilitar un acceso equitativo al agua o su adaptación a las realidades locales de gestión y uso de los recursos hídricos.

Arreglos de tenencia del agua que proporcionen seguridad son necesarios para fomentar inversiones en el uso sostenible del agua, mientras que los arreglos inseguros de tenencia del

agua aumentan el riesgo de conflictos, pobreza, inseguridad alimentaria y degradación medio-ambiental. Sin embargo, un exceso de seguridad legal puede ser igualmente problemático: por ejemplo, una concesión de 75 años concedido a un inversor extranjero para utilizar los recursos hídricos para una hidroeléctrica o para la agricultura comercial podría bloquear el uso del agua independientemente de la evolución de las necesidades sociales o ecológicas. Por lo tanto, la tenencia del agua plantea cuestiones básicas de equidad, no solo en cuanto a su utilización, sino también sobre la base que sustenta dichos derechos de uso, acceso y transferibilidad.

Este documento presenta una metodología paso a paso para llevar a cabo una evaluación de la tenencia del agua¹. El objetivo principal de dicha evaluación de la tenencia es identificar sistemáticamente los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua que existen en una zona geográfica determinada (que puede ser un país o una región dentro del país) y evaluarlos en función del grado de seguridad legal y percibida que confieren. Esta evaluación es tanto una actividad de recopilación de información como un ejercicio analítico.

Al igual que con la tenencia de la tierra, cada país tiene su propio sistema de tenencia del agua, muchos de los cuales derivan de las leyes formales del país, en particular, especialmente pero no exclusivamente, la ley de recursos hídricos (denominada en este documento ley de aguas). Por lo tanto, uno de los objetivos de una evaluación de la tenencia del agua es identificar y describir los arreglos de tenencia del agua que se derivan de la legislación formal e intentar superar el enunciado de la ley para considerar tanto el grado en que la legislación se aplica realmente como su eficacia para crear arreglos seguros y sostenibles de tenencia del agua.

Además, la evaluación de la tenencia pretende identificar otros tipos de arreglos de tenencia del agua no se derivan del derecho formal, sino que se basan en el derecho consuetudinario y/o en el derecho “local”, en prácticas religiosas, o en una serie de arreglos “informales” o semiformales. Recientes análisis comparativos han demostrado deficiencias considerables en el reconocimiento legal de los derechos comunitarios de tenencia del agua, especialmente los derechos de las mujeres, los pueblos indígenas y los grupos vulnerables (ELI/RRI, 2020). Por ello, la evaluación de la tenencia del agua también se enfoca en identificar y evaluar estos arreglos.

Otro objetivo clave de una evaluación de la tenencia del agua es identificar los diferentes usos de los recursos hídricos y vincular dichos usos a los arreglos de tenencia del agua correspondientes. Como se verá, algunas relaciones importantes entre los usuarios y los recursos hídricos, como el uso del agua en la pesca continental, tienden a no estar reconocidas en el derecho formal.

Una evaluación de la tenencia del agua es, por su propia naturaleza, un ejercicio multidisciplinar en el que intervienen aspectos del derecho y de las ciencias sociales, así como una comprensión de los recursos hídricos y de cómo se gestionan (véase la figura 1).

Esta metodología se ha concebido para que sea ampliamente aplicable a los diversos contextos nacionales, independientemente del estado de desarrollo económico o de la abundancia relativa de recursos hídricos de los países. No obstante, dado que la metodología implica un análisis sistemático tanto de los arreglos de tenencia como del uso, algunos de estos aspectos pueden no ser pertinentes en un contexto nacional específico.

¹ En el Anexo A figura un glosario.

La metodología se basa en el enfoque de evaluación integrada de los recursos hídricos establecido en el *Water accounting and auditing sourcebook* (Batchelor et al., 2016), que reconoce la contabilidad del agua y la evaluación de la gobernanza del agua como procesos que se apoyan mutuamente para hacer frente a los desafíos de la escasez y la seguridad del agua. El marco conceptual de esta metodología también se inspiró en las Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (en adelante, las “Directrices voluntarias” o DVG²).

Una evaluación de la tenencia del agua puede llevarse a cabo como parte de una evaluación integrada de los recursos hídricos, un análisis de la seguridad hídrica, un ejercicio de contabilidad del agua o como actividad independiente. Los beneficios de una evaluación de la tenencia del agua serán mayores en situaciones en las que se disponga de conocimientos sólidos sobre la disponibilidad, la infraestructura, la demanda y el acceso a los recursos hídricos.

Dado que esta metodología se ha desarrollado en el contexto de un proyecto de la FAO, se presupone la disponibilidad de financiamiento procedente de la cooperación internacional o de otros recursos públicos para contratar a un equipo de evaluación multidisciplinar capaz de trabajar en estrecha colaboración con los ministerios y contrapartes gubernamentales pertinentes, así como con la sociedad civil. Sin embargo, la metodología podría ser utilizada igualmente por el sector privado, así como por una organización no gubernamental en un ejercicio de investigación. En otras palabras, el enfoque de esta metodología es flexible y adaptable al tiempo y a los recursos disponibles.

El proyecto KnoWat probó una primera versión de la metodología de tenencia del agua en Senegal, Sri Lanka y Ruanda. Además, la metodología se ha utilizado para realizar estudios preliminares sobre el alcance de la tenencia del agua en Indonesia y Vietnam. Esta versión ha sido actualizada y revisada para considerar la experiencia y las lecciones aprendidas de los investigadores que utilizaron la primera edición de la guía.

Dado que la tenencia del agua en general, y la evaluación de la tenencia del agua en particular, serán temas nuevos para muchos lectores, este documento consta de dos partes. La Parte A, llamada “Antecedentes”, incluye tres secciones: i) esta introducción, ii) los conceptos y preguntas clave, iii) visión general del proceso de evaluación. La parte B contiene propiamente la metodología con los seis pasos de la evaluación de la tenencia del agua.

► **FIGURA 1** Posicionamiento de una evaluación de la tenencia del agua desde el punto de vista de las ciencias sociales, la gestión de los recursos hídricos y el derecho y la política



Fuente: Elaboración de los autores.

² FAO, 2012. p. iv. Aunque el agua no se incluyó en las DVG² (véase FAO, 2016. *Exploración del concepto de tenencia del agua*, p.2) por una serie de razones, las DVG² afirman, no obstante, los estrechos vínculos entre la gobernanza de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques y los recursos hídricos y minerales y la posibilidad de que los Estados tengan en cuenta estos últimos a la hora de aplicarlos.



CONCEPTOS Y PREGUNTAS CLAVE

TENENCIA DEL AGUA

Al igual que el término “tenencia de la tierra” engloba la amplia y multifacética relación entre una sociedad determinada y sus recursos de tierra, el concepto de “tenencia del agua” se aplica de la misma manera a los recursos hídricos.

La tenencia de la tierra se refiere a las normas jurídicas formales que regulan cómo las personas pueden poseer, acceder o utilizar la tierra, así como a los arreglos derivados del derecho consuetudinario o local y los arreglos informales que rigen su uso en muchos países. Sin embargo, la tenencia de la tierra va más allá de las normas y marcos legales. También abarca cómo se aplican realmente las normas, cómo se identifican y registran las decisiones relativas a las asignaciones y transacciones de tierras, así como las repercusiones sociales, políticas y económicas de la tenencia de la tierra, los derechos de las mujeres, los derechos de las minorías, entre otros. En otras palabras, la tenencia de la tierra también tiene que ver con la gobernanza. Los principios de la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra se establecen en las Directrices Voluntarias mencionadas anteriormente.

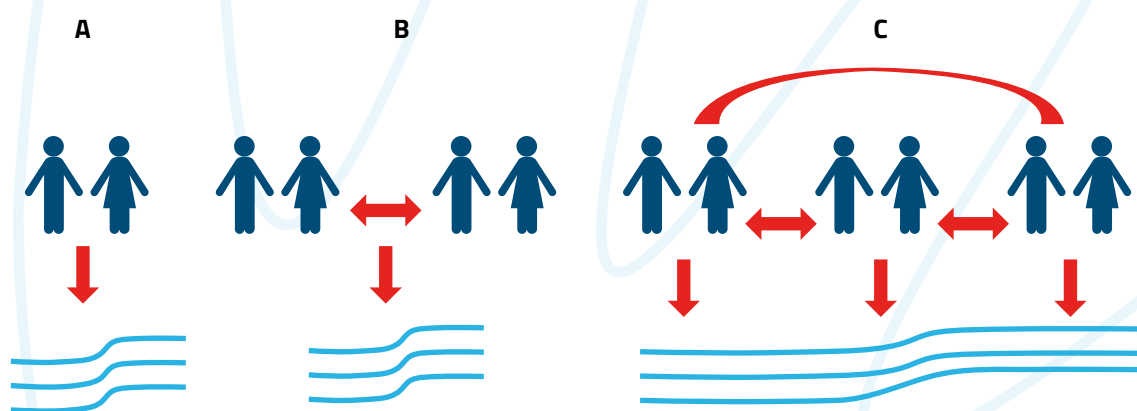
Dada la importancia de los recursos hídricos, el tema de la tenencia del agua merece un enfoque igualmente amplio, que reconozca la existencia de una amplia gama de arreglos de tenencia del agua, deriven o no del derecho jurídico formal. En términos de los marcos legales, el análisis de la legislación pertinente sobre la tenencia del agua debe explorar también aplicación y evaluar hasta qué punto la ley es adecuada en el contexto de las reivindicaciones legítimas sobre los

recursos hídricos en la jurisdicción en cuestión. Es vital incorporar un enfoque sociológico y antropológico en torno a la tenencia del agua en el proceso de elaboración de políticas y comprender mejor las repercusiones sociales y económicas de los distintos arreglos de tenencia del agua. Al fin y al cabo, si los países no pueden asignar recursos hídricos cada vez más escasos de una manera más justa y socialmente aceptable, pueden enfrentarse a un futuro difícil.

Por lo tanto, una definición de la tenencia del agua, basada en la definición de tenencia de la tierra que ha utilizado habitualmente la FAO, es “la relación, definida legal o consuetudinariamente, entre personas, como individuos o grupos, con respecto a los recursos hídricos” (FAO, 2016). Dos elementos importantes que destacar de esta definición son la referencia a los recursos hídricos y la palabra “relación”.

Primero, la tenencia del agua se refiere a los recursos hídricos en su estado natural en arroyos, ríos, lagos y otras masas de agua superficiales, así como al agua subterránea en acuíferos. En otras palabras, la tenencia del agua se refiere a la relación entre las personas con respecto al agua proveniente de una fuente específica, y no al agua en abstracto. Por lo tanto, la tenencia del agua debe diferenciarse del derecho humano al agua, que todo el mundo tiene por el mero hecho de ser humano. Aunque la tenencia del agua y el derecho humano al agua están relacionados, ya que sin arreglos seguros de tenencia del agua es difícil garantizar este último derecho, son conceptos distintos.

► **FIGURA 2 La tenencia del agua como una serie de relaciones**



Fuente: Elaboración de los autores.

Segundo, la palabra “relación” reconoce que la tenencia del agua es un constructo social. No solo se refiere a la relación entre un individuo y los recursos hídricos (como se ve en el punto A en la Figura 2), o la relación entre individuos y recursos hídricos (como se ve en el punto B), sino que también incluye la relación entre la sociedad en su conjunto y los recursos hídricos a

los cuales esa sociedad tiene acceso (como se ve en el punto C).

Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con la tenencia de la tierra, donde las relaciones son principalmente sociales, a menudo existe una relación física entre los distintos arreglos de tenencia del agua. Por ejemplo, en la figura 3, el propietario de la parcela A tiene una relación física con las parcelas vecinas B, E y (casi) F en términos de sus respectivos arreglos de tenencia y de los límites entre sus parcelas. La relación entre el propietario de la parcela A y otros propietarios, como el de la parcela P, es fundamentalmente social.

Aunque la tenencia del agua es una construcción social, los usos actuales y previstos de los recursos hídricos dentro de un determinado curso de agua también afectan mutuamente a los distintos usuarios que se relacionan con el mismo (véase la figura 4). Las actividades propuestas, como una nueva presa hidroeléctrica en el río C (punto 1 de la figura 4) o una nueva fábrica (punto 8), afectarán obviamente a los usos (y usuarios) existentes del agua; también repercutirán en los arreglos de tenencia del agua existentes que rigen dichos usos.

En otras palabras, la tenencia del agua no solo se refiere a la relación entre los diferentes usos y usuarios, sino también a la relación entre los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua. En igualdad de condiciones, los arreglos de tenencia del agua que no sean seguros darán paso a los que sí lo sean. Esta es, en muchos sentidos, una diferencia clave entre la tenencia del agua y la tenencia de la tierra: los arreglos informales de tenencia del agua en las zonas aguas abajo siempre estarán en riesgo debido a las actividades en las zonas aguas arriba.

► **FIGURA 3 Parcelas: una relación principalmente social**



Fuente: Elaboración de los autores.

► **FIGURA 4** Cómo los usos planificados de los recursos hídricos pueden afectarse entre sí



1. Proyecto de nueva presa hidroeléctrica en el río C. 2. Infraestructura de abastecimiento de agua a los pueblos desde el río C. 3. Plan de regadío dirigido por los agricultores. 4. Humedales. 5. Sistema público de riego a pequeña escala. 6. Estanques de acuicultura. 7. Finca comercial de regadío. 8. Fábrica propuesta. 9. Fábrica existente. 10. Zona de pesca tradicional. 11. Alcantarillado de la ciudad que transporta aguas residuales parcialmente tratadas. 12. Infraestructura de abastecimiento de agua para la ciudad. 13. Ciudad. 14. Riego a pequeña escala a orillas de un desagüe o pequeño arroyo. 15. Agricultor individual (miembro de una organización de usuarios de agua) en un gran sistema público de riego. 16. Gran sistema público de riego: infraestructura principal gestionada por una agencia de riego que suministra agua a tres organizaciones de usuarios del agua. 17. Acuicultura: cultivo en jaulas. 18. Presa hidroeléctrica.

Fuente: Elaboración de los autores.

Existen varias diferencias entre la tenencia de la tierra y la del agua, sobre todo debido a la naturaleza de los propios recursos. La tierra es fija e inmóvil, por lo que su medición es (relativamente) fácil, mientras que la naturaleza fluida y efímera del agua dificulta su medición y registro. A medida que el agua recorre el paisaje desde su origen hasta el mar, puede reutilizarse en múltiples ocasiones. Las disputas por los límites de la tierra pueden resolverse en cuestión de centímetros, pero las mediciones de la tenencia del agua rara vez alcanzan tal precisión.

Los derechos de tenencia de la tierra suelen basarse en la propiedad o en la ocupación temporal o permanente de la tierra o en el derecho de paso o de aprovechamiento de la tierra. Los arreglos formales de tenencia del agua no se refieren, principalmente, a la ocupación de masas de agua, sino más bien a la captación y/o extracción de agua, a menudo mediante el uso de infraestructuras como presas, vertederos y estaciones de bombeo. La propiedad privada de los recursos hídricos ya no es común en la mayoría de los ordenamientos jurídicos. Además, mientras que la tenencia de la tierra es relevante para todos -todo el mundo necesita una vivienda-, la tenencia

del agua parece a primera vista ser más directamente relevante para las poblaciones rurales, especialmente para quienes dependen de los recursos hídricos para satisfacer sus necesidades de subsistencia. Al mismo tiempo, sin arreglos seguros de tenencia del agua, el suministro básico de agua que todo el mundo necesita para sobrevivir puede estar en peligro, al igual que sus fuentes de alimentos.

Por último, una diferencia importante entre la tenencia de la tierra y la del agua es la gran diversidad de arreglos de tenencia del agua.

ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA

Como ya se ha mencionado, se establecen diversos tipos de arreglos de tenencia del agua según las leyes formales del país correspondiente. A menudo descritos como “derechos de agua”, estos se establecen mediante permisos, licencias, concesiones o contratos de suministro de agua a granel. También pueden derivarse de facultades legales otorgadas a organismos públicos, de la pertenencia a una organización de usuarios del agua (OUA) o de otras normas jurídicas. Las leyes de aguas suelen permitir el uso “libre” a pequeña escala de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para satisfacer las necesidades básicas sin necesidad de trámites administrativos. En algunos países, los derechos sobre el agua se derivan de los derechos de tenencia de la tierra o surgen sobre la base de un uso histórico. En los últimos años, varios países han intentado fomentar la inversión del sector privado en tierras y otros recursos naturales mediante contratos de inversión protegidos por el derecho internacional: que otorgan “derechos de agua” al inversor.

Sin embargo, muchos otros tipos de arreglos de tenencia del agua no se originan en el derecho formal. Entre ellos se incluyen los arreglos de larga duración basados en el derecho consuetudinario o local, normas derivadas del derecho religioso, así como una serie de arreglos informales, algunos de los cuales son simplemente ilegales (a veces denominados “robo de agua”), otros tolerados por el organismo público responsable de la gestión de los recursos hídricos (en adelante, la “administración del agua”) y otros que pueden existir debido a la falta de aplicación o cumplimiento pleno de la legislación sobre el agua o porque surgen debido a malentendidos o lagunas en el marco jurídico. Para complicar aún más las cosas, los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal, sino del consuetudinario o del local, a veces pueden estar reconocidos (y protegidos) por el derecho formal (véase el recuadro 1).

Recuadro 1. Reconocimiento de los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua en el derecho formal

En Indonesia, la existencia y los derechos tradicionales de las comunidades adat (tradicionales) se reconocen en el artículo 18B (2) de la Constitución y se reflejan además en varios artículos de la legislación. Por ejemplo, la Ley N.º 17 de 2019 sobre recursos hídricos reconoce los derechos consuetudinarios (hak ulayat) de las comunidades tradicionales, siempre que estos derechos hayan sido reconocidos en la legislación regional. Un ejemplo de la práctica tradicional de los derechos comunitarios tradicionales en el sector del agua lo proporcionan los subaks en Bali. Un subak es una organización tradicional de agricultores para la gestión del riego de arrozales, que existe desde el siglo IX. Los subaks están regulados específicamente por el Reglamento N.º 9 de 2012 de la provincia de Bali. Este reglamento ilustra la existencia de un pluralismo jurídico en el que confluyen la ley nacional, la ley adat y la ley religiosa.

Fuente: Al'Afghani, Vãn Chính y Hodgson (de próxima publicación) Water tenure in the Asia Pacific region: water tenure scoping studies in Indonesia and Vietnam.

► **CUADRO 1. Tipología de arreglos de tenencia del agua**

Arreglos de tenencia derivados del derecho formal	Arreglos de tenencia no derivados del derecho formal
Derechos formales de agua basados en la tierra	Customary water tenure
Derechos formales de agua basados en permisos	Tenencia consuetudinaria del agua
Licencias de uso (corto plazo)	Tenencia del agua derivada de derecho religioso
Controlados por agencias	Derechos de tenencia sobre el agua “asumidos”
Contratos de suministro de agua	Tenencia del agua imposible
Tenencia en común del agua (Ej. Organización de usuarios de agua)	Tenencia del agua sin reconocimiento
Contratos de inversión	Otros
Regla de minimis: usos a pequeña escala (Ej. Subsistencia, potabilidad)	
Usos comerciales declarados/exentos	
Caudal mínimo medioambiental	
Otros	

Fuente: Elaboración de los autores.

Para comparar los arreglos de tenencia del agua existentes en distintos países, la tipología común también permite utilizar un enfoque estándar para evaluar los arreglos de tenencia del agua en términos de su seguridad y sostenibilidad. Es importante señalar que la tipología no pretende ser definitiva. Durante una evaluación de la tenencia del agua pueden descubrirse otros tipos de arreglos de tenencia del agua, de ahí que la última categoría de ambas columnas de los cuadros sea “otros”. Están surgiendo nuevos tipos de arreglos de tenencia del agua como, por ejemplo, el reconocimiento de los ríos como sujetos de derechos.³

También es importante señalar que, aunque esta tipología incluye los tipos de arreglos de tenencia identificados hasta la fecha, no necesariamente todos estos tipos estén presentes en cualquier contexto.

³ Véase, por ejemplo, Cano Pecharromán, 2018.

USOS Y USUARIOS DEL AGUA

Así como la propiedad de la tierra no determina su uso, los arreglos de tenencia del agua permiten su utilización para distintos fines. Conocer, por ejemplo, que el 50 % de la tierra en un país es de propiedad privada solo revela una parte de la historia. De manera similar la tenencia del agua influye en los usos posibles, siendo más probable que ciertos usos se vinculen con tipos específicos de arreglos de tenencia del agua.

Esto es importante porque algunos arreglos de tenencia del agua (y, por tanto, algunos usos) se benefician de una seguridad mucho mayor, ya sea jurídica o percibida (véase el apartado 5.4). En otras palabras, al realizar una evaluación de la tenencia del agua es importante vincular los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua a los usos de los recursos hídricos a los que se refieren.

La metodología de evaluación propone una tipología simplificada de los usos del agua basada en las siguientes categorías:

► CUADRO 2. Tipología de usos del agua

A. Suministro de agua (agua potable/uso doméstico/uso comercial)
B. Agricultura
C. Industria y minería
D. Generación de energía
E. Medio ambiente
F. Navegación
G. Pesca y medios de subsistencia
H. Ocio/paisaje
I. Otros

Fuente: Elaboración de los autores.

Como se verá en el paso 2.6 de la metodología, estas categorías se desglosan, la mayoría de los casos, en subcategorías para captar toda la gama de arreglos de tenencia del agua que pueden ser relevantes para esa categoría general de uso. Por ejemplo, la categoría “agricultura” incluye diferentes tipos de agricultura como la agricultura de regadío, así como el suministro de agua para el ganado y la acuicultura. Incluso dentro de la subcategoría de “agricultura de regadío”, pueden aplicarse tipos muy diferentes de arreglos de tenencia del agua, dependiendo de si, por ejemplo, el regadío lo lleva a cabo una gran explotación comercial que utiliza su propio sistema de regadío privado, o si lo realizan pequeños agricultores en el marco de un sistema de regadío público.

Es importante tener en cuenta que la metodología de evaluación de la tenencia del agua aborda la posesión según el derecho religioso como una categoría de arreglo de tenencia y no como una

categoría de uso (entre otras razones porque esto podría llevar a menospreciar la importancia de la relación religiosa con el agua, tratándola simplemente como un “uso”).

Finalmente, es crucial tener en cuenta que algunos usos del agua pueden clasificarse como “consuntivos”, lo que implica la extracción de agua de una fuente como paso previo a su uso (por ejemplo, para abastecimiento de agua, riego o fines industriales), mientras que otros pueden ser clasificados como “no consuntivos” porque el agua no se extrae y el uso tiene lugar dentro del cuerpo de agua en cuestión (como la energía hidroeléctrica y la pesca continental).

DERECHOS LEGÍTIMOS DE TENENCIA Y PLURALISMO JURÍDICO

Una preocupación central de las Directrices voluntarias es la noción de “derechos legítimos de tenencia”. Esto implica el reconocimiento de que los derechos de tenencia de la tierra se originan a partir de diversos sistemas normativos, entre los que se incluyen los sistemas consuetudinarios, tradicionales, indígenas e informales. Es importante destacar que estos derechos no requieren estar formalmente documentados para ser considerados legítimos. No obstante, pese a los significativos progresos alcanzados, aún existen, numerosos derechos legítimos de tenencia de la tierra en todo el mundo que no cuentan con un reconocimiento formal o, en caso de tenerlo, no se asegura su cumplimiento, respeto y aplicación efectivo.

La misma preocupación es válida para la tenencia del agua, dado que, en muchas partes del mundo, los arreglos de tenencia del agua que no provienen del derecho formal pueden resultar igualmente relevantes como aquellos que sí lo hacen, tanto en lo que respecta a la asignación de facto de los recursos hídricos como para posibilitar que las personas, de manera individual o colectiva, satisfagan sus medios de subsistencia y necesidades económicas.

En otras palabras, un enfoque de la tenencia del agua reconoce explícitamente la importancia del pluralismo jurídico, es decir, el hecho de que el derecho formal no determina todas las normas por las que se rige la gente ni los derechos legítimos de tenencia que se han creado. Por lo tanto, para entender la tenencia del agua es necesario considerar los arreglos que no se derivan del derecho formal con la misma atención que los que sí lo hacen. Los esfuerzos por promover políticas y leyes para el sector de los recursos hídricos centradas en las personas y orientadas a la reducción de la pobreza probablemente fracasarán si no se tiene en cuenta la coexistencia de múltiples arreglos e instituciones. Sin embargo, aplicar el concepto de “derechos legítimos de tenencia” puede representar un desafío adicional debido a que las leyes sobre el agua generalmente establecen que utilizar los recursos hídricos sin un permiso –en situaciones en las que es necesario– constituye una ilegalidad. En consecuencia, los debates sobre arreglos “informales” de tenencia del agua pueden plantear cuestiones sensibles.

TENENCIA Y CALIDAD DEL AGUA

La contaminación del agua es un problema cada vez más grave en todo el mundo. También es una amenaza para la seguridad de la tenencia del agua. ¿De qué sirven los recursos hídricos si están tan contaminados que no pueden utilizarse para los fines previstos?

La metodología de evaluación de la tenencia del agua no aborda el vertido de aguas residuales o contaminantes en una masa de agua como una cuestión específica de tenencia del agua, del mismo modo que el vertido de residuos en la tierra no se considera una cuestión de tenencia de la tierra. Sin embargo, el vertido de aguas residuales contaminantes o la alteración de las características físicas, como la temperatura, suele estar relacionado con un arreglo de tenencia de aguas que implica la extracción y el uso del agua.

La responsabilidad de mantener la calidad de las masas de agua superficiales y subterráneas recae, en última instancia en el Estado, a menudo en la administración del agua. Para ello se suelen establecer normas vinculantes de calidad ambiental del agua para las aguas receptoras, dependiendo de su uso previsto. Las normas específicas de vertido, que abarcan tanto el volumen como la concentración del efluente, así como características físicas como temperatura y la turbidez se incluyen como condiciones en los permisos de vertido de aguas residuales, con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.

El problema radica en que en muchos países esas responsabilidades no se aplican adecuadamente, y la contaminación se considera un delito sin víctimas, a pesar de que las repercusiones de la mala calidad del agua para los usuarios situados aguas abajo sean significativas. De hecho, una de las razones por las que los usuarios del agua aguas abajo no pueden tomar medidas para obligar a mejorar la gestión de la calidad del agua es porque carecen de arreglos seguros de tenencia del agua que puedan hacer valer frente a los contaminadores o al Estado.

La cuestión de la calidad del agua se aborda específicamente en el paso 5.3 de la evaluación de la gobernanza, donde se evalúa la seguridad relativa de la tenencia del agua.

EL CONJUNTO DE DERECHOS

Los arreglos de tenencia del agua pueden entenderse como un “conjunto de derechos” que configuran los elementos fundamentales de la relación de las personas con sus recursos hídricos y entre sí en relación con los recursos de agua dulce. Los derechos de uso, extracción y otro tipo de impacto sobre los recursos hídricos se crean y protegen mediante marcos legales y consuetudinarios, que pueden estar o no alineados. La forma en que se reconocen y aplican los diversos derechos dentro de un arreglo específico de tenencia del agua determina tanto la calidad como la seguridad de los arreglos de tenencia del agua. Aunque el enfoque de la tenencia basado en el conjunto de derechos se desarrolló inicialmente para los recursos terrestres, puede adaptarse para su aplicación en el contexto del agua dulce.

La naturaleza del agua influye en los derechos de tenencia. Por ejemplo, el agua es un bien común y un recurso fugitivo que fluye a través de las fronteras jurisdiccionales y de propiedad, así como a través de los ecosistemas. Aunque algunos países siguen permitiendo los derechos privados sobre el agua, la mayoría de las leyes modernas reflejan un equilibrio entre derechos públicos y privados, reconociendo frecuentemente que el agua está en manos del gobierno o de los Estados en “fideicomiso público” para los ciudadanos, y se administra en beneficio de todos. Estas características únicas del agua como recurso público y compartido exigen que los derechos de tenencia se adapten en consecuencia. Por ejemplo, los derechos legalmente reconocidos para excluir a terceros de los recursos hídricos a menudo no pueden ser absolutos, ya que el agua suele compartirse entre muchos usuarios. Sin embargo, existen muchas formas en que los titulares de la tenencia del agua

pueden impedir legalmente que terceros contaminen, extraigan en exceso o afecten de otro modo al recurso sobre el que tienen la tenencia, lo que da lugar a un derecho de exclusión modificado. Comprender las diversas formas en que los derechos se combinan para crear arreglos de tenencia del agua para diversos individuos y grupos puede ayudar a los gobiernos y a otras partes interesadas a ser más estratégicos a la hora de alinear lo que está ocurriendo sobre el terreno con las políticas nacionales diseñadas para proteger tanto a los usuarios del agua como al propio recurso.

Adicionalmente, los derechos nunca son absolutos y suelen ir acompañados de obligaciones. Por ejemplo, el derecho a utilizar el agua para la agricultura puede estar acompañado del requisito de que el titular del permiso monitoree los niveles de agua extraída y controle el vertido de contaminantes en el recurso a través de la escorrentía. Además, especialmente en lo que respecta a los arreglos de tenencia del agua que implican derechos comunes, incluidos los derechos comunitarios basados en el derecho consuetudinario, el derecho básico a utilizar el agua va acompañado de derechos de “procedimiento” o “debido proceso”. Estos derechos incluyen a participar en la toma de decisiones, el derecho a ser consultado cuando terceras partes puedan afectar a los derechos de tenencia del agua, el derecho a gestionar y desarrollar el agua, el derecho a compartir o transferir el uso del agua entre usuarios colectivos, así como los derechos relacionados a la gestión de conflictos (ELI/RRI, 2020).

También es importante reconocer que los derechos de tenencia del agua a menudo están vinculados o incluso se basan en derechos legales o consuetudinarios sobre la tierra u otros recursos. Aunque las leyes contemporáneas sobre el agua tienden a desvincular los derechos sobre el agua de la tenencia de la tierra, el nexo tierra/agua persiste de muchas maneras y puede tener un impacto significativo en la realización y la seguridad de los derechos sobre el agua, especialmente los que forman parte de los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua de las comunidades. Por ejemplo, las leyes sobre el agua pueden no reconocer o admitir las disposiciones de la legislación sobre la tierra que crean derechos sobre el agua en tierras o en territorios consuetudinarios. Esto puede socavar la seguridad de esos derechos de agua, exponiéndolos a desafíos debido a requisitos legales contradictorios.

Identificar y desglosar el conjunto de derechos es crucial para comprender los contornos precisos de los arreglos de tenencia del agua y sus relaciones con otros arreglos de tenencia, así como para determinar su seguridad relativa. También es fundamental para determinar si existen vínculos jurídicos y prácticos entre las leyes relativas a la tierra, el agua, los bosques, la pesca y otros recursos que puedan afectar el alcance o la seguridad de los arreglos de tenencia del agua.

Llevar a cabo un análisis del “conjunto de derechos” es bastante intenso y puede requerir conocimientos especializados y tiempo de los que tal vez no se disponga durante una evaluación de la tenencia del agua. Al mismo tiempo, puede ser importante desentrañar el conjunto de derechos de determinados arreglos de tenencia para comprender plenamente las formas en que pueden hacerse más equitativos y seguros, o en los casos en que requieren la aclaración o armonización de las disposiciones jurídicas (y a veces consuetudinarias). Actualmente, se están desarrollando metodologías para tales enfoques y una de ellas se ha aplicado en 15 países, centrándose en los arreglos de tenencia del agua en las comunidades indígenas y locales⁴. Dichas metodologías pueden ser útiles para seguir explorando los derechos específicos que constituyen los arreglos de tenencia del agua.

⁴ The Nature Conservancy, 2022.

GÉNERO Y TENENCIA DEL AGUA

Los vínculos entre la tenencia del agua y la igualdad de género son diversos y reflejan la importancia crítica de enfoques más integrados y sensibles al género para lograr una gobernanza de la tenencia del agua inclusiva y sostenible. Las mujeres tienen importantes responsabilidades en la gestión del agua, necesidades hídricas únicas y diversas prioridades en el uso y la gestión del agua. En todo el mundo, las mujeres y las niñas soportan la carga principal del trabajo doméstico no remunerado, incluida la recolección del agua. Las mujeres también desempeñan un papel fundamental en la producción de alimentos y la gestión del agua, tanto para usos domésticos como productivos, y constituyen el 43 % de la mano de obra agrícola mundial (Base de datos de la FAO sobre género y derecho a la tierra⁵). Además, satisfacer las necesidades de agua y saneamiento de mujeres y niñas es un aspecto importante para lograr resultados positivos en materia de salud reproductiva y aumentar las oportunidades educativas de las niñas.

Investigaciones han demostrado que la equidad de género tanto en la tenencia de la tierra como de los recursos hídricos es un factor clave para permitir múltiples resultados positivos de desarrollo (ELI y RRI, 2020; Doss y Meinzen-Dick, 2020; FAO, 2022). Varios estudios han confirmado que involucrar tanto a mujeres como a hombres en el diseño, el funcionamiento y la gestión de proyectos y programas de recursos hídricos no solo mejora su eficacia, sino también su sostenibilidad. Otros estudios han demostrado que garantizar los derechos de tenencia de la tierra y los recursos a las mujeres conlleva beneficios específicos no solo para mejorar sus medios de subsistencia y bienestar, sino también la salud y el bienestar de sus familias y comunidades. Esto se debe a que las mujeres suelen invertir una mayor parte de los ingresos agrícolas y basados en la tierra en el hogar en comparación a los hombres, mejorando así la seguridad alimentaria, la salud infantil y la educación.

Sin embargo, las mujeres siguen teniendo muchas menos probabilidades que los hombres de acceder a derechos sobre el agua o de tener control sobre los recursos hídricos. Una evaluación realizada en el 2020 de 25 arreglos comunitarios de tenencia del agua, demostró que las leyes nacionales no reconocen ni protegen adecuadamente los derechos de tenencia del agua de las mujeres (ELI y RRI, 2020). En concreto, las leyes sobre el agua suelen ser “ciegas al género”, lo que a menudo refuerza las desigualdades de género existentes y las normas culturales discriminatorias. Además, la tenencia del agua por parte de las mujeres depende a menudo de sus derechos sobre la tierra (u otros recursos). Otro hallazgo de la misma evaluación es que más del 60 % de los arreglos comunitarios de tenencia del agua tenían un “nexo tierra: agua” legal, es decir, que los derechos de tenencia del agua dependían de los derechos legalmente reconocidos sobre la tierra y/o los bosques. Lo cual es crítico para la tenencia del agua por parte de las mujeres, dado que menos del 15 % de los propietarios de tierras a nivel mundial son mujeres y éstas poseen una proporción significativamente menor de tierras que los hombres (FAO, 2020b). Adicionalmente, cuando los derechos de tenencia del agua dependen de la conexión entre la tierra y el agua, también pueden verse amenazados por leyes de herencia y matrimonio desiguales, entre otros factores.

La falta de armonización entre las distintas leyes sectoriales también puede socavar la seguridad de la tenencia del agua por parte de las mujeres. Cuando estas leyes sectoriales no se coordinan entre sí e incluso se contradicen, la tenencia del agua por parte de las mujeres puede quedar

⁵ Disponible en <https://www.fao.org/reduce-rural-poverty/our-work/women-in-agriculture/en/> Consultado el 7 de febrero de 2024.

expuesta a desafíos legales. Por lo tanto, es imperativo no solo fortalecer los derechos de tenencia de la tierra y los bosques de las mujeres, sino también asegurar que cuando los derechos sobre el agua dependan de la legislación y las prácticas relacionadas con la tierra, estas se armonicen mejor con la legislación sobre agua, así como con las leyes de herencia y matrimonio.

Durante una evaluación de la tenencia del agua, se presentan oportunidades para asegurar la adopción de un enfoque sensible al género reflejando los diversos aspectos de los arreglos de tenencia del agua de mujeres y hombres, así como su aplicación y relativa seguridad. Para lograrlo, es fundamental integrar consideraciones de género en toda la metodología desde el inicio. Para ello es necesario:

1. Garantizar un equilibrio de género equitativo en el equipo de evaluación de la tenencia del agua;
2. Incluir en el equipo, siempre que sea posible, a una persona con formación específica en evaluación de género y/o género y recursos hídricos;
3. Incluir preguntas de evaluación de género en cada etapa del proceso de evaluación y recopilar esta información para su análisis;
4. En la medida de lo posible, es necesario obtener datos desglosados por sexo y género. Por ejemplo, las estadísticas y datos relevantes relacionadas con los usos del agua, los usuarios, la participación en grupos de usuarios locales y otros aspectos deben ser desglosados por género.

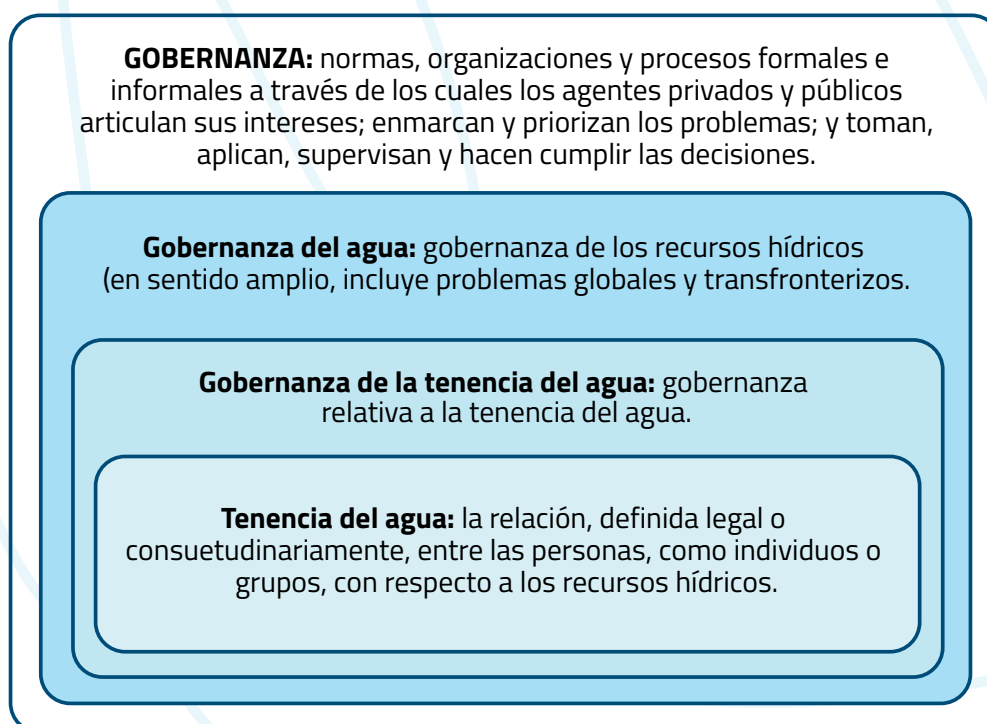
Se proponen recomendaciones adicionales específicas sobre la mejor manera de abordar las cuestiones de género en las distintas fases de esta metodología.

TENENCIA DEL AGUA, GOBERNANZA, GOBERNANZA DEL AGUA Y GOBERNANZA DE LA TENENCIA DEL AGUA

La relación entre la tenencia del agua y la gobernanza del agua es compleja. Por un lado, la tenencia del agua puede considerarse simplemente un aspecto de la gobernanza del agua, una cuestión que debe abordarse a través de los mecanismos de gobernanza del agua, las “normas, organizaciones y procesos formales e informales a través de los cuales los actores públicos y privados articulan sus intereses y toman y aplican decisiones” (FAO, 2013).

► **FIGURA 5** Gobernanza, gobernanza del agua, gobernanza de la tenencia del agua y tenencia del agua

Relación entre gobernanza, gobernanza del agua, gobernanza de la tenencia del agua, y tenencia del agua



Fuente: FAO. 2016. Exploring the concept of water tenure. Land and Water Discussion Paper 10. Roma.

Puede entenderse que la gobernanza de la tenencia del agua se limita a la toma de decisiones relacionadas específicamente con la tenencia del agua. Sin embargo, al mismo tiempo, la tenencia del agua desempeña un papel clave a la hora de explicar las dinámicas de poder en la gobernanza del agua (Hodgson, 2016), en el sentido de que las personas con una tenencia del agua insegura lucharán por hacer oír su voz frente a aquellas con una tenencia del agua más segura o frente a la administración del agua. Se puede afirmar que, en un mundo con una presión cada vez mayor sobre los recursos hídricos, las cuestiones relativas a la tenencia del agua se encuentran en el centro mismo de la gobernanza del agua.

¿POR QUÉ REALIZAR UNA EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA?

El principal objetivo de una evaluación de la tenencia del agua es abordar una brecha de conocimiento. Se trata de un aspecto de la gestión o gobernanza de los recursos hídricos que generalmente se ha pasado por alto. Como se señaló en la introducción, a menudo falta información sobre cómo las personas acceden y utilizan los recursos hídricos, especialmente en las zonas rurales. Al mismo tiempo, aunque en la mayoría de los países existen marcos jurídicos y políticos para la gestión de los recursos hídricos, el grado de aplicación de estos marcos no suele estar claramente documentado. Incluso cuando se aplican los marcos, no siempre es evidente su eficacia ni su adaptación a la realidad local de la gestión y el uso de los recursos hídricos, así como en la facilitación de un acceso equitativo al agua. Inclusive en los países que disponen de mecanismos para aplicar sus leyes sobre el agua, el incumplimiento deliberado o “robo de agua” se está convirtiendo en un problema cada vez mayor, sobre todo en épocas de escasez aguda. Se calcula que entre el 30 % y el 50 % del suministro mundial de agua es robado (Loch *et al.*, 2020).

Adicionalmente, existen importantes razones políticas por las que son necesarias las evaluaciones de la tenencia del agua. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015, marcan una guía para el futuro progreso abordando desafíos clave, como la pobreza mundial, el hambre, las enfermedades y el analfabetismo (Naciones Unidas, 2015). La Meta 6.5 del Objetivo 6 insta a la aplicación de la “gestión integrada de los recursos hídricos” (GIRH) a todos los niveles para 2030. Aunque no existe una definición formal u oficial de la GIRH, comúnmente se entiende como:

"un proceso que promueve el desarrollo y la gestión coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados con el fin de maximizar el bienestar económico y social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales y el medio ambiente" (GWP, 2000).

Para maximizar el bienestar económico y social de forma equitativa es crucial considerar la base mediante la cual las personas pueden acceder y utilizar los recursos hídricos, es decir, la tenencia del agua.


En los últimos años ha existido un creciente interés a nivel político en la noción de “seguridad hídrica”. Aunque el concepto de seguridad hídrica puede entenderse intuitivamente, al igual que la GIRH, no existe una definición formal u oficial. De hecho, a lo largo del tiempo se han propuesto varias definiciones de seguridad hídrica. Por ejemplo, la Asociación Mundial para el Agua (GWP) ha propuesto la siguiente definición:

La seguridad hídrica, ya sea a nivel doméstico o global, implica que todas las personas tienen acceso a suficiente agua potable a un costo asequible para llevar una vida limpia, saludable y productiva, al mismo tiempo que se garantiza la protección y mejora del entorno natural (GWP, 2014).

Otra definición ampliamente citada de seguridad hídrica es “la disponibilidad confiable de una cantidad y calidad aceptables de agua para la salud, los medios de vida y la producción, junto con un nivel aceptable de riesgos hídricos” (Grey y Sadoff, 2007). Esto plantea una pregunta fundamental: ¿cómo se puede alcanzar la seguridad hídrica si abordar la seguridad de la tenencia del agua?

A la luz del ODS 6.5 y de la preocupación por la seguridad del agua, muchos países están en proceso de revisar su legislación sobre el agua o la han revisado recientemente. Sin embargo, antes de poner en marcha un proceso de reforma, sin duda es importante entender cómo está funcionando la legislación vigente en términos de aplicación y eficacia. Con demasiada frecuencia, las revisiones de la legislación sobre el agua se limitan a describir lo que dice la ley en lugar de analizar críticamente su aplicación y evaluar su eficacia.

Otra razón fundamental para llevar a cabo una evaluación de la tenencia del agua es entender cómo la asignación del recurso y los mecanismos para garantizar la seguridad hídrica pueden apoyar o debilitar la equidad distributiva, la seguridad alimentaria, los medios de subsistencia, la resiliencia climática y la mitigación de la pobreza, con especial énfasis en las poblaciones históricamente marginadas y otras poblaciones vulnerables, incluidas las mujeres. Estas evaluaciones identifican los mecanismos sustantivos y procedimentales para asignar derechos entre diferentes usuarios y usos del agua. Analizar cómo se ejercen estos derechos en la práctica permite comprender la economía política de las decisiones y los resultados de la tenencia del agua, siendo crucial para identificar enfoques realistas para mejorar la equidad, la eficiencia y la sostenibilidad en la asignación y gestión de los recursos hídricos.



RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA

La metodología de evaluación de la tenencia del agua involucra una combinación de investigación documental, entrevistas e investigación de campo organizada en un proceso de seis pasos. Esta metodología se implementa en tres niveles: nacional, regional y local (véase la figura 6).

► **FIGURA 6** Los tres niveles de una evaluación de la tenencia del agua



Fuente: Elaboración de los autores.

NIVEL NACIONAL

El punto de partida para una evaluación de la tenencia del agua es identificar y comprender los marcos jurídicos y políticos generales y los arreglos institucionales relacionados. En el caso de un Estado unitario, se trata de los marcos jurídicos y políticos que se aplican a nivel nacional. Para un país con una constitución federal, los marcos pueden ser más complejos, dependiendo de si los recursos hídricos y la tenencia del agua son competencia provincial, federal o estatal o una mezcla.

ZONA DE EVALUACIÓN

Por razones prácticas, normalmente será necesario centrar una evaluación de la tenencia del agua en una zona geográfica específica, ya que la mayoría de los países son demasiado grandes para llevar a cabo una evaluación a escala nacional. Por ello, la metodología prevé que cada evaluación de la tenencia del agua se realice en una “zona de evaluación” definida. No obstante, nada impide, salvo la financiación y la voluntad política, emprender una serie de evaluaciones que, en conjunto, construyan una evaluación nacional.

En el caso de un hipotético país X, la zona de evaluación podría ser la cuenca hidrográfica del río Y (véase la figura 7), incluyendo tanto las aguas superficiales como las subterráneas.

Como se verá con más detalle a continuación, los principales objetivos de la investigación en una zona de evaluación son identificar, en la medida de lo posible, los arreglos de tenencia del agua establecidos sobre la base del derecho formal, así como los usuarios y usos del agua.

ZONA DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Dado que normalmente no será posible realizar un trabajo de campo en toda la zona de evaluación, la metodología de evaluación de la tenencia del agua requiere la identificación de una o más zonas de investigación de campo (véase la figura 8). En la medida de lo posible, esta(s) zona(s) debe(n) ser representativas(s) de los problemas de tenencia del agua dentro de la zona de evaluación.

Como se verá más adelante, la investigación de campo persigue varios objetivos distintos. Uno de ellos es identificar y evaluar los arreglos de tenencia

► **FIGURA 7 Zona de evaluación dentro de las fronteras nacionales del país X**



Fuente: Elaboración de los autores.

► **FIGURA 8 Áreas de investigación de campo en el área de evaluación**



Fuente: Elaboración de los autores.

del agua que no se derivan del derecho formal. Dado que estos arreglos provienen del derecho consuetudinario, las prácticas religiosas, los arreglos informales, entre otros, suelen ser más difíciles de identificar que los arreglos derivados del derecho formal. Otro objetivo es evaluar cómo funcionan en la práctica los arreglos formales de tenencia del agua y la relación entre los distintos tipos de arreglos.

Un proceso en seis etapas

La metodología de evaluación de la tenencia del agua prevé un proceso en seis etapas, detalladas a continuación:

Primera etapa: preparación. Durante esta etapa, se identifica, reúne y forma al equipo de evaluación; se identifica la zona a evaluar. Se establecen contactos con las principales partes interesadas y se planifica la evaluación de la tenencia del agua.

Segunda etapa: actividades preliminares. Durante esta etapa, se lleva a cabo un análisis jurídico preliminar; se identifican los arreglos de tenencia del agua que se derivan del derecho formal; se dan los primeros pasos para identificar y analizar los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal; se identifican los arreglos de gobernanza del agua en la zona de evaluación; se lleva a cabo una identificación preliminar de los usuarios y usos del agua en la zona de evaluación y se realizan los preparativos para la investigación de campo.

Tercera etapa: determinación del alcance. Durante esta etapa, se lleva a cabo una investigación preliminar sobre el terreno; se determina la(s) zona(s) propuesta(s) para la investigación de campo, y se presenta el plan de evaluación de la tenencia del agua a las principales partes interesadas en una reunión exploratoria con el fin de orientar la realización de la evaluación de la tenencia del agua.

Cuarta etapa: investigación de campo. Esta etapa implica la investigación en el campo, incluyendo entrevistas sobre la gobernanza de la tenencia del agua con las principales partes interesadas, como los usuarios del agua, la administración del agua y otros actores públicos.

Quinta etapa: análisis. En esta etapa se reúnen y evalúan los resultados de la investigación y se llevan a cabo una serie de actividades de análisis basadas en seis actividades distintas.

Sexta etapa: elaboración de informes y validación. Se debe preparar un borrador del informe y un resumen de la evaluación de la tenencia del agua, distribuirlos entre las partes interesadas para su validación, debatirlo en una serie de reuniones y finalizarlos en función de los comentarios recibidos.

► **FIGURA 9** Los seis pasos de la evaluación de la tenencia del agua metodología



Fuente: Elaboración de los autores.



PARTE B.

METODOLOGÍA



ETAPA 1. PREPARACIÓN

IDENTIFICAR Y REUNIR AL EQUIPO DE EVALUACIÓN

La primera actividad preparatoria consiste en reunir al equipo evaluador. Lo ideal es que la evaluación de la tenencia del agua la lleve a cabo un equipo interdisciplinario formado por un experto jurídico, un cientista social (sociólogo o antropólogo) y un experto en gestión de recursos hídricos. También se podría considerar la inclusión de un economista para explorar los aspectos económicos de la tenencia del agua. En el Anexo D se adjunta un mandato indicativo.

Es recomendable contar con un coordinador que guíe el proceso de evaluación. Este coordinador puede ser miembro del equipo de evaluación o una persona designada específicamente para este rol, siempre que se disponga de la financiación necesaria. Un coordinador puede desempeñar un papel clave al identificar y convocar a las principales partes interesadas para las reuniones de definición del alcance y las de validación. La disponibilidad de recursos humanos y otros factores influirá significativamente. Aunque un equipo más numeroso puede generar resultados más completos, la experiencia demuestra que un solo experto también puede lograr resultados satisfactorios.

Para lograr una óptima composición del equipo de evaluación, es fundamental establecer un equilibrio equitativo de género entre sus integrantes. La adopción de un enfoque interdisciplinario resulta indispensable en este tipo de evaluación, ya que la evaluación de la tenencia requiere

un análisis de los “derechos”, no solo en términos jurídicos, sino como construcción social. Esto implica que el equipo debe poseer sensibilidad y capacidad para identificar las diversas cuestiones que inciden y determinan tales derechos (jurídicas, políticas, socioeconómicas, entre otras). Aunque el concepto de evaluación de la tenencia del agua es relativamente reciente, el equipo de evaluación puede encontrar inspiración en décadas de estudios sobre la tenencia de la tierra, los cuales han desarrollado enfoques multidisciplinares en diversas regiones del mundo. Es recomendable identificar a expertos con experiencia previa en este tipo de análisis y/o que demuestren respeto y apertura a campos de conocimiento diferentes al suyo.

Tomando en cuenta que la evaluación de la tenencia del agua es una actividad interdisciplinaria, resulta esencial que el equipo de evaluación trabaje en estrecha colaboración y se reúna periódicamente, en lugar de elaborar sus respectivos capítulos de manera individual para luego integrarlos al informe.

FAMILIARIZACIÓN Y FORMACIÓN

La siguiente actividad preparatoria consiste en asegurarse de que los miembros del equipo evaluador comprendan el concepto de tenencia del agua y el propósito y la naturaleza de la evaluación que van a realizar. Si se dispone de fondos, se deberá impartir formación a los integrantes del equipo. Lo ideal es que la formación esté a cargo de personas que hayan trabajado en el ámbito de la tenencia del agua o que tengan experiencia en la realización de evaluaciones de la tenencia del agua.

El sitio web de KnoWat contiene material informativo de referencia y puede incluir cursos de formación autodidácticos para descargar o utilizar en línea. En el Anexo E figura una lista de materiales de referencia.

IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE EVALUACIÓN

Durante una etapa bastante temprana de la evaluación de la tenencia del agua, resultará necesario determinar la zona de evaluación y la zona o zonas de investigación de campo.

La zona de evaluación es el lugar donde se llevará a cabo la evaluación de la tenencia del agua. En el caso que el objetivo de la evaluación de la tenencia del agua sea elaborar un panorama general de los arreglos de tenencia del agua en un país determinado, la zona de evaluación debe ser razonablemente representativa de ese país y contener los tipos de usuarios, usos y arreglos de tenencia del agua que suelen encontrarse allí.

Idealmente, el área de evaluación puede ser una cuenca o subcuenca fluvial que permita el análisis de las relaciones aguas arriba: aguas abajo. Otra posibilidad es que se trate de un acuífero, un humedal, una masa de agua de gran tamaño o un sistema de riego multiuso. En síntesis, la zona de evaluación puede abarcar cualquier área que tenga múltiples arreglos de tenencia del agua y que merezca ser estudiada por sus propios méritos o que resulte representativa de los arreglos nacionales de tenencia del agua de manera razonable. Por supuesto, algunos países presentan una diversidad tan amplia que la idea de una zona de evaluación representativa puede resultar poco realista, lo que constituye un problema común en todas las investigaciones que se basan en zonas

geográficas específicas (véase el recuadro 2). Algunos tipos de arreglos de tenencia o de uso pueden encontrarse solo en una parte del país. En tal caso, deberán seleccionarse una o más zonas de evaluación adicionales, o habrá que reconocer las limitaciones de la evaluación en cuanto a la captación de toda la diversidad de arreglos de tenencia/usos del agua.

Recuadro 2 Diferentes escenarios de tenencia del agua

Una de las principales conclusiones de la evaluación de la tenencia del agua en Senegal fue que la selección de una única zona de evaluación siempre requería hacer concesiones. La selección de una zona de evaluación en la parte baja del río Senegal permitió realizar un análisis sumamente interesante de una serie de usos y arreglos de tenencia diferentes vinculados con el abastecimiento de agua, el riego, las zonas protegidas, la pesca continental y la tenencia consuetudinaria. Sin embargo, resultó menos adecuada para evaluar los usos y conflictos entre la ganadería y la agricultura herbácea que existen en las zonas más áridas, río arriba del país. En Indonesia, dos áreas de evaluación mostraron arreglos muy diferentes sobre el uso y la tenencia del agua.

Fuente: Espinosa et al., (de próxima publicación) The benefits of a water tenure perspective for assessing water resources governance: knowledge from a pilot exercise in Rwanda, Senegal and Sri Lanka.

Cuando se lleve a cabo una evaluación de la tenencia del agua en colaboración con la administración del agua y otros organismos gubernamentales, la identificación de la zona de evaluación deberá ser discutida con las contrapartes gubernamentales. Es importante que las principales instituciones nacionales validen la ubicación de la evaluación para facilitar el acceso a las instituciones dependientes de la zona de evaluación, las cuales podrían mostrarse reacias a compartir datos e información de otra manera.

Finalmente, también será conveniente llevar a cabo una identificación preliminar de la posible zona o zonas de investigación en el terreno basándose en los conocimientos disponibles.

MAPA PRELIMINAR DE LAS PARTES INTERESADAS

Una vez formado el equipo, éste debe elaborar una lista de los principales actores que participarán en las distintas fases de la evaluación, especialmente en la reunión de delimitación del alcance, los ejercicios de validación y en las entrevistas con informantes clave a nivel local y nacional.

A partir de la lista, el equipo realizará un análisis preliminar de las partes interesadas⁹⁶, que incluya una evaluación de las relaciones de poder y la identificación de los actores relevantes en la zona de evaluación. Además de las administraciones del agua y los organismos específicos de la cuenca hidrográfica, como los comités o consejos de cuenca, se incluirán, probablemente, los ministerios u organismos gubernamentales responsables de la agricultura, la silvicultura, la pesca, la energía y el suministro de agua, así como los proveedores de servicios, como los organismos de riego, las empresas de suministro de agua, las organizaciones de usuarios de agua, entre otros. También será importante identificar a los agentes de la sociedad civil, incluidas las

⁹⁶ El libro de consulta de contabilidad/auditoría del agua de la FAO (Batchelor et al, 2016) puede proporcionar más información al respecto.

organizaciones no gubernamentales pertinentes, las autoridades tradicionales y los organismos gubernamentales locales de la zona de evaluación.

El sector privado, que incluye la industria, la agricultura comercial, la generación de energía y el suministro de agua, también debe formar parte del análisis. Los usuarios del sector privado tienen un interés en la gobernanza eficaz de la tenencia del agua. El principal objetivo del análisis de las partes interesadas es identificar a los participantes en la reunión exploratoria de la Etapa 3, así como a los informantes clave para las entrevistas de la Etapa 4. El análisis preliminar busca aportar claridad sobre las funciones y responsabilidades de los ejecutores u organismos que aplican la legislación relacionada con la tenencia del agua.

El Anexo K contiene una lista provisional de actores que deberían ser considerados para un mapa de partes interesadas en la evaluación de la tenencia del agua.

PLANIFICACIÓN

Por último, para concluir la Etapa 1, resulta útil planificar el proceso de evaluación de la tenencia del agua basándose en las seis etapas.

En la Cuadro 3 se presenta una secuencia indicativa de los seis pasos de una evaluación de la tenencia del agua en una línea de tiempo de 12 meses. El calendario exacto se determinará durante la fase preparatoria, en función del contexto de la evaluación específico del país.

► CUADRO 3. Cronograma indicativo de una evaluación de tenencia del agua

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Preparación												
Identificación y formación del equipo de evaluación												
Familiarización/ formación												
Identificar la zona de evaluación												
Establecer contacto con las principales partes interesadas												
Planificación												
2. Actividades preliminares												
Análisis jurídico preliminar												
Trabajo analítico sobre la tenencia y la gobernanza del agua												

► CUADRO 3. (Continuación)

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Identificación de usos y usuarios del agua												
Preparación de la investigación de campo y de las entrevistas sobre gobernanza												
3. Determinación del alcance												
Investigación preliminar sobre el terreno												
Finalizar las áreas de investigación de												
Reunión exploratoria												
4. Investigación de campo												
Investigación de campo												
Entrevistas sobre gobernanza												
5. Análisis												
6. Informe y validación												
Preparación del proyecto de informe												
Reuniones de validación												
Finalización del informe												

Fuente: Elaboración de los autores.



ETAPA 2. ACTIVIDADES PRELIMINARES

El objetivo de las actividades preliminares (así como la investigación de campo y de los temas de gobernanza descritas más adelante en la Etapa 4) es permitir que el equipo de evaluación complete las actividades de la Etapa 5 de la evaluación de la tenencia del agua que se puedan completar en base a la revisión bibliográfica y que se identifiquen las necesidades y prioridades para la investigación de campo. Para ello, es importante que los miembros del equipo de evaluación se familiaricen con las actividades de la Etapa 5 desde el principio para adaptar sus investigaciones y entrevistas.

También es importante señalar que, aunque las etapas de la evaluación se presentan en orden secuencial en esta metodología, las actividades puedan interconectarse y se solaparse en el tiempo. Por ejemplo, la identificación de los usos y usuarios del agua en la zona de evaluación (paso 2.3) puede utilizarse para identificar la existencia de posibles arreglos de tenencia del agua que no se deriven de la legislación formal (como los arreglos de tenencia a menudo no reconocidos para la pesca continental o los comités rurales informales de suministro de agua que no pueden poseer legalmente derechos formales sobre el agua).

ANÁLISIS JURÍDICO PRELIMINAR

El objetivo del análisis jurídico preliminar es identificar los principales elementos del marco jurídico formal que rige la tenencia del agua, para poder iniciar el proceso de identificación de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua que se derivan del derecho formal en el país objetivo y recopilar información que pueda verificarse y enriquecerse durante la investigación de campo.

Entre las cuestiones que deben abordarse cabe citar si la legislación exige o no: i) el registro sistemático de todos los arreglos formales de tenencia, así como de los derechos consuetudinarios de tenencia reconocidos por el derecho formal; y ii) la elaboración de planes vinculantes de gestión de cuencas fluviales/acuíferos que orienten la toma de decisiones sobre la asignación y el uso de los recursos hídricos. Esta actividad correrá a cargo principalmente del experto jurídico.

La primera actividad consiste en identificar las leyes, políticas e instituciones que sirven de base para la gestión del agua en el país. Esto incluirá la ley de aguas, la legislación específica que cubre el sector del riego (incluida la legislación sobre las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA) y otras leyes sectoriales que influyen la toma de decisiones y gestión del agua a nivel nacional o local, así como los tratados de inversión extranjera pertinentes que ofrecen protección a los inversores en el país que se está evaluando. También será importante identificar los arreglos institucionales utilizados para aplicar la legislación existente, incluidas las normativas correspondientes a la administración del agua, las agencias de riego, las agencias de desarrollo regional, etc.

ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA DERIVADOS DEL DERECHO FORMAL

Esta actividad consiste en identificar y evaluar, según la investigación documental, los diferentes arreglos formales de tenencia del agua de la zona de evaluación. Esta actividad debe ser llevada a cabo por el experto jurídico con base en un examen minucioso de la legislación pertinente, complementada, en caso necesario, por un examen de la jurisprudencia y la bibliografía pertinentes. Es importante tomar en cuenta que el análisis debe realizarse con referencia a la tipología de tenencia del agua señalada anteriormente y resumida en la cuadro 4 que figura a continuación.

El Anexo B también ofrece orientación sobre cómo analizar los arreglos existentes en el país en base a la tipología.

Una evaluación de la tenencia del agua requiere un enfoque diferente al del tipo normal de análisis jurídico. En lugar de limitarse a describir el contenido de una ley, la actividad consiste en identificar los arreglos de tenencia del agua establecidos por la ley formulando preguntas como las que se presentan en la Cuadro 5. La respuesta afirmativa a una pregunta seguida de (Sí) significa que el arreglo es el identificable y por lo tanto existe en el país. Responder negativamente a una pregunta seguida de (No) significa que no lo es.

Se requiere identificar los diferentes tipos de arreglos en el país y en la zona de evaluación, aunque puede que no todos los tipos de arreglos formales de tenencia del agua sean pertinentes en la zona de evaluación, lo que simplificará el trabajo posterior.

Para cada tipo de arreglo de tenencia del agua derivado del derecho formal que se identifique en la zona de evaluación, deberá crearse y diligenciarse un formulario de análisis de la tenencia del agua independiente. En el Anexo F figura un modelo de formulario de análisis de la tenencia del agua, mientras que las instrucciones para rellenar los formularios se presentan en el Anexo G. Es recomendable consultar los registros de permisos u otros registros para identificar los fines para los que se utilizan esos tipos de arreglos y los usos de agua asociados.

► CUADRO 4. Tipología de arreglos formales de tenencia del agua

Derechos formales de agua basados en la tierra	Los derechos de acceso, uso, gestión y venta de los recursos hídricos se derivan de los derechos de tenencia de la tierra. En algunos países, se basan en el uso previo de la tierra.
Derechos formales de agua basados en permisos	Derechos acceso, uso, gestión y venta a largo plazo basados en permisos (12-30 años o más) que no dependen de los derechos de tenencia de la tierra. Derechos de propiedad o cuasi derechos de propiedad, y susceptibles de ser considerados como válidos frente al Estado y terceros.
Licencias de uso	Licencias a corto plazo (por ejemplo, anuales) para utilizar el agua.
Controlados por agencias	Derechos de acceso, uso, gestión y venta legales otorgados a una agencia de riego, de suministro de agua o de desarrollo regional para extraer y utilizar recursos hídricos.
Contratos de suministro de agua	Derechos de acceso, uso, gestión y venta legalmente otorgados mediante contratos, normalmente formalizados por escrito, para el suministro masivo de agua para el riego, la industria u otros fines mediante infraestructuras hidráulicas.
Tenencia en común del agua	Derechos de uso y gestión sobre el agua poseídos en común por una comunidad de usuarios, como por ejemplo por los miembros de una OUA.
Contratos de inversión	Derechos de acceso y uso de recursos hídricos creados por contratos de inversión. En caso de litigio, laudos arbitrales, en el caso de inversores extranjeros ejecutables en virtud del derecho internacional mediante la incautación de bienes del Estado anfitrión.
Regla de minimis: usos a pequeña escala	Derechos de acceso y uso a pequeñas cantidades de agua sin formalidades administrativas para usos no comerciales, como beber y satisfacer necesidades básicas, bañarse, etc.
Usos comerciales declarados/exentos	Derechos de acceso y uso a determinadas cantidades de agua en determinadas zonas para determinados fines comerciales sobre la base de una declaración o de otro modo.
Caudal mínimo medioambiental	Cantidades obligatorias especificadas de agua que deben dejarse dentro de las masas de agua.
Otros	

Fuente: Elaboración de los autores.

► **CUADRO 5. Identificación de los arreglos de tenencia del agua derivados del derecho formal**

Tenemos:	Si	No	Preguntas
Derechos formales de agua basados en la tierra			<i>¿Se aplican las normas del código civil/derecho común a las aguas superficiales/subterráneas? (Sí). ¿Sostiene la ley de aguas que todas las aguas son de dominio público del Estado o están bajo la tutela o control del Estado? (No).</i>
Derechos formales de agua basados en permisos			<i>En virtud de la ley de aguas, ¿se necesitan autorizaciones y concesiones para el uso de aguas superficiales o subterráneas? (Sí).</i>
Licencias reglamentarias			<i>¿Está prevista la atribución de licencias a corto plazo (por ejemplo, un año)? (Sí).</i>
Controlados por agencias			<i>¿Se confieren al organismo de riego amplios poderes para desarrollar y utilizar los recursos hídricos? (Sí). Tenga en cuenta que la ley no utiliza este término. ¿Todos los usos del agua, incluso por parte de organismos públicos, requieren una licencia para extraer recursos hídricos? (No).</i>
Contratos de suministro de agua			<i>¿El organismo de riego suministra agua por volumen a las OUA y/o a las empresas en virtud de contratos de suministro de agua? (Sí). ¿El organismo público a cargo de riego suministra agua por volumen a las OUA o a las empresas sin intermediarios? (No).</i>
Contratos de inversión			<i>¿Permite la ley celebrar arreglos de concesión agrícola/hidroeléctrica con grandes inversores? ¿Ha celebrado el ministerio de agricultura contratos de inversión a largo plazo para el uso de la tierra con inversores extranjeros que están sujetos a arbitraje internacional en caso de litigio y dichos contratos también pueden conceder derechos sobre el agua? ¿Permite la ley de electricidad otorgar concesiones a largo plazo que incluyan el derecho a utilizar el agua? (Sí).</i>
<i>Derechos de minimis/ pequeña escala</i>			<i>¿Prevé la ley que los usos para necesidades personales y domésticas no requieren de permisos de uso? (Sí). ¿Todos los usos de los recursos hídricos requieren permiso? (No).</i>
Usos comerciales declarados/exentos			<i>¿Los usos de hasta X m3 diarios deben ser objeto de una declaración formal ante la administración de aguas? ¿Pueden realizarse usos con fines comerciales de hasta X m3 diarios sin permiso? (Sí).</i>
Reservas/requisitos de caudal mínimo			<i>¿Prevé la ley la fijación de un caudal medioambiental mínimo en los ríos principales? ¿O el establecimiento de una reserva para satisfacer las necesidades humanas/medioambientales? (Sí). ¿La ley no dice nada al respecto? (No).</i>
Otros			<i>Esta categoría engloba cualquier tipo de arreglo que no pueda incluirse en las anteriores, como un contrato de río o acuífero, la personalidad jurídica de un río, etc. Estos "otros" tipos de arreglos de tenencia pueden descubrirse durante el trabajo de campo.</i>

Fuente: Elaboración de los autores.

Como se ha señalado anteriormente, el objetivo de una evaluación de la tenencia del agua no es solo identificar los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua, sino también determinar en qué

medida se aplican y confieren seguridad a la tenencia del agua a los usuarios. Por ejemplo, las leyes que abordan la tenencia del agua a menudo requieren una legislación subordinada, como órdenes, decretos, decisiones y reglamentos de aplicación que el gobierno debe adoptar antes de que puedan aplicarse. A menudo se producen retrasos antes de que se adopte dicha legislación e incluso cuando dicha legislación está en vigor, pueden ocurrir retrasos en su implementación. Por lo tanto, será importante conocer en qué medida se aplican realmente los arreglos formales de tenencia del agua en la zona de evaluación. Por ejemplo, sería útil estimar el porcentaje de permisos que se han expedido con respecto a todos los usos del agua que requieren un permiso. Incluso cuando exista un sistema de registro de los permisos y licencias y se hayan hecho declaraciones, será necesario el análisis de la aplicación efectiva, y de las medidas de cumplimiento.

Una vez analizados los marcos jurídicos, el siguiente paso consiste en evaluar en qué medida se han aplicado y se hacen cumplir las disposiciones sobre tenencia de agua derivadas del derecho formal, basándose en un examen de la bibliografía disponible, los informes oficiales y otra información para analizar los recursos humanos, financieros y técnicos que se han movilizizado para dicha aplicación. Esta revisión podría analizar, por ejemplo, el número de inspectores que han sido nombrados para supervisar la aplicación de la ley del agua, el número de inspecciones que tienen lugar y las disposiciones legales relativas a cuestiones de género (véase el recuadro 3).

Recuadro 3 Preguntas específicas de género para la evaluación jurídica

Para determinar si la legislación nacional con relación al agua es sensible a las cuestiones de género, se requerirá un análisis cuidadoso de los nexos entre la tierra y el agua, que pueden servir de base para asegurar derechos sobre el agua. A continuación, unas preguntas que podrían ayudar dicho análisis:

- ¿Las leyes nacionales sobre el agua reconocen y/o priorizan los derechos de las mujeres al acceso, al uso o a la gestión del agua?
- ¿Contienen las leyes o políticas nacionales del agua disposiciones específicas de género?
- ¿Existen requisitos de cuotas para la participación de las mujeres en las instituciones de gobernanza de los recursos naturales o del agua? ¿Qué instituciones y cuáles son los requisitos en materia de cuotas? ¿Se exige a las instituciones que nombren a mujeres para puestos de liderazgo? ¿Se requiere un quórum de mujeres miembros para llevar a cabo votaciones u otras acciones?
- ¿Contiene la Constitución nacional disposiciones de protección específicas de género o prohíbe la discriminación por razón de género? ¿Lo hacen las leyes nacionales? Si el derecho o las prácticas consuetudinarias están reconocidos legalmente, ¿existen disposiciones que exijan que dichas leyes o prácticas no discriminen a las mujeres y se ajusten a los requisitos constitucionales?
- ¿La legislación nacional garantiza los derechos de las mujeres a la tierra y/o a la propiedad? ¿Se prohíben las prácticas relacionadas con la propiedad que puedan afectar negativamente al acceso o la propiedad de la tierra o la tenencia de recursos por parte de las mujeres?
- ¿Prevén las leyes nacionales la resolución de conflictos sobre el agua? ¿Lo hacen las leyes/prácticas consuetudinarias? En caso afirmativo, ¿contiene alguna de las disposiciones consideraciones específicas para las mujeres?

Fuente: Elaboración de los autores.

Las categorías y preguntas que no puedan analizarse en base a la revisión bibliográfica, así como cualquier pregunta pendiente deberán abordarse durante las entrevistas sobre gobernanza en el paso 4.

ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA QUE NO SE DERIVAN DEL DERECHO FORMAL

La siguiente actividad se refiere a los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal. Entre ellos se incluyen los arreglos basados en el derecho consuetudinario, las prácticas locales, los arreglos informales, etc. El resultado de esta actividad debe ser una evaluación preliminar de los tipos de arreglos de tenencia del agua en el país y en la zona de evaluación que no se derivan del derecho formal, de arreglo con la tipología que figura en la Cuadro 6 a continuación.

Esta actividad consta de dos líneas de trabajo.

Línea de trabajo 1. Identificación de los arreglos formales de tenencia del agua

La primera línea de trabajo, que debería realizar principalmente el experto jurídico del equipo, consiste en identificar en qué medida el derecho formal reconoce las relaciones de tenencia creadas por el derecho consuetudinario o religioso. Cada vez más, los países están promulgando leyes que reconocen los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas y/o las comunidades locales, regulan la gestión y conservación de los recursos naturales (incluida el agua) y controlan el uso y la explotación de la tierra y los recursos naturales (Troell y Keene, 2022).

► CUADRO 6. Arreglos de tenencia del agua no establecidos por ley formal

Derechos sobre el agua “asumidos”	Una relación de tenencia en virtud de la cual se asume erróneamente que existen derechos formales sobre el agua debido a la naturaleza “oficial” del proveedor o usuario de agua que es una entidad pública o cuasi pública.
Tenencia consuetudinaria del agua	Una relación de tenencia en la que los derechos de acceso, uso y/o gestión de los recursos hídricos se basan en el derecho consuetudinario/local, que puede o no estar reconocido por el derecho formal.
Tenencia de agua imposible	Una relación de tenencia en virtud de la cual los derechos formales sobre el agua son jurídicamente imposibles debido a la falta de capacidad jurídica del presunto titular (por ejemplo, un comité informal de agua y saneamiento).
Tenencia informal del agua	Un uso del agua que es: (a) ilegal pero tolerado por la administración del agua (a veces durante años); o (b) que es deliberadamente ilegal.
Derecho religioso de tenencia del agua	Una relación de tenencia relativa al acceso, uso, gestión y protección del agua basada en creencias religiosas, que puede estar o no reconocida por la legislación formal.
Tenencia de aguas no reconocida	Una serie de actividades económicas/de subsistencia que implican el uso de recursos hídricos, como la pesca continental y el uso de los recursos de los humedales, que no suelen estar reguladas por la legislación en materia de aguas.

Fuente: Elaboración de los autores.

Es importante reconocer que el reconocimiento legal y la concesión de un estatus legal a los derechos consuetudinarios presuponen que el Estado tiene autoridad para determinar qué arreglos de tenencia consuetudinaria son legítimos. Esto plantea difíciles cuestiones de legitimidad, poder, autonomía y autodeterminación relacionadas con las comunidades que practican la tenencia consuetudinaria. Los arreglos consuetudinarios de tenencia suelen ser ejemplos de “derecho consuetudinario vivo” que “representan las respuestas adaptativas acumulativas y continuas de las normas de las comunidades a los cambios e influencias políticas, económicas, ecológicas, sociales y jurídicas” (Troell y Keene, 2022). El reconocimiento legal de estas prácticas sin un reconocimiento adecuado de su naturaleza esencialmente adaptativa puede congelar ciertas prácticas en su lugar y socavar su capacidad para responder a las necesidades y prioridades siempre cambiantes de la comunidad. Por último, el proceso de reconocimiento legal de la tenencia consuetudinaria del agua también plantea la cuestión de cuál es la mejor manera de garantizar el respeto de los derechos humanos cuando las prácticas consuetudinarias no apoyan o incluso socavan esos derechos. Esto es especialmente importante en el caso de la tenencia del agua por parte de las mujeres (véase el recuadro 3).

Línea de trabajo 2. Identificación de los arreglos de tenencia del agua que no se basan en el derecho formal

El objetivo de la segunda fase de trabajo, que debe realizar principalmente el cientista social del equipo, es determinar los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación que no se derivan del derecho formal. Esto permitirá la creación de las primeras hipótesis y el desarrollo de herramientas para la investigación de campo. El punto de partida sería una revisión bibliográfica sobre la gestión de los recursos naturales en el país. La literatura de ciencias sociales, como la antropología o la sociología, a través de trabajos etnográficos, puede proporcionar una buena base para dicha revisión. Podría incluir, por ejemplo, estudios sobre las diferencias en el uso local del agua por parte de las mujeres, o bibliografía sobre ritos vinculados a la religión u otras formas de creencias como el animismo.

Al igual que en el caso de los arreglos de tenencia derivados del derecho formal, la actividad consiste en identificar los distintos tipos de arreglos de tenencia del agua formulando preguntas como las que se presentan en la Cuadro 7. El experto en ciencias sociales debe colaborar estrechamente con el experto jurídico y el experto en gestión de recursos hídricos para identificar los arreglos y empezar a rellenar los formularios de análisis de la tenencia del agua.

Para cada tipo de arreglo de tenencia del agua no derivado del derecho formal que se identifique en la zona de evaluación, deberá crearse y diligenciarse un formulario de análisis de la tenencia del agua independiente. En el Anexo F figura un modelo de formulario de análisis de la tenencia del agua, mientras que las instrucciones para rellenar los formularios se presentan en el Anexo G.

► **CUADRO 7. Cómo identificar los tipos de arreglos de tenencia del agua que no derivan del derecho formal**

Tenemos:	Si	No	Preguntas
Tenencia consuetudinaria del agua			<p>¿Se derivan las normas sobre el uso del agua de las normas consuetudinarias de larga tradición? ¿Las normas sobre el uso de la tierra y los recursos naturales son asignadas por un líder tradicional local?</p> <p>El experto jurídico debe analizar si este estatus está reconocido o es potencialmente reconocible en virtud del derecho formal.</p>
Derecho religioso de tenencia del agua			<p>¿Está prohibido extraer agua o perturbar de cualquier otro modo la arboleda sagrada en la que viven los espíritus ancestrales? ¿Se considera sagrada el agua de este arroyo, laguna u otro cuerpo de agua? ¿Se asocia el agua de este estanque o cisterna con un templo concreto? ¿Bañarse en esta agua trae buena/ mala fortuna?</p> <p>Un experto jurídico debe analizar si este estatus está reconocido o es potencialmente reconocible en virtud del derecho formal.</p>
Arreglos legalmente informales (1) deliberadamente ilegales			<p>¿Puede un rico terrateniente de la ciudad tomar el agua que quiera del río, tras haber sobornado a varios funcionarios locales para que hagan la vista gorda?</p>
Arreglos legalmente informales, pero socialmente legítimos (2) que han evolucionado con el tiempo			<p>¿Existe una ley de aguas, pero nunca se han aplicado sus disposiciones, por lo que no hay forma legal de extraer y utilizar el agua? ¿No existe ninguna ley que se aplique realmente al uso del agua en este río y, en su lugar, se han desarrollado prácticas y normas acordadas por los distintos usuarios del agua a nivel local? ¿Existe un arreglo entre los usuarios para extraer agua en diferentes momentos, pero no hay nada por escrito? (Para un ejemplo, véase el recuadro 7 sobre el caso de Ruanda). ¿Conoce la administración local estos arreglos? ¿O sabe la administración local que la gente lleva años extrayendo agua subterránea ilegalmente, pero nunca ha intentado impedirlo?</p>
Derechos de agua supuestos			<p>¿Fue el gobierno quien construyó el sistema de abastecimiento de agua o la fábrica de la ciudad, por lo que se supone que tiene derecho a extraer/utilizar el agua, pero nunca recibió un permiso de extracción? ¿O se trata de un uso oficial del agua de arreglo con el plan de cuenca fluvial, pero no existe ningún permiso ni ningún otro documento?</p>
Derechos de agua imposibles			<p>¿Se han creado comités de agua y saneamiento en esta zona, aunque carecen de personalidad o capacidad jurídica y no pueden abrir una cuenta bancaria, poseer propiedades, etc.? ¿O se han creado grupos informales de usuarios del agua por parte de una ONG para gestionar los canales de riego, pero carecen de personalidad jurídica y no está claro si son propietarios de los canales o incluso si realmente tienen el derecho o el deber de encargarse de su mantenimiento?</p>
Tenencia no reconocida			<p>¿Este río es utilizado para la pesca, pero desde la construcción de la presa hay periodos en los que se seca y los pescadores pasan hambre? ¿O están los pescadores de este río muy preocupados por la construcción prevista de sistemas de riego aguas arriba que reducirán el caudal del río? ¿O tienen los pescadores licencias expedidas por la administración pesquera sin contacto con la administración del agua, de modo que sufren durante los periodos secos? ¿O es que muchas familias dependen de este humedal para su subsistencia en medio de la preocupación de que el humedal se esté secando debido al bombeo de aguas subterráneas cercano? Debido a la reducción de los caudales procedentes del nuevo sistema de riego aguas arriba, ¿los navegantes o transportistas no puede navegar con facilidad?</p>
Otros			<p>Se trata de una categoría para cualquier tipo de arreglo que no pueda incluirse en las anteriores.</p>

Fuente: Elaboración de los autores.

ARREGLOS DE GOBERNANZA DEL AGUA EN LA ZONA DE EVALUACIÓN

La siguiente actividad consiste en identificar los arreglos de gobernanza relacionados con la tenencia del agua en la zona de El punto de partida es identificar las políticas y estrategias nacionales relacionadas con el sector de los recursos hídricos y otras relacionadas con el suministro de agua y el saneamiento, la agricultura, la tierra, los bosques, así como las políticas y estrategias nacionales de desarrollo socioeconómico que influyen en la región escogida como zona de evaluación. Esta investigación inicial requerirá conocimientos especializados en materia de gobernanza del agua y contabilidad hídrica y, por lo general, deberá llevarla a cabo el experto en gestión de recursos hídricos con el apoyo del experto jurídico y del economista, si los hubiere.

El mapa de partes interesadas elaborado en la etapa 1.4 debe revisarse según sea necesario para el análisis de la gobernanza, ya que este mapa permitirá identificar a los informantes clave que participarán en la investigación de campo y en las entrevistas sobre gobernanza (etapa 4).

También será importante identificar qué información hidrológica, relativa tanto a las aguas superficiales como a las subterráneas, están disponibles para la zona de evaluación, así como planes directores o estrategias de cuenca fluvial pertinentes. Si se dispone de ellos, los resultados de un ejercicio de contabilidad hídrica serían un buen punto de partida. Si no se dispone de ellos, podría realizarse un ejercicio rápido de contabilidad hídrica. Para ello sería necesaria la participación de una persona con conocimientos de contabilidad hídrica (véase los términos de referencia en el anexo D).

IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS USOS Y USUARIOS DEL AGUA EN LA ZONA DE EVALUACIÓN

El objetivo de esta actividad es identificar los principales usos y usuarios del agua en la zona de evaluación. Para ello, habrá que basarse en un estudio de las fuentes oficiales publicadas, los informes existentes y otros datos existentes. También puede ser útil recabar información de los ministerios u organismos pertinentes. Esta actividad debería realizarla normalmente el experto en gestión de recursos hídricos.

Este ejercicio es esencial para completar el mapa de partes interesadas y preparar las herramientas para la misión exploratoria en campo. Si se dispone de una base de datos fiable de usuarios del agua a nivel nacional o de cuenca, el equipo puede utilizarla para identificar una muestra representativa de usuarios del agua (véanse las recomendaciones metodológicas del Anexo H). Esta muestra puede analizarse durante la misión de campo de exploración y utilizarse a lo largo de todo el proceso de investigación de campo.

En la Cuadro 8 se presenta un resumen de los principales usos del agua. En el Anexo C figura una explicación detallada de la tipología de los usos del agua.

► **CUADRO 8. Cómo identificar usos y usuarios del agua**

A. Suministro de agua	(A1) Suministro urbano de agua: sistemas de infraestructuras que suministran agua tratada a hogares individuales
	(A2) Abastecimiento de agua rural: sistemas de infraestructuras que suministran agua a zonas rurales
	(A3) Rural no mejorada: los usuarios toman el agua directamente de ríos y arroyos sin utilizar estructuras.
B. Agricultura	(B1) Riego de fincas: infraestructura de riego utilizada por una única entidad, de propiedad privada o pública
	(B2) Regadíos públicos: sistemas de riego a gran escala financiados con fondos o ayudas públicas, que dan servicio a múltiples agricultores
	(B3) Regadío dirigido por los agricultores: sistemas de regadío construidos por los agricultores o con el apoyo de ONG.
	(B4) Agricultura a pequeña escala: huertos en las riberas de los ríos o en zonas susceptibles a la inundación
	(B5) Bebederos: abrevaderos para el ganado, especialmente para los pastores.
	(B6) Acuicultura: cultivo de animales o plantas acuáticas, generalmente sujetos a licencias o concesiones.
C. Industria y minería	(C1) Uso industrial: extracción de agua para procesos industriales o refrigeración, con contaminación potencial que requiera tratamiento.
	(C2) Explotación de minas y canteras: actividades que incluyen la extracción de minerales y el drenaje de aguas subterráneas.
D. Generación de energía	(D1) Energía térmica, nuclear y solar: extracción de agua para refrigeración en centrales térmicas y nucleares, y para limpieza de paneles solares.
	(D2) Energía hidroeléctrica: producción de energía a partir del flujo de agua
E. Medio Ambiente	(E1) Aguas superficiales: agua que se deja deliberadamente en los cursos de agua con fines ecológicos.
	(E2) Desvío: desvío de agua a zonas de importancia ecológica como parques nacionales y humedales
F. Navegación	Navegación
G. Medios de subsistencia	Actividades de navegación formales e informales, reguladas o no
	(G1) Pesca interior: pesca de captura, excluida la acuicultura, con peces que tienen estatus legal de recursos no poseídos
H. Ocio/paisaje	(G2) Humedales: actividades dependientes de los recursos hídricos de los humedales, como la recogida de cañas.
	(H1) Uso en el curso de agua: actividades como el rafting y el baño en cursos de agua, o cursos de agua que sirven como atracciones turísticas.
I. Otros	(H2) Uso extractivo: extracción de agua de fuentes naturales para fines como el riego de campos de golf.

Fuente: Elaboración de los autores.

A igual que ocurre con la lista de posibles arreglos formales de tenencia del agua, es muy posible que no todos sean pertinentes en la zona de evaluación. Si en el equipo hay un economista, deberá identificar y describir los principales sectores económicos de la zona de evaluación y estimar la productividad económica del agua para cada sector.

PREPARACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Llegados a este punto, ya deberían haberse identificado los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua derivados del derecho formal. El objetivo de la investigación de campo es comprender mejor cómo se están aplicando y cumpliendo estos en la práctica. La investigación de campo también es esencial para identificar los arreglos que no derivan de los marcos legales, ya que es posible que no existan registros escritos de los mismos, aparte de las referencias en la bibliografía y los informes oficiales sobre la tenencia consuetudinaria del agua identificados en el paso 2.3. En la práctica, el mejor enfoque para identificar los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua consistirá normalmente en situar la investigación de campo en torno a los diferentes usos de los recursos hídricos en la zona de investigación de campo basándose en la tipología de uso del agua presentada en la Cuadro 8.

Para preparar la investigación de campo, el equipo debe identificar posibles zonas de investigación de campo en la zona de evaluación. Lo ideal es que se trate de zonas en las que puedan encontrarse distintos tipos de arreglos de tenencia del agua. Cabe destacar que la zona de evaluación es el objetivo principal de la evaluación de la tenencia del agua, y que la zona de investigación de campo sirve principalmente para identificar y comprender mejor: i) los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal; y ii) la aplicación y el cumplimiento de los arreglos de tenencia del agua que se derivan del derecho formal.

El área de investigación de campo debe incluir tantos usos del agua y tipos de arreglos de tenencia del agua como sea posible. No debe seleccionarse necesariamente en función de los conflictos actuales o previstos entre los usos del agua aguas arriba y aguas abajo. Dependiendo del tiempo y de los recursos de que disponga el equipo, así como de las características particulares de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación, la selección de más de una zona de investigación de campo puede ser una opción sensata. La metodología prevé que la decisión final sobre la selección de la(s) zona(s) de investigación de campo se tome en colaboración con las partes interesadas en la Etapa 3 sobre la base de los resultados de la investigación preliminar.

Antes de iniciar la investigación en profundidad, es esencial consolidar la lista de partes interesadas a nivel local y de cuenca basándose en el mapa de actores elaborado en la etapa 1.4. Deberá prepararse una guía de entrevistas semiestructuradas para cada categoría de partes interesadas. En el Anexo K se presenta una lista de posibles actores a entrevistar. El objetivo es utilizar una combinación de métodos de investigación cualitativa como: entrevistas, observación directa y grupos focales (véase el Anexo H para orientación metodológica). Asegúrese de preparar preguntas para cada categoría de usuario. En la Cuadro 9 figuran algunas preguntas indicativas.

► **CUADRO 9. Fuentes y preguntas a formular durante la investigación de alcance sobre usos y usuarios del agua**

Tipo de uso	Preguntas sugeridas para plantear/abordar
J. Agua potable	
A1. Abastecimiento urbano de agua mediante infraestructuras	<p>Identifique las principales ciudades de la zona y reúnase con el gobierno local o la empresa de suministro de agua responsable del abastecimiento de agua urbana. Identificar la base legal para la captación y el uso del agua por parte de dichas empresas.</p> <p>Preguntas a incluir:</p> <p>¿Cuál es la base jurídica sobre la que extraen y suministran agua?</p> <p>Si dispone de un permiso, ¿cuál es su duración? ¿A qué condiciones está sujeto?</p> <p>¿Se interrumpe el suministro de agua en las estaciones secas?</p> <p>¿Le preocupan los nuevos desarrollos aguas arriba?</p> <p>¿Percibe algún impacto potencial de nuevos usuarios o infraestructuras?</p> <p>¿Percibe algún conflicto con otros usos o usuarios?</p>
A2. Abastecimiento de agua en zonas rurales mediante infraestructuras	<p>Esto afecta tanto a la infraestructura de tuberías en los pueblos como a las bombas comunales. El primer paso es identificar qué tipos de arreglos existen, por ejemplo, proveedores privados de agua, suministro del gobierno local, comités de agua y saneamiento. A continuación, identifique algunos proveedores dentro de cada categoría para identificar posibles informantes clave. Tenga en cuenta que algunos proveedores pueden operar sobre la base de una tenencia asumida porque son “del gobierno”.</p> <p>Preguntas a incluir:</p> <p>¿Cuál es la base jurídica sobre la que extraen y suministran agua? ¿Qué condiciones se aplican?</p> <p>¿Cuál es su duración? ¿A qué condiciones está sujeto?</p> <p>¿Se interrumpe el suministro en las estaciones secas?</p> <p>¿Le preocupan los nuevos desarrollos aguas arriba?</p> <p>¿Percibe algún impacto potencial de nuevos usuarios o infraestructuras?</p> <p>¿Percibe algún conflicto con otros usos o usuarios?</p> <p>En el caso de los comités de agua y saneamiento, es necesario determinar si tienen personalidad jurídica. Por ejemplo, pueden estar registrados en un ministerio, pero ¿tienen cuenta bancaria?</p>
A3. Rural sin mejorar	<p>Será importante identificar cuántas personas de la zona de evaluación dependen del agua directamente de la fuente sin tratamiento/uso de infraestructuras. El objetivo a largo plazo no debe ser reforzar la tenencia del agua de estas personas, sino mejorar el suministro.</p>
K. Agricultura	
B1. Riego de fincas comerciales	<p>Suelen ser grandes explotaciones privadas. Convendría hablar con algunos propietarios. La cámara de agricultura local o la asociación de agricultores pueden ser de ayuda. Estas personas tendrán un gran interés en el tema, ya que estarán deseosas de proteger sus suministros de agua.</p>

► **CUADRO 9. (Continuación)**

Tipo de uso	Preguntas sugeridas para plantear/abordar
B2. Regadío público	Aquí será necesario hablar con el operador del sistema, por ejemplo, la agencia de riego, sobre la base de su arreglo de tenencia del agua (por ejemplo, control de la agencia, derechos de agua formales basados en permisos). Puede ocurrir que los operadores estén extrayendo agua de forma técnicamente ilegal -ya que deberían tener un permiso-, pero que supongan que, al ser un organismo estatal y que el agua pertenece al Estado, no necesitan uno. Se trata de un tema potencialmente delicado, sobre todo si los permisos de uso del agua los expide un ministerio distinto del que depende el explotador del sistema.
B3. Regadío no público a pequeña escala	Puede ser difícil localizar a los usuarios de regadíos no públicos a pequeña escala. Pueden ser cooperativas o arreglos basados en el derecho consuetudinario. Pueden o no participar en una WUO formal u otra entidad colectiva. La administración del agua o el departamento de riego deberían poder facilitar información sobre la ubicación de estos usuarios. Intente averiguar los arreglos de tenencia de la entidad colectiva y los derechos de tenencia de los agricultores individuales. Intente entrevistar a dos o tres WUO/entidades colectivas de muestra.
B4. Jardines de ribera/riego por recesión de crecidas	No es probable que este tipo de actividad esté organizada formalmente, por lo que la recopilación de información puede requerir ir al campo (a menudo cerca de las ciudades) y preguntar. Los servicios de extensión o el departamento de riego pueden tener información sobre el riego por recesión. Las mujeres pueden desempeñar aquí un papel especialmente importante.
B5. Abrevaderos de ganado	También puede ser difícil encontrar información sobre este tipo de uso, sobre todo en el caso de los pastores nómadas. Habla con los departamentos de agricultura/extensión/ganadería. ¿Existen ONG que se ocupen de este tipo de uso del agua? Los problemas de acceso al punto de agua por parte de los pastores y su ganado, debido a nuevos desarrollos agrícolas o residenciales, pueden ser cada vez más un problema. También puede haber riesgo de conflicto con las WUO.
B6. Acuicultura	Hable con el departamento de pesca e identifique tres o cuatro instalaciones de acuicultura en la zona de evaluación para visitarlas. Dependiendo de las técnicas/facultades utilizadas para la acuicultura, intente incluir actividades de cultivo en estanques y en jaulas (ya que tienen diferentes relaciones físicas con el agua).
L. Industria/minería	
C1. Industria	Identificar los principales tipos de usuarios industriales de agua en la zona de evaluación. La cámara de industria puede ser de ayuda. Entrevistar a dos o tres operarios industriales.
C2. Minas y canteras	Identifique los principales tipos de actividad minera/extractiva en la zona de evaluación. La Cámara de Minas puede ser de ayuda. Entrevistar a dos o tres operadores mineros.
M. Generación de energía	
D1. Térmica, nuclear y solar	El Ministerio del Agua o el Ministerio de Energía pueden ayudar a identificar a los operadores. Intente incluir operadores públicos y privados si es posible. Entreviste a una muestra de operadores.

► **CUADRO 9. (Continuación)**

Tipo de uso	Preguntas sugeridas para plantear/abordar
D2. Energía hidroeléctrica	El Ministerio del Agua o el Ministerio de Energía pueden ayudar a identificar a los operadores. Intente incluir operadores públicos y privados si es posible. Entreviste a una muestra de operadores.
N. Medio Ambiente	
E1. En flujo	Esto requerirá un debate con el Ministerio de Recursos Hídricos sobre si se fijan caudales mínimos y cómo se aplican.
E2. Desviación	Esto es relevante para la evaluación cuando los parques nacionales/áreas protegidas dependen de un suministro de agua para las necesidades paisajísticas/ecológicas. Entrevistar a las autoridades de los parques nacionales/áreas protegidas.
O. Navegación	
	Hable con el Ministerio de Transportes y la Cámara de Navegación o la Asociación de Comerciantes, si existe. Hable con los operadores. Hable con operadores informales de transbordadores.
P. Medios de vida	
G1. Pesca interior	Hable con el departamento de pesca para que le aconsejen con qué asociaciones/cooperativas pesqueras debe entrevistarse.
G2. Humedales/otros medios de subsistencias	Hable con la agencia medioambiental y las ONG locales.
Q. Ocio/paisaje	
H1. Uso de los cursos de agua	Esto incluye el canotaje, el rafting u otras actividades de recreación que incluyan las embarcaciones.
H2. Otros	Esto se refiere al uso del agua en lugares turísticos. Hable con la asociación local de turismo y la asociación hotelera.
R. Otros	
	Cualquier otra cosa que surja.

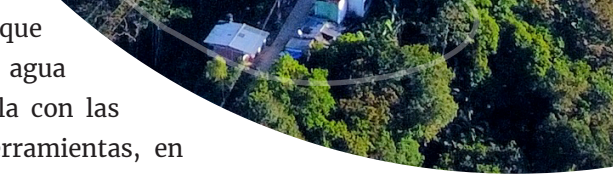
Fuente: Elaboración de los autores.

Para facilitar la realización de las actividades de análisis de la Etapa 5, es necesario elegir cuidadosamente las herramientas de investigación de campo. En el Anexo H figuran consideraciones sobre la selección de herramientas y ejemplos de herramientas de investigación de campo que se probaron en Senegal y Sri Lanka.

Por último, será necesario iniciar el proceso de planificación del trabajo de campo y las entrevistas deberán estar preparadas para su socialización y/o validación durante la reunión de delimitación de la Etapa 3.



ETAPA 3. DELIMITACIÓN DEL ALCANCE



El objetivo de la Etapa 3 es afinar el enfoque general de la evaluación de la tenencia del agua en base a la fase exploratoria y socializarla con las partes interesadas. Poner a prueba las herramientas, en particular la guía de para la entrevista y los cuestionarios, es de gran importancia por varias razones. En primer lugar, ayuda a determinar la validez de la matriz y el cuestionario mediante la identificación de cualquier ambigüedad, sesgo o pregunta que no sea clara para los actores. En segundo lugar, permite evaluar la fiabilidad de las herramientas evaluando la coherencia de las respuestas, lo que permite al equipo de evaluación perfeccionar o eliminar los ítems que no se correlacionan bien con otros. En tercer lugar, las pruebas ayudan a garantizar que los entrevistados entienden claramente las preguntas y tal y como se pretendía, mejorando así la calidad de los datos. También permite al equipo evaluar la carga de respuesta impuesta a los entrevistados, lo que les permite optimizar la longitud y la complejidad de las preguntas para mantener el compromiso y minimizar la fatiga. Además, cuando se lleva a cabo una investigación entre diferentes grupos culturales y/o lingüísticos, las pruebas ayudan a identificar elementos culturalmente sensibles o sesgados y posibilita la reformulación. Por último, los resultados de las pruebas ayudan a identificar posibles problemas, mejorar la experiencia del usuario y perfeccionar las preguntas para que sean más eficaces y fiables a la hora de recopilar datos.

INVESTIGACIÓN PRELIMINAR SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EVALUACIÓN

La primera actividad de determinación del alcance tiene como objetivo consolidar los resultados del análisis bibliográfico, probar y perfeccionar las herramientas de investigación de campo desarrolladas durante la Etapa 2. Deberá organizarse una misión de exploración en la zona o zonas de posible investigación de campo para determinar cómo se aplican (o no) los arreglos de tenencia del agua identificados durante los análisis jurídicos, políticos e institucionales; qué instituciones se encargan de aplicar los arreglos; cómo llevan a cabo estas instituciones sus mandatos y en virtud de qué arreglos; y quiénes son las personas responsables. La primera visita de campo también debería proporcionar una idea preliminar del conocimiento que tienen los agentes locales de los marcos jurídicos y los procedimientos administrativos. Otro objetivo importante será identificar las prácticas locales relacionadas con el agua y evaluar las creencias, necesidades y tradiciones que motivan dichas prácticas.

Durante la visita de campo, es necesario identificar los actores locales para complementar el mapa de partes interesadas. Mientras que los organismos gubernamentales pueden identificarse mediante la revisión bibliográfica, será necesaria una investigación de campo para identificar a los actores locales, incluidas las autoridades tradicionales, las instituciones informales o consuetudinarias y las personas que utilizan los recursos hídricos basándose en arreglos de tenencia que no están creados por la legislación formal, lo que suele ser el caso de los agricultores y los pescadores de pequeña escala.

La investigación preliminar debe arrojar luz sobre los principales problemas y desafíos en torno a los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación, incluidos los conflictos reales o potenciales entre los usuarios.

Tras la misión exploratoria, el equipo: i) resumirá las conclusiones en un informe; ii) confirmará la selección de las áreas de investigación de campo; iii) revisará y mejorará las herramientas de investigación y la lista de actores clave que se entrevistarán durante la etapa 4; y iv) revisará y completará la lista de partes interesadas que se invitarán a la reunión exploratoria.

FINALIZAR LA SELECCIÓN DE LA(S) ZONA(S) DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La selección de la(s) zona(s) de investigación de campo debe finalizarse tras la misión preliminar de determinación del alcance. Deberá prepararse una breve descripción de la(s) zona(s) y una justificación de su selección para su socialización y/o validación durante la reunión exploratoria.

REUNIÓN EXPLORATORIA

Los objetivos de la reunión exploratoria son: i) explicar el propósito y el alcance de la evaluación de la tenencia del agua; ii) presentar los resultados de la investigación preliminar; iii) validar el área o áreas de investigación de campo seleccionadas; y iv) generar confianza entre las principales partes interesadas, incluida las instituciones públicas de administración del agua, los

ministerios pertinentes, los gobiernos locales, los servicios públicos de agua y electricidad, la sociedad civil y el sector privado (por ejemplo, cámaras de comercio y organizaciones de agricultores). Entre los participantes deberán figurar las partes interesadas identificadas durante la investigación preliminar sobre el terreno.

La reunión exploratoria garantizará la legitimidad de los resultados de la evaluación y respaldará su potencial para informar y/o influir en los procesos de toma de decisiones y en las reformas jurídicas y políticas relativas a los recursos hídricos del país (véase el recuadro 4).

Recuadro 4. Crear un entendimiento común de los problemas y las oportunidades

Uno de los principales objetivos de la reunión exploratoria es crear un entendimiento común entre los actores clave sobre los problemas prioritarios y un compromiso compartido sobre las posibles soluciones. Esto no significa necesariamente que haya un arreglo total sobre la naturaleza del problema, sino que los agentes comprendan las posiciones de los demás para poder mantener un diálogo abierto sobre las diferentes interpretaciones del problema y promocionar soluciones conjuntas.

Fuente: FAO. 2024. Water auditing/water governance analysis – Governance and policy support: Methodological framework. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8993en>

La reunión exploratoria debe comenzar con una presentación de la metodología de evaluación de la tenencia del agua, sus objetivos y el calendario propuesto (véase el cuadro 3), así como con la justificación de la selección de la evaluación y de la(s) zona(s) de investigación de campo. También deberá presentarse el proyecto de plan para el trabajo de campo y las entrevistas. El debate deberá centrarse en resolver cualquier brecha de conocimiento en relación con los posibles entrevistados/áreas que requieran investigación.



ETAPA 4. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

PROPÓSITO

En este punto, se han validado las áreas de investigación de campo, se han identificado los informantes clave y se han probado las herramientas de investigación. El objetivo de la investigación de campo es recopilar datos cualitativos para validar, apoyar o complementar las conclusiones obtenidas mediante el estudio bibliográfico y los ejercicios de delimitación del ámbito de intervención. El objetivo principal será responder a las siguientes preguntas:

- I. ¿Cómo funcionan en la práctica los arreglos formales de tenencia del agua? ¿Cómo se aplican? ¿Cómo pueden violarse? ¿En qué medida proporcionan a los usuarios seguridad jurídica a lo largo del tiempo? ¿Qué percepción tienen los usuarios de la seguridad de la tenencia del agua? ¿Con qué eficacia abordan los arreglos formales de tenencia del agua cuestiones fundamentales como la igualdad de género, la participación y la transparencia?
- II. ¿Cuáles son los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua que prevalecen en las zonas de investigación y cómo funcionan en la práctica? ¿En qué medida proporcionan estos arreglos seguridad a los usuarios a lo largo del tiempo? ¿Cómo se percibe la

seguridad de la tenencia del agua? ¿Hasta qué punto abordan eficazmente cuestiones fundamentales como la igualdad de género, la participación y la transparencia?

III. ¿Existen intereses contrapuestos en la aplicación de los marcos de tenencia formal y consuetudinaria? ¿Cuáles son los diferentes intereses y cómo se resuelven los problemas?

Un enfoque cualitativo del análisis de la tenencia del agua tiene en cuenta su compleja, polifacética y, en ocasiones, subjetiva naturaleza. Este enfoque implica la realización de entrevistas semiestructuradas para captar los procesos sociales y comprender cómo se conforman las realidades sociales desde las perspectivas de los participantes. Si existe una base de datos fiable de usuarios del agua a nivel nacional o de cuenca, el equipo puede empezar distribuyendo cuestionarios a una muestra representativa de usuarios del agua antes de complementar la información con entrevistas en profundidad.

El Anexo H tiene orientaciones metodológicas sobre cómo estructurar el trabajo de campo y guías para las entrevistas validadas en anteriores estudios de evaluación de la tenencia del agua.

Antes de iniciar la investigación de campo, el equipo debe revisar detenidamente el marco analítico (paso 5) para asegurarse de que la metodología de investigación de campo cubre todas las necesidades de información. Esto incluye: 1) rellenar un formulario de análisis de la tenencia del agua para cada tipo de arreglo de tenencia que se haya identificado; 2) trazar un mapa de los arreglos de tenencia en función de los usos; 3) analizar la gobernanza de la tenencia del agua; 4) analizar la seguridad relativa de la tenencia del agua; 5) trazar un mapa de la seguridad de la tenencia del agua en función de los diferentes usos; y 6) realizar un análisis de las relaciones.

En la Cuadro 10 se resumen las preguntas clave que deben responderse para completar el análisis.

Se proponen los siguientes pasos para la investigación de campo: 1) realizar una investigación cualitativa en profundidad en la zona de la investigación de campo con los principales usuarios del agua (véase el apartado 4.2); y 2) entrevistar a actores clave de las instituciones encargadas de hacer cumplir los arreglos de tenencia del agua, incluida la administración del agua, otros organismos públicos pertinentes, así como personas que utilizan los recursos hídricos y sus representantes, como las asociaciones de agricultores (véase el apartado 4.3).

Un enfoque cualitativo de la evaluación de la tenencia del agua requiere un ajuste continuo del alcance del estudio para validar la información recopilada. En consecuencia, se recomienda realizar entrevistas con informantes clave a nivel nacional, de zona de evaluación y de zona de investigación de campo para complementar y triangular los datos. Por ejemplo, si durante la investigación en profundidad en la zona de campo determinados usuarios afirman llevar a cabo una práctica local que no está contemplada en el marco jurídico nacional, por ejemplo, el uso del agua con fines religiosos puede ser necesario ampliar el alcance de la investigación para preguntar a las autoridades locales, de la cuenca o nacionales sobre dicha práctica.

El diseño de la investigación de campo debe tener en cuenta las cuestiones de género para poder analizar los usos específicos del agua y los arreglos de tenencia de mujeres y hombres. Véanse recomendaciones en el recuadro 5.

La investigación de campo puede llevar bastante tiempo, por lo que es importante planificarla en consecuencia.

Si bien la investigación de campo estará dirigida por el cientista social, los expertos jurídicos y en gestión de recursos hídricos también deberán participar a fin de generar información más completa de la tenencia del agua en la zona de investigación de campo y, por extensión, en la zona de evaluación.

► CUADRO 10. Preguntas clave sobre los arreglos de tenencia del agua

Preguntas esenciales sobre los arreglos de tenencia del agua que se derivan de la ley formal

- ¿Cuál es el nombre formal de los arreglos de tenencia del agua, si existe (por ejemplo, licencia, declaración, permiso)?
- ¿Cuál es la base legal del arreglo (por ejemplo, ley de aguas, ley de riego)? What is the maximum duration of the arrangement?
- ¿Cuál es la duración máxima del arreglo?
- ¿Exige explícitamente la ley la protección de este tipo de arreglo de tenencia cuando se conceden nuevos derechos?
- ¿Se aborda en el arreglo la cuestión de los caudales de retorno y, en caso afirmativo, qué se dice al respecto?
- ¿Existe alguna disposición legal que permita suspender o modificar el arreglo en caso de sequía?
- ¿Qué derechos concede el arreglo a los usuarios en términos de acceso, uso, transferibilidad, exclusión, gestión, debido proceso/procedimiento?
- ¿Cuáles son los usos y el número de usuarios para cada categoría de uso (A. agua potable, B. agricultura, C. comercio/industria, D. generación de energía, E. medio ambiente, F. navegación, G. medios de subsistencia, H. recreo/paisaje, I. otros)
- ¿Cuántos ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua se encuentran en la zona de evaluación?
- ¿Cuál es el porcentaje estimado de casos en los que se han cumplido total/parcialmente/no se han cumplido todas las formalidades?
- ¿Existe información pública sobre el arreglo (por ejemplo, en una base de datos o un registro público)?
- ¿Se especifica el volumen máximo de agua que se puede extraer/embalsar? ¿Se controla la extracción?
- ¿Hay que pagar un canon por el uso de los recursos hídricos y, en caso afirmativo, sobre qué base?
- ¿Este tipo de arreglo de tenencia está reconocido por el derecho formal?
- ¿Se menciona este tipo de arreglo de tenencia del agua en un plan hidrológico de cuenca?
- ¿Este tipo de arreglo de tenencia del agua se beneficia de requisitos de caudal mínimo?
- ¿Este tipo de arreglo de tenencia del agua es aplicable a nivel local?
- ¿Qué derechos concede el arreglo a los usuarios en términos de acceso, uso, transferibilidad, exclusión, gestión y procedimiento?
- ¿Cuáles son los usos y el número de usuarios para cada categoría de uso (A. agua potable, B. agricultura, C. comercio/industria, D. generación de energía, E. medio ambiente, F. navegación, G. medios de subsistencia, H. recreación/paisaje, I. otros)
- ¿Qué amenazas/conflictos plantean otros usos del agua?

Fuente: Elaboración de los autores.

Recuadro 5. Recomendaciones específicas de género para la investigación de campo

Cuadro 5. Recomendaciones específicas de género para la investigación de campo. La identificación de los usos y usuarios del agua debe desglosarse por género y deben estudiarse detenidamente las razones de las variaciones en el acceso a las fuentes de agua entre hombres y mujeres. Además, la investigación de campo debería:

1. Identificar si la tenencia del agua por parte de las mujeres está reconocida localmente y/o se practica de formas que no siempre están reflejadas en las leyes formales. Determinar si existen restricciones a la tenencia del agua por parte de las mujeres que no sean de naturaleza formal, sino que se deriven de leyes consuetudinarias o prácticas socioculturales. Esto podría incluir, por ejemplo, cuestiones culturales que impiden que las mujeres sean consideradas responsables de la toma de decisiones o que afectan a la participación real de las mujeres en la toma de decisiones en torno a la gestión y el uso del agua; prácticas consuetudinarias que permiten a las mujeres tener autoridad para tomar decisiones sobre usos o fuentes de agua; nexos entre la tierra y el agua que no son de naturaleza legal pero que en la práctica afectan a la capacidad de las mujeres para acceder y utilizar el agua, etc.
2. Determinar cuándo las entrevistas a informantes clave y los debates de grupos focales deben contar con la participación de grupos de mujeres y mujeres líderes de la comunidad, y cuándo esos debates deben celebrarse separados de los hombres para garantizar que las mujeres puedan hablar libremente sobre sus experiencias, prioridades y necesidades. Esto requiere tener en cuenta cualquier restricción sociocultural a la participación de las mujeres en la evaluación de la tenencia y alinear su participación con otras demandas de su tiempo. También puede requerir la presencia de mujeres encuestadoras, facilitadoras y, potencialmente, apoyo adicional.
3. Validar los resultados tanto con mujeres como con hombres para ver en qué difieren sus percepciones y qué implica esto en relación a los arreglos de tenencia del agua en la práctica.

Fuente: Elaboración de los autores.

ENTREVISTAS CON LOS USUARIOS DEL AGUA

Las entrevistas con los usuarios del agua deben llevarse a cabo en la zona de investigación de campo utilizando la pauta de entrevista preparada en la etapa 2 y validadas en la etapa 3. Entre los entrevistados deben figurar representantes de todos los usuarios y usos del agua identificados en la etapa 2, apartado 2.3.

Véase la Cuadro 9 del apartado 2.6 para obtener orientación sobre las preguntas que deben hacerse a los usuarios del agua.

Se pueden utilizar herramientas basadas en SIG para crear mapas que visualicen la ubicación de los arreglos de tenencia del agua y el uso del agua en las zonas de investigación de campo. Por lo tanto, será importante obtener sistemáticamente las coordenadas pertinentes durante el proceso de entrevistas, si es posible.

ENTREVISTAS CON INSTITUCIONES CLAVE

En una fase anterior de este proceso, se identificaron las principales instituciones responsables de hacer cumplir los diversos marcos jurídicos y los arreglos de tenencia del agua derivados del

derecho formal. Ahora, es necesario entrevistar a informantes clave de estas instituciones para comparar y complementar la información obtenida en las entrevistas con los usuarios del agua. En el anexo K figura una lista indicativa de instituciones clave y sus mandatos relacionados con los arreglos de tenencia del agua.

En la Cuadro 11 se presentan preguntas orientativas que pueden ayudar a elaborar el esquema de las entrevistas semiestructuradas sobre cuestiones de gobernanza.

► CUADRO 11. Preguntas sobre la gobernanza

1. Aplicación de arreglos formales de tenencia del agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué medida se aplican las disposiciones legales sobre arreglos formales de tenencia del agua? ▪ ¿Se han establecido los reglamentos y disposiciones de aplicación necesarios? ▪ ¿Se han expedido licencias/permisos? ▪ En la medida de lo posible, ¿para qué porcentaje de los usos del agua regulados por un arreglo formal de tenencia del agua (por ejemplo, un permiso de uso del agua) se han establecido las disposiciones necesarias (por ejemplo, se ha expedido un permiso de uso del agua)? ▪ ¿Se utilizan bases de datos georreferenciados y teledetección?
2. Registro de los arreglos de tenencia del agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Prevé la legislación sistemas para registrar todos los arreglos formales de tenencia, así como los derechos consuetudinarios de tenencia reconocidos por el derecho formal? ▪ ¿Identifican dichos sistemas quién es el titular de los derechos? ▪ ¿Los sistemas comprenden registros en papel o hacen uso de la tecnología de la información? ▪ ¿Los registros de los arreglos de tenencia del agua distinguen entre: i) usos consuntivos y no consuntivos; y ii) fuentes de agua?
3. Medición de los recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué medidas existen para controlar y medir los recursos hídricos en términos de caudales, niveles, etc.? ▪ ¿Cuántas estaciones de medición funcionales, piezómetros, etc. hay? ▪ Estimar en qué medida los marcos de medición existentes son “completos” (cuántos puntos de medición se prevén actualmente como porcentaje de cuántos deberían preverse idealmente para disponer de una red que permita recoger los datos necesarios para una gestión eficaz de los recursos hídricos). ▪ ¿La asignación de recursos hídricos utiliza procedimientos de contabilidad del agua en función de los distintos tipos de arreglo de tenencia del agua? ▪ ¿Se establecen requisitos de caudal para el correcto funcionamiento de los ecosistemas acuáticos?

► **CUADRO 11. (Continuación)**

4. Participación en la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Prevé la legislación mecanismos para que los usuarios del agua participen en la elaboración de planes de gestión de cuencas hidrográficas/acuíferos y sean consultados sobre las decisiones relativas a la gestión y el uso de los recursos hídricos en la zona de evaluación (por ejemplo, mediante la participación en comités consultivos de cuencas hidrográficas/de captación/acuíferos)? ▪ En caso afirmativo, evalúe la eficacia de tales mecanismos. ¿Participan los cargos electos/gobierno local en la toma de decisiones?
5. Usuarios del agua desfavorecidos socialmente o por razones de género	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Se reconocen plenamente los intereses específicos de las mujeres, los jóvenes y los usuarios del agua socialmente desfavorecidos en las políticas, los planes y los marcos jurídicos pertinentes en lo que respecta a los arreglos de tenencia del agua y la participación en la toma de decisiones?
6. Calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Contiene la legislación disposiciones que permitan establecer normas de calidad ambiental del agua? ▪ En caso afirmativo, ¿se han establecido normas de este tipo para la zona de evaluación? ▪ En caso afirmativo, ¿se ha logrado el cumplimiento de dichas normas? ▪ ¿Prevé la legislación el establecimiento de normas vinculantes sobre aguas residuales/efluentes? ▪ En caso afirmativo, ¿se han adoptado dichas normas en forma legal? ▪ ¿Exige la legislación que el vertido de efluentes/aguas residuales se realice únicamente sobre la base del permiso de vertido de aguas residuales? ▪ ¿Prevé la legislación el establecimiento de tasas por aguas residuales/efluentes vertidos? ▪ En caso afirmativo, ¿se han establecido dichas tasas?
7. Inspección y ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Confiere la legislación los poderes necesarios a los organismos pertinentes/inspectores/policía del agua para inspeccionar a los usuarios del agua con el fin de garantizar el cumplimiento? ▪ En caso afirmativo, ¿cuántos inspectores hay? ¿Han recibido los inspectores formación específica sobre inspección y aplicación? ▪ ¿Disponen de medios/recursos adecuados para llevar a cabo las inspecciones (por ejemplo, vehículos, dietas)? ▪ ¿Cuántas inspecciones se han realizado en los últimos 12 meses? ▪ ¿Cuántas medidas coercitivas se han tomado (en términos de procesamiento y de imposición de multas)?

► **CUADRO 11. (Continuación)**

10. Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Prevé la legislación la fijación de caudales mínimos/medioambientales? ▪ En caso afirmativo, ¿se han determinado dichos caudales mínimos/medioambientales? ▪ ¿Especifica el marco jurídico qué ocurre con los caudales de retorno y quién es su “propietario” en el sentido de poder determinar cómo pueden utilizarse y quién puede hacerlo?
11. Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Están limitados en el tiempo los arreglos de tenencia del agua? ▪ ¿Existe alguna disposición en la legislación nacional que fomente el ahorro de agua? ▪ ¿Reconoce formalmente el marco jurídico y político los posibles efectos del cambio climático en los recursos hídricos y en los diferentes usos del agua, como la agricultura?
12. Inundaciones/sequías	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Contiene la legislación disposiciones sobre la gestión de inundaciones y sequías? ▪ ¿Prevé la legislación la suspensión temporal o la reducción de las extracciones en relación con los arreglos formales de tenencia del agua en épocas de estiaje/sequía? ▪ ¿Se ha ejercido alguna vez esta facultad?
13. Reconocimiento por parte de la estructura formal de gobierno de la tenencia consuetudinaria del agua y de otros arreglos legítimos de tenencia del agua no creados sobre la base del derecho formal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué medida reconoce la estructura de gobernanza formal (leyes, instituciones, planes formales, etc.) la tenencia consuetudinaria del agua y otros arreglos de tenencia del agua que no se crearon sobre la base del derecho formal y, en caso afirmativo, cómo se concede dicho reconocimiento? ▪ ¿Qué mecanismos existen en la legislación nacional para incorporar a los usuarios legítimos del agua al arreglo formal de tenencia del agua? ¿Se ha recurrido alguna vez a tales disposiciones?
14. Coherencia de los arreglos de tenencia con los derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué medida la gobernanza de la tenencia del agua está en consonancia con las políticas e iniciativas relativas a la gobernanza de la tenencia de otros recursos naturales, como la tierra, la silvicultura y la pesca? ▪ ¿En qué medida son coherentes las disposiciones para la gobernanza de la tenencia del agua con los derechos humanos a la alimentación y al agua? ▪ Por ejemplo, ¿la ley del agua da prioridad al agua potable/usos de subsistencia como el riego de huertos domésticos o animales? ▪ ¿Cómo se aplican estas prioridades en las zonas evaluadas?

Fuente: Elaboración de los autores.



ETAPA 5. ANÁLISIS

PRIMERA ACTIVIDAD: RELLENAR LOS FORMULARIOS DE ANÁLISIS DE LA TENENCIA DEL AGUA

Los formularios de análisis de la tenencia del agua permiten al equipo de evaluación organizar sistemáticamente los resultados de la investigación correspondientes a los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua que se identificaron en la zona de evaluación. En el caso de los arreglos de tenencia de agua creados sobre la base del derecho formal, esta actividad se habrá realizado en gran medida en la etapa 2.1. En el caso de los arreglos de tenencia del agua no creados sobre la base del derecho formal, el equipo de evaluación deberá completar esta actividad basándose en la investigación de campo y en las entrevistas con informantes claves.

En el Anexo E figura el formulario de análisis de la tenencia del agua para esta actividad. El Anexo G contiene consejos sobre cómo rellenar el formulario de análisis. La parte B del formulario de análisis se refiere a los arreglos de tenencia del agua que se derivan del derecho formal, mientras que la parte C se refiere a los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal. En el caso de los arreglos de tenencia que no se derivan del derecho formal, es posible que el equipo de evaluación tenga que aplicar su criterio colectivo para categorizar un determinado arreglo de tenencia del agua.

El resultado de este ejercicio será un formulario de análisis de la tenencia del agua independiente para cada tipo de arreglo de tenencia del agua identificado en la zona de evaluación. Cada formulario contendrá información básica sobre los arreglos de tenencia e identificará los usos de los recursos hídricos que tienen lugar dentro de ese arreglo de tenencia en particular.

Si en el equipo hay un economista, deberá añadirse a los formularios de análisis de la tenencia del agua información sobre los principales sectores económicos de la zona de evaluación, lo que podría incluir la importancia socioeconómica de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua para determinados usos del agua, así como la productividad económica del agua estimada para cada sector. Esta información puede utilizarse para identificar arreglos específicos de tenencia del agua que puedan reforzar la seguridad de la tenencia del agua.

SEGUNDA ACTIVIDAD: ESTABLECER UNA CORRESPONDENCIA ENTRE LOS ARREGLOS DE TENENCIA Y LOS USOS

La siguiente actividad consiste en comparar los usos del agua en la zona de evaluación con los tipos de arreglos de tenencia existentes. Para ello, se debe completar una cuadro de tenencia y uso del agua, marcando con una X cada tipo de arreglo de tenencia que sea relevante para un uso concreto. En la Cuadro 12 se ofrece un ejemplo. En el Anexo G se adjunta una versión en blanco de la cuadro de tenencia y uso del agua para su uso.

Aunque esta cuadro parece compleja, es poco probable que todos los tipos de arreglos de tenencia del agua y todos los usos se encuentren en una zona de evaluación determinada.

► **CUADRO 12. Ejemplo de arreglos de tenencia comparados con los usos**

[illegible]

Fuente: Elaboración de los autores.

TERCERA ACTIVIDAD: ANÁLISIS DE LAS DISPOSICIONES FORMALES DE GOBERNANZA DE LA TENENCIA DEL AGUA

La siguiente actividad del equipo de evaluación es analizar la gobernanza de la tenencia del agua en el área de evaluación basándose en la investigación bibliográfica, de campo y con informantes clave realizada anteriormente.

Para esta actividad se debe utilizar la Cuadro 12 que figura a continuación. Se proporcionan cuatro posibles indicadores para cada cuestión relacionada con la gobernanza. En la columna de la derecha, el equipo debe marcar el indicador que mejor caracterice la situación en la zona de evaluación. El cuadro de comentarios debe utilizarse para explicar los motivos de la elección del indicador y para incluir información relevante (incluyendo, en el caso de ser relevante, por qué no es posible proporcionar una calificación).

► CUADRO 13. Análisis de gobernanza

	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
1.	Implementación de arreglos formales de tenencia del agua	
	A Los arreglos formales de tenencia del agua se implementan y hacen cumplir plenamente.	
	B Los arreglos formales de tenencia del agua están plenamente implementados, pero su cumplimiento es débil.	
	C Los arreglos formales de tenencia del agua están parcialmente implementados.	
	D Los arreglos formales de tenencia del agua en gran medida no se implementan.	
Comentarios		
	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
2.	Registro de arreglos formales de tenencia del agua	
	A Los arreglos formales de tenencia del agua se reflejan en un registro formal (como un registro público o en línea) y son fácilmente accesibles al público.	
	B Los arreglos formales de tenencia del agua se reflejan en un registro formal (como un registro público o en línea) pero no son fácilmente accesibles al público.	
	C Algunos arreglos formales de tenencia del agua están registrados y son accesibles al público.	
	D Los arreglos formales de tenencia del agua no están registrados en su mayoría y/o son inaccesibles al público.	
Comentarios		

► **CUADRO 13. (Continuación)**

3.	Cuantificación de los recursos hídricos en la zona de evaluación	
	A	Los recursos hídricos se cuantifican exhaustivamente y los datos son fácilmente accesibles.
	B	Los recursos hídricos se cuantifican exhaustivamente, pero los datos no son fácilmente accesibles
	C	La cuantificación de los recursos hídricos es parcial e incompleta, pero proporciona cierta base para la toma de decisiones.
	D	La cuantificación de los recursos hídricos es deficiente y no constituye una base adecuada para la toma de decisiones.
Comentarios		
4.	Planificación en la zona de evaluación	
	A	Existe un plan de gestión de la cuenca hidrográfica/acuífero claro, conciso y pertinente.
	B	Existe un plan hidrológico de la cuenca o del acuífero, pero está obsoleto o es difícil de aplicar.
	C	Se han tomado medidas para elaborar un plan de gestión de la cuenca hidrográfica/acuífero.
	D	No se han tomado medidas para elaborar un plan de gestión de cuenca hidrográfica o acuífero.
Comentarios		
	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
5.	Participación en la toma de decisiones a nivel de cuenca hidrográfica/acuífero	
	A	Existen mecanismos eficaces para la participación de los usuarios en la toma de decisiones.
	B	Existen mecanismos para la participación de los usuarios en la toma de decisiones, pero las oportunidades prácticas de dicha participación son limitadas.
	C	Se han tomado medidas para introducir mecanismos de participación de los usuarios en la toma de decisiones.
	D	No existen mecanismos para la participación de los usuarios en la toma de decisiones.

► CUADRO 13. (Continuación)

Comentarios		
6.	Usuarios desfavorecidos socialmente	
	A	Los intereses de las mujeres, los jóvenes y los usuarios del agua socialmente desfavorecidos se reconocen plenamente en lo que respecta a los arreglos de tenencia del agua y la participación en la toma de decisiones.
	B	Los intereses de las mujeres, los jóvenes y los usuarios del agua socialmente desfavorecidos se reconocen parcialmente en lo que respecta a los arreglos de tenencia del agua y la participación en la toma de decisiones.
	C	Se expresa apoyo a los intereses de las mujeres, los jóvenes y los usuarios del agua socialmente desfavorecidos, pero esto no se ve respaldado por acciones.
	D	Se ignoran en gran medida los intereses específicos de las mujeres, los jóvenes y los usuarios del agua socialmente desfavorecidos.
Comentarios		
7.	Calidad del agua	
	A	Los niveles de calidad del agua están totalmente controlados. Se han establecido normas ambientales y de descarga que se hacen cumplir mediante la concesión de licencias.
	B	Se controlan los niveles de calidad del agua. Se han establecido normas ambientales y de descarga, pero solo se aplican parcialmente.
	C	Hay un seguimiento parcial de la calidad del agua. Se han establecido algunas normas de calidad del agua, pero en gran medida no se aplican.
	D	El control de la calidad del agua es escaso o nulo. No existen normas de calidad o no se aplican en gran medida.
Comentarios		

► CUADRO 13. (Continuación)

	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
8.	Inspección/cumplimiento	
	A	Existen disposiciones exhaustivas y eficaces en materia de inspección y aplicación estricta de la normativa.
	B	Se han nombrado inspectores, pero la actividad de inspección y su aplicación es limitada.
	C	Se han nombrado inspectores, pero la escasez de recursos materiales hace que las inspecciones y la aplicación sean débiles o ineficaces.
	D	Las disposiciones sobre inspección y aplicación no se aplican en gran medida.
Comentarios		
9.	Reajuste permanente de la asignación de agua por motivos de interés público	
	A	La legislación prevé el reajuste permanente de los arreglos de tenencia de aguas por motivos de interés público previo pago de una indemnización/provisión de agua de otra fuente.
	B	La legislación prevé el reajuste permanente de los arreglos de tenencia de aguas, pero no se pronuncia sobre la compensación/provisión alternativa.
	C	La legislación prevé el reajuste permanente de los arreglos de tenencia de aguas, pero guarda silencio sobre los motivos y la indemnización/provisión alternativa.
	D	La legislación no se pronuncia al respecto.
Comentarios		
10.	Aspectos medioambientales	
	A	La legislación prevé la fijación de caudales mínimos/medioambientales y se aplica y se hace cumplir efectivamente.
	B	La legislación sobre caudales mínimos/medioambientales está en vigor, pero no se aplica ni se hace cumplir de forma efectiva.
	C	La legislación sobre caudales mínimos/medioambientales está en vigor, pero no se aplica.
	D	La legislación no prevé la fijación de caudales mínimos/medioambientales.
Comentarios		

► CUADRO 13. (Continuación)

	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
11.	Cambio climático	
	A La legislación, los documentos políticos pertinentes (por ejemplo, la política nacional del agua) y los planes de cuenca se aplican de forma efectiva.	
	B La legislación, los documentos políticos pertinentes y los planes de cuenca hidrográfica reconocen y abordan explícitamente los posibles efectos del cambio climático, pero se han adoptado pocas medidas para su aplicación.	
	C La legislación, los documentos políticos pertinentes y los planes de cuenca contienen algunas referencias a los posibles efectos del cambio climático.	
	D La legislación, los documentos políticos pertinentes y los planes de cuenca no mencionan el cambio climático.	
Comentarios		
12.	Inundaciones/sequías	
	A Las disposiciones de la legislación, los documentos políticos pertinentes (por ejemplo, la política nacional del agua) y los planes de gestión de cuencas, o los planes independientes de gestión de riesgos de inundación/sequía se aplican de forma efectiva.	
	B Las disposiciones de la legislación, los documentos políticos pertinentes y los planes pertinentes sobre gestión de riesgos de inundación/sequía se aplican parcialmente.	
	C La legislación y los documentos políticos pertinentes contienen referencias a la gestión del riesgo de inundación, pero no se aplican.	
	D La legislación y los documentos políticos pertinentes no hacen referencia a la gestión del riesgo de inundación o sequía.	
Comentarios		

► CUADRO 13. (Continuación)

13.	Reconocimiento de arreglos de tenencia de derecho consuetudinario/local y otros usos legítimos	
	A	Se aplican plenamente las disposiciones de la legislación, los documentos de política pertinentes (por ejemplo, la política nacional de aguas) y los planes de cuencas hidrográficas sobre el reconocimiento jurídico de los arreglos consuetudinarios legítimos de tenencia del agua.
	B	Se aplican parcialmente las disposiciones de la legislación, los documentos políticos pertinentes y los planes de cuencas hidrográficas sobre el reconocimiento legal de los arreglos consuetudinarios legítimos de tenencia.
	C	Las disposiciones de la legislación, los documentos normativos pertinentes y de los planes de cuencas hidrográficas sobre el reconocimiento jurídico de los arreglos consuetudinarios legítimos de tenencia no se aplican en su mayor parte.
	D	La legislación, los documentos normativos pertinentes y los planes de cuenca no mencionan el reconocimiento jurídico de los arreglos de tenencia del agua derivados del derecho consuetudinario, de prácticas locales o de otros arreglos legítimos de tenencia.
Comentarios		
	PROBLEMAS/INDICADOR	SITUACIÓN EN LA ZONA DE EVALUACIÓN
14	Coherencia de las políticas	
	A	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua están totalmente alineados con medidas equivalentes relacionadas a la gobernanza de otros recursos naturales, incluidos la tierra, los bosques y la pesca,
	B	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua están parcialmente alineadas con medidas equivalentes relacionadas con la gobernanza de otros recursos naturales, incluidos la tierra, los bosques y la pesca.
	C	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua incluyen referencias limitadas a medidas equivalentes relacionadas con la gobernanza de otros recursos naturales, como la tierra, los bosques y la pesca.
	D	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua no se ajustan en gran medida a las medidas equivalentes relacionadas con la gobernanza de otros recursos naturales, como la tierra, los bosques y la pesca.
Comentarios		

► CUADRO 13. (Continuación)

15.	Derechos humanos		
	A	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua reconocen claramente los derechos humanos a la alimentación y al agua.	
	B	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua incluyen cierto reconocimiento del derecho humano a la alimentación y al agua.	
	C	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua incluyen cierto reconocimiento del derecho humano al agua, pero no a la alimentación.	
	D	Las políticas y otros instrumentos relacionados con la gobernanza de la tenencia del agua no mencionan el derecho humano a la alimentación y al agua.	
Comentarios			

Fuente: Elaboración de los autores.

Las conclusiones anteriores deben resumirse en el cuadro siguiente:

Número de indicadores A	
Número de indicadores B	
Número de indicadores C	
Número de indicadores D	

El análisis final procede como sigue

Mayoritariamente indicadores A: Existen disposiciones para la gobernanza de la tenencia del agua y se aplican eficazmente.

Indicadores mayoritariamente B: Existen disposiciones para la gobernanza de la tenencia del agua, pero hay margen para mejorar su aplicación.

Indicadores mayoritariamente C: Se han aplicado algunas medidas para la gobernanza de la tenencia del agua, pero es necesario reforzar y ampliar el proceso.

Indicadores mayoritariamente D: Existe un margen considerable para reforzar los arreglos existentes en materia de tenencia del agua.

El proceso de análisis es subjetivo y se basa en los conocimientos y la experiencia del equipo de evaluación. No pretende ser una “puntuación” formal ni reflejar un juicio sobre el gobierno o la administración del agua. Una de las ventajas de la evaluación de la tenencia del agua es que puede utilizarse para arrojar luz sobre aspectos de la gobernanza del agua y la gestión de los recursos hídricos que requieren más atención en forma de aumento de la financiación presupuestaria, la

formación o el personal. El ejercicio de validación de la Etapa 6 brindará la oportunidad de afinar las conclusiones de esta actividad.

CUARTA ACTIVIDAD: ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DE LA TENENCIA DEL AGUA

La siguiente actividad consiste en analizar la seguridad de los diferentes arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación en términos de: (1) la seguridad relativa de la tenencia del agua; y (2) la percepción de la seguridad de la tenencia del agua.

Para empezar, es importante señalar que los arreglos de tenencia del agua nunca pueden conferir una seguridad absoluta de la tenencia, dado que dependen del propio recurso hídrico, de su disponibilidad estacional y de las infraestructuras relacionadas.

Además, aunque la legislación pretenda conferir un nivel relativamente alto de seguridad (jurídica) a un tipo concreto de arreglo de tenencia del agua, como un derecho de agua basado en un permiso o un contrato de inversión, esa seguridad puede ser ilusoria si, debido a la debilidad de los arreglos en el campo o el grado de entendimiento y aplicación de los mismos. Por lo tanto, en primer lugar, una evaluación de la seguridad relativa de los arreglos de tenencia del agua puede derivarse del análisis de las disposiciones formales de gobernanza realizado en la Actividad 3. Es importante destacar que la evaluación de la seguridad relativa de la tenencia del agua no puede ser un ejercicio estrictamente empírico: deberá basarse en el juicio del equipo de evaluación.

Mientras que el primer enfoque de la evaluación relativa de la seguridad de la tenencia del agua se basa principalmente en el derecho formal y las disposiciones formales de gobernanza, el segundo enfoque se ocupa de la percepción de los usuarios/partes interesadas del agua. Es muy importante considerar estos dos enfoques dado que estos pueden divergir considerablemente, como muestran los ejemplos del recuadro 6.

Recuadro 6 Senegal y Sri Lanka: seguridad de tenencia legal frente a percibida

Los análisis de la tenencia del agua en Senegal y Sri Lanka revelaron que la seguridad de la tenencia no siempre se correlaciona con la existencia o ausencia de disposiciones legales para asegurar estos derechos. En Sri Lanka, por ejemplo, la disponibilidad de agua para uso doméstico y agrícola se considera un bien social o común en beneficio de la población. Por lo tanto, el reconocimiento social puede proporcionar a veces una seguridad igual o mayor que el reconocimiento conferido por la ley formal. Ciertos usos sociales, culturales y religiosos brindan una alta seguridad a sus usuarios. En Senegal y en Sri Lanka, la tenencia religiosa del agua en las zonas de evaluación se consideró altamente segura, mientras que algunos arreglos formales de tenencia solo ofrecían una seguridad relativa o limitada. Del mismo modo, en Senegal, los arreglos consuetudinarios de tenencia para usos como la pesca tradicional en aguas interiores o la agricultura de recesión por inundación fueron evaluados como relativamente seguros, aunque ambos usos se encuentran amenazados por prácticas informales, como la expansión de las agroindustrias.

Fuente: Espinosa et al., (de próxima publicación) The benefits of a water tenure perspective for assessing water resources governance: knowledge from a pilot exercise in Rwanda, Senegal and Sri Lanka.

A) Seguridad relativa de la tenencia del agua

La seguridad relativa de los distintos arreglos de tenencia del agua debe clasificarse en cuatro categorías: 1) tenencia segura; 2) legalmente segura con limitaciones prácticas; 3) seguridad limitada; y 4) muy poca o ninguna seguridad formal de la tenencia del agua en función de los acuerdos de gobernanza vigentes.

A simple colour key is proposed as follows (the darker the shade reflecting the greater the level A continuación, se propone un código colores (cuanto más oscuro sea el tono, mayor será el nivel de seguridad):

- 1** Tenencia segura del agua: Existe un reconocimiento legal del arreglo y los derechos pueden ejercerse sin restricciones.
- 2** Tenencia del agua relativamente segura: Existen limitaciones al reconocimiento legal del arreglo o a la capacidad de ejercer los derechos.
- 3** Seguridad limitada de la tenencia del agua: No hay reconocimiento legal, o el reconocimiento legal depende del reconocimiento de otros arreglos, o el ejercicio o los derechos dependen de otros usos.
- 4** Muy poca o ninguna seguridad de la tenencia del agua: No hay reconocimiento legal de los arreglos de tenencia; el ejercicio de los derechos depende completamente de otros usos.

A continuación, se presentan criterios indicativos para clasificar la seguridad de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua.

Derechos formales de agua basados en la tierra

Este tipo de tenencia es seguro desde el punto de vista jurídico, pero menos seguro en la práctica, ya que no se especifica el volumen de agua que puede utilizarse y puede verse afectado negativamente por las extracciones. A menos que existan recursos hídricos especialmente abundantes en la zona de evaluación, esta categoría debería clasificarse como 3.

Derechos de agua basados en permisos

Si la legislación se aplica en su totalidad, se controlan los recursos hídricos y se llevan a cabo acciones de inspección para el cumplimiento, este tipo de arreglo de tenencia podría clasificarse como seguro (1). En caso contrario, debería clasificarse como 2. Nótese, no obstante, que si se produce una sobreasignación (por ejemplo, para generar ingresos), lo que provoca un déficit para otras necesidades esenciales de la población local, debería clasificarse como 3. Durante las sequías, los Estados suelen reservarse la posibilidad de cambiar los permisos de agua. El control sobre estos derechos también depende de si dependen de las precipitaciones o de las presas.

Licencias de regulación

Esto depende de la duración. Si estas licencias solo duran un año aproximadamente, este tipo de arreglo de tenencia podría clasificarse 2.

Derechos de minimis/pequeña escala

Este tipo de arreglo de tenencia proporciona una seguridad de tenencia limitada y, como tal, debe clasificarse como 3, a menos que la legislación prevea y aplique disposiciones sobre caudales mínimos y que este tipo de arreglo de tenencia se cite en el plan de cuenca hidrográfica correspondiente.

Derechos comerciales exentos/declarados

Este tipo de arreglo podría clasificarse como 2, si: i) está sujeto a un arreglo de declaración y se declaran realmente los usos; o ii) se aplican realmente las disposiciones legales que establecen requisitos de caudal mínimo para este tipo de arreglo de tenencia.

Control de agencia

Este tipo de arreglo de tenencia puede clasificarse como seguro (1) si se especifica el volumen de agua que debe extraerse en cada punto de extracción. En caso contrario, puede clasificarse como 2.

Contratos de suministro de agua

En el caso de los contratos a largo plazo (cinco años o más), este tipo de arreglo de tenencia debe clasificarse normalmente como seguro (1), a menos que el arreglo de tenencia de agua del proveedor sea inferior a un año. Sin embargo, cuando solo se prevean contratos anuales, podría clasificarse como 2.

Propiedad común

Aquí se plantean dos cuestiones. En primer lugar, ¿funciona realmente la estructura de propiedad común, como una OUA? Si no es así, el arreglo puede clasificarse como 4. Si es funcional, la seguridad de la tenencia del agua de los miembros dependerá de la seguridad de la tenencia del agua de la estructura de propiedad común sobre la base de un contrato de suministro de agua o de un derecho de agua basado en un permiso.

Contratos de inversión

Siempre que sea posible que el público y los usuarios del agua dispongan de información sobre el volumen de agua que puede extraerse en virtud de dichos contratos, este tipo de arreglo de tenencia debería clasificarse como 1, entre otras cosas porque está protegido por la legislación internacional en materia de inversiones.

Reserva/caudal mínimo

En este caso, una clasificación de 1 requerirá el establecimiento y la aplicación efectivos de requisitos de reserva/caudal mínimo. Mientras que los caudales mínimos medioambientales exigen que se deje el agua en las masas de agua, la máxima prioridad para satisfacer las necesidades humanas básicas puede ser extraer agua para su uso (por ejemplo, para beber). Cuando existe un conflicto entre las demandas contrapuestas de protección del medio ambiente y las necesidades humanas, la seguridad hídrica no está equilibrada y debe evaluarse (3).

Otros tipos de arreglos de tenencia del agua

Según se encuentren este tipo de arreglos de tenencia del agua.

Tenencia consuetudinaria

Si no existen disposiciones en la legislación oficial que reconozcan la tenencia consuetudinaria de las aguas, este tipo de arreglo debe clasificarse como (4), a menos que un plan de gestión de cuenca hidrográfica pertinente reconozca explícitamente la tenencia consuetudinaria, o a menos que la aplicación de la legislación oficial sea muy escasa, de modo que la tenencia consuetudinaria sea lo único que se aplica en la práctica. En este caso, se puede considerar que los arreglos consuetudinarios de tenencia tienen una seguridad de tenencia limitada (3).

Derecho religioso

Si no existen disposiciones en el derecho formal que reconozcan la tenencia del agua basada en el derecho religioso, este tipo de arreglo debe clasificarse como (4), a menos que un plan hidrológico de cuenca pertinente reconozca explícitamente la tenencia basada en el derecho religioso, o a menos que la aplicación del derecho formal sea muy escasa, de modo que dicha tenencia sea lo único que se aplique en la práctica. En este caso, se puede considerar que los arreglos basados en el derecho religioso tienen una seguridad de tenencia limitada (3).

Tenencia informal del agua

Es probable que este tipo de arreglo de tenencia no ofrezca seguridad de tenencia del agua (4), a menos que la administración del agua tolere ampliamente los usos ilegales/no autorizados, en cuyo caso puede clasificarse como (3). En el recuadro 7 se ofrece un ejemplo de arreglos informales de tenencia del agua y su seguridad en Ruanda.

Recuadro 7 Ruanda: la tenencia informal del agua en la práctica

En Ruanda, los agricultores de la cooperativa hortícola YAHOPROC llevan varios años desviando agua del río Yanze para la irrigación de sus cultivos, aun sin tener permiso. En esta situación, su uso del agua puede calificarse de informal. Aguas abajo, la Corporación de Agua y Saneamiento (WASAC) extrae agua para el abastecimiento doméstico de aproximadamente el 70 % de la población de Kigali. Aunque la cooperativa no tiene permiso, WASAC se comprometió con los miembros de la cooperativa para elaborar un calendario para extraer el agua con el fin de garantizar que la demanda de WASAC pudiera satisfacerse. Este arreglo supuso el reconocimiento efectivo del uso informal por parte de los horticultores, y podría decirse que ha aumentado la seguridad de la tenencia del agua, aunque no se trate de un reconocimiento legal. Desde entonces, la cooperativa de horticultores ha trabajado para mejorar la seguridad de su tenencia legal mediante el establecimiento de una OUA.

Fuente: Espinosa et al., (de próxima publicación) The benefits of a water tenure perspective for assessing water resources governance: knowledge from a pilot exercise in Rwanda, Senegal and Sri Lanka.

Derechos sobre el agua “supuestos”

Es probable que este tipo de arreglo de tenencia no proporcione seguridad en la tenencia del agua (4), a menos que la administración del agua tolere ampliamente los usos ilegales/no autorizados, en cuyo caso podría clasificarse como 3.

Derechos de agua imposibles

Es poco probable que este tipo de arreglo de tenencia garantice la seguridad de la tenencia del agua y puede clasificarse como 4.

Tenencia no reconocida

Es probable que este tipo de arreglo de tenencia se clasifique como 4, a menos que los usos específicos que dependen de la tenencia no reconocida se mencionen específicamente en un plan de gestión de cuenca fluvial pertinente y se establezca una reserva/caudal mínimo.

Otros

Se completará sobre la base de los debates en el seno del equipo de evaluación, según sea necesario, en caso de que se identifiquen otras categorías de arreglos de tenencia del agua que no se hayan establecido sobre la base del derecho formal.

B) Perceived security of water tenure arrangements

Para complementar el análisis de la seguridad jurídica de los arreglos de tenencia del agua, el equipo de evaluación debe investigar la seguridad percibida de la tenencia por parte de los usuarios del agua y los actores locales. Como muestran los ejemplos de Sri Lanka y Ruanda en los recuadros 6 y 7, la seguridad percibida del agua puede diferir significativamente de la seguridad relativa de la tenencia del agua.

Al igual que ocurre con la seguridad jurídica, la percepción de la seguridad de los arreglos de tenencia del agua puede clasificarse en cuatro categorías. El equipo de evaluación debe revisar y justificar cuidadosamente esta clasificación basándose en sus observaciones y resultados del trabajo de campo.

- 1 Tenencia segura del agua: El riesgo percibido de perder los derechos en el futuro es casi inexistente.
- 2 Tenencia del agua relativamente segura: El reconocimiento social (en el caso de arreglos consuetudinarios o religiosos) hace que el riesgo percibido de perder los derechos en el futuro sea mínimo.
- 3 Seguridad limitada de la tenencia del agua: la posibilidad de tener los mismos derechos en el futuro depende de los usos que hagan otros y se percibe un riesgo sustancial de perderlos.
- 4 Muy poca o ninguna seguridad en la tenencia del agua: No hay reconocimiento social de los arreglos; la posibilidad de tener los mismos derechos en el futuro depende completamente de los usos por parte de otros y existe la percepción de un alto riesgo de perderlos,

La evaluación de la seguridad jurídica y percibida de la tenencia del agua puede ilustrarse en la Cuadro 14 rellenando la segunda columna a partir de las claves de color descritas anteriormente.

► **CUADRO 14. Análisis de la seguridad de la tenencia del agua**

Tipo de tenencia del agua	Seguridad jurídica de la tenencia del agua (1-4)	Seguridad percibida de la tenencia del agua (1-4)
Derechos formales de agua basados en la tierra		
Derechos de agua basados en permisos		
Licencias reglamentarias		
Control de agencias		
Contratos de suministro de agua		
Tenencia en común del agua		
Contratos de inversión		
<i>Derechos de minimis: pequeña escala</i>		
Usos comerciales declarados/exentos		
Reservas/requisitos de caudal mínimo		
Tenencia consuetudinaria		
Derechos religiosos		
Tenencia informal		
Derechos de agua "asumidos"		
Derechos de agua imposibles		
Tenencia de agua no reconocida		
Otros		

Fuente: Elaboración de los autores.

ACTIVIDAD CINCO: CARTOGRAFIAR LA SEGURIDAD RELATIVA DE LOS ARREGLOS DE TENENCIA EN FUNCIÓN DE LOS USOS

El siguiente paso consiste en cartografiar la seguridad relativa de la tenencia del agua de los diferentes usos del agua en la zona de evaluación.

Se debe utilizar la cuadro del Anexo G para indicar la seguridad de cada uso/arreglo de tenencia utilizando la clave de colores, según el ejemplo de la Cuadro 15. En este caso, los usos del agua por parte de la industria y para la generación de energía hidroeléctrica tienen una tenencia del agua relativamente segura, mientras que el abastecimiento de ganado basado en el derecho consuetudinario tiene muy poca o ninguna seguridad de tenencia del agua y el abastecimiento de agua rural, con tenencia del agua imposible, tiene poca o ninguna seguridad de tenencia del agua.

De arreglo con la Actividad 4, se pueden presentar dos cuadros para mostrar la seguridad legal y percibida de los arreglos de tenencia del agua.

[illegible]

► **CUADRO 15. (Continuación)**

[illegible]

Fuente: Elaboración de los autores.

ACTIVIDAD SEIS: ANÁLISIS DE LAS RELACIONES

El objetivo de esta actividad es identificar las relaciones entre los diferentes usos del agua y los arreglos de tenencia del agua en el área de evaluación en términos de sus interdependencias y/o conflictos. El análisis identificará y evaluará situaciones de conflicto reales o potenciales con el fin de comprender cómo los arreglos de tenencia del agua sustentan los usos legítimos de los recursos hídricos o no.

El pluralismo jurídico y la superposición de derechos suelen dar lugar a una red de relaciones entre los usuarios del agua en la zona de evaluación. El análisis de estas relaciones requiere comprender los arreglos de tenencia del agua formales y consuetudinarios descritos en los pasos anteriores. Sin embargo, un análisis exhaustivo no solo se centrará en las características de los arreglos de tenencia del agua y el “conjunto de derechos” que existen sobre el agua, sino también en el “conjunto de poderes” (Ribot y Peluso, 2003), es decir, los poderes formales e informales ejercidos por los diferentes actores implicados en la gobernanza del agua.

El punto de partida propuesto para analizar este “poder” será centrarse en los conflictos reales o potenciales identificados durante la investigación de campo y examinar las causas de cada conflicto y las relaciones de poder entre los actores implicados. La figura 10 visualiza un posible entramado de relaciones entre los usuarios y los arreglos de tenencia. El diagrama muestra que, en una zona determinada, los usos del agua y los arreglos de tenencia se influyen mutuamente de forma directa o indirecta.

- **FIGURA 10 1. Nueva presa hidroeléctrica propuesta en el río C 2. Infraestructura de abastecimiento de agua a las aldeas procedente del río C. 3. Plan de regadío dirigido por los agricultores. 4. humedales. 5. Sistema público de riego a pequeña escala. 6. Estanques de acuicultura. 7. Finca comercial de regadío. 8. Fábrica propuesta. 9. fábrica existente. 10. zona de pesca tradicional. 11. alcantarillado de la ciudad que transporta aguas residuales parcialmente tratadas. 12. ciudad. 13. infraestructura de abastecimiento de agua para la ciudad. 14. Riego a pequeña escala a orillas de un desagüe o arroyo. 15. Agricultor individual (miembro de la OUA) en un gran sistema público de riego. 16. Gran sistema público de riego: infraestructura principal gestionada por la agencia de riego, que suministra agua a tres WUO. 17. acuicultura: cultivo. 18. Presa hidroeléctrica.**



Fuente: Elaboración de los autores.



ETAPA 6. ELABORACIÓN DEL INFORME Y VALIDACIÓN

La sexta y última etapa consiste en la preparación del informe de evaluación de la tenencia del agua, su validación en uno o varios talleres y su finalización.

PREPARACIÓN DEL PROYECTO DE INFORME

El equipo de evaluación deberá preparar un informe conciso basado en las conclusiones de las etapas cuatro y cinco. En la medida de lo posible, deberán incluirse gráficos y mapas de la zona de evaluación y de la zona de investigación de campo. Si se dispone de herramientas basadas en SIG, éstas pueden utilizarse para crear mapas que visualicen los usos del agua y los arreglos de tenencia del agua en la(s) zona(s) de investigación de campo. El informe debe incluir conclusiones y recomendaciones para los responsables políticos, así como áreas para futuras investigaciones.

Si un economista ha formado parte del equipo, el borrador del informe debe incluir un análisis de los aspectos económicos de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación, una estimación de los riesgos económicos que pueden derivarse de la inseguridad de la tenencia del agua.

Dada la sensibilidad de la tenencia del agua, es fundamental que el informe sea claro y transparente en su caracterización del contexto del país.

El Anexo J incluye una propuesta de esquema del informe final.

VALIDACIÓN

El borrador del informe deberá socializarse ampliamente para recabar comentarios y sus conclusiones deberán ser presentadas a varias partes interesadas con el fin de recabar opiniones, comentarios y sugerencias. Se aconseja hacer esto en una serie de reuniones de validación (véase el recuadro 8), idealmente estas reuniones se celebrarán a tres niveles: en la zona de investigación de campo, en la zona de evaluación y a nivel nacional.

La presentación del informe deberá contener gráficos, ejemplos, anécdotas y fotos de la investigación de campo para ilustrar las conclusiones.

Recuadro 8. Reuniones de socialización/ validación

Un objetivo clave de las reuniones de socialización/ validación es debatir los problemas identificados durante la evaluación y considerar soluciones realistas para contribuir a un uso y una gestión más equitativos de los recursos hídricos y, en última instancia, al desarrollo sostenible en la zona de evaluación.

- Los debates pueden ser prospectivos y permitir identificar:
- intereses e influencia/poder de los actores clave y los problemas derivados;
- posibles formas de abordarlos y recomendaciones;
- actores que pueden contribuir a promover el cambio y, en última instancia, a resolver los problemas.

Fuente: FAO. 2024. Water auditing/water governance analysis – Governance and policy support: Methodological framework. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8993en>

La primera reunión de validación debe celebrarse a nivel del área de investigación, con las partes interesadas consultadas durante la investigación de campo. Basándose en sus comentarios, el equipo de evaluación deberá revisar el borrador del informe antes de proceder a los talleres de validación en la zona de evaluación y a nivel nacional. Lo ideal sería que la validación a nivel nacional incluyera a todos los participantes en la reunión exploratoria celebrada en la etapa 3.

PREPARACIÓN DEL INFORME FINAL

El último paso consiste en preparar el informe y el resumen de la evaluación de la tenencia del agua, incluidas las conclusiones y recomendaciones, basándose en los comentarios recibidos de las principales partes interesadas durante el proceso de validación.

El informe final se presentará a los principales socios del ejercicio de evaluación de la tenencia del agua en una consulta (o, según sea necesario, en una serie de consultas) para debatir y priorizar las conclusiones y recomendaciones e identificar vías para poner en práctica las recomendaciones a través de marcos políticos, institucionales y jurídicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Al'Afghani, Vǎn Chính, M., y Hodgson, S.** De próxima publicación. *Water tenure in the Asia Pacific region: water tenure scoping studies in indonesia and Viet Nam*. Roma, FAO.
- Asociación Mundial para el Agua (GWP).** 2000. *Gestión integrada de los recursos hídricos*. TAC Background Paper No. 4, Global Water Partnership Technical Advisory Committee. Estocolmo.
- Batchelor, C.** 2007. *Water governance literature assessment*. Londres, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo.
- Batchelor, C., Hoogeveen, J., Faurès, J.M. y Peiser, L.** 2016. Water accounting and auditing. A sourcebook. Informes de la FAO sobre el agua 43. Roma, FAO. <http://www.fao.org/3/a-i5923e.pdf>
- Blanchet, A. & Gotman, A.** 1992. *La encuesta y sus métodos: la entrevista*. París, Nathan Université.
- Bojic, D., Espinosa Flor, S., Hodgson, S., Kiersch, B. & Vallee, D.** 2021 Understanding water governance and tenure for addressing water scarcity and advancing climate resilience. Presentación en la Segunda Conferencia Árabe sobre la Tierra, 22-24 de agosto de 2021, El Cairo. Ministerio egipcio de Vivienda, Servicios Públicos y Comunidades Urbanas. https://arabstates.glt.net/wp-content/uploads/2021/02/TechnicalSession4b_Water-governance_Bojic_etal_FAO-paper.pdf
- Cano Pecharroman, L.** 2018. *Derechos de la naturaleza: ríos que pueden ante los tribunales*. Recursos, 7(1): 13. <https://doi.org/10.3390/resources7010013>
- Cotula, L.** 2010. *Contratos de inversión y desarrollo sostenible: Cómo hacer contratos para inversiones en recursos naturales más justos y sostenibles*. Natural Resource Issues No. 20. Londres, Instituto Internacional de Medioambiente y Desarrollo. (<http://pubs.iied.org/pdfs/17507IIED.pdf>).
- Cotula, L.** 2011. *Land Deals in Africa: What is in the Contracts?* IIED, Londres. (disponible en <http://pubs.iied.org/pdfs/12568IIED.pdf>)
- Doss, C. & Meinzen-Dick, R.** 2020. *Seguridad de la tenencia de la tierra para las mujeres: un marco conceptual*. Land Use Policy, 99: 105080.
- Espinosa, S. et al.**, Próximamente. *The benefits of a water tenure perspective for assessing water resources governance: knowledge from a pilot exercise in Rwanda, Senegal and Sri Lanka*. Roma, FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).** 2012. *Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*. Roma. <https://doi.org/10.4060/i2801e>
- FAO.** 2013. *Plan a plazo medio 2014-17 y Programa de trabajo y presupuesto 2014-15 del Director General*. Roma. www.fao.org/docrep/meeting/027/mf490e.pdf.

- FAO. 2016. *Explorando el concepto de tenencia del agua. Documento de debate 10 sobre la tierra y el agua*. Roma. www.fao.org/3/i5435e/i5435e.pdf
- FAO. 2020a. *Unpacking water tenure for improved food security and sustainable development*. Land and Water Discussion Paper 15. Roma. www.fao.org/3/cb1230en/cb1230en.pdf.
- FAO. 2020b. Política de la FAO sobre igualdad de género 2020–2030.
- FAO. 2022. *El estado de los recursos mundiales de tierras y aguas para la alimentación y la agricultura – Sistemas en situación crítica*. Informe principal. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9910en>
- FAO. 2024. *Auditoría del agua/análisis de la gobernanza del agua – Gobernanza y apoyo a las políticas: Methodological framework*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc8993en>
- FAO y ONU Agua. 2021. *Avances en el nivel de estrés hídrico: situación mundial y necesidades de aceleración para el indicador 6.4.2 de los ODS*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb6241en>
- Grey, D., y Sadoff, C.W. 2007. ¿Hundirse o nadar? Seguridad hídrica para el crecimiento y el desarrollo. *Water Policy*, 9(6): 545–571.
- GWP, 2014. *Estrategia de la GWP hacia 2020 – un mundo con seguridad hídrica*. Estocolmo.
- Hodgson, S. 2022. *Tierra y agua: la divergencia de derechos*. *The Land Tenure Journal*. Roma, FAO.
- Instituto de Derecho Ambiental (ELI) e Iniciativa para los Derechos y Recursos (RRI). 2020. *¿De quién es el agua? Un análisis comparativo de leyes y normativas nacionales. Recognizing Indigenous Peoples', Afro-descendants,' and local communities' water tenure*. Washington, DC, RRI. <https://rightsandresources.org/publication/whose-water/>
- Loch, A., Pérez-Blanco, C.D., Carmody, E., Felbab-Brown, V., Adamson, B., y Seidl, C. 2020. *El gran robo del agua y el cálculo del cumplimiento*. *Nature Sustainability*, 3: 1012–1018. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0589-3>
- Naciones Unidas. 2015. *Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Nueva York. <https://sdgs.un.org/goals>
- Ribot, J.C., y Peluso, N.L. 2003. Una teoría del acceso. *Sociología rural*, 68(2): 153–181.
- Rogers, P. y Hall, A.W. 2003. *Effective water governance*. Volumen 7. Stockholm, GWP. Estocolmo, GWP.
- The Nature Conservancy (TNC). 2022. *The Voice, Choice, and Action Framework: a conservation practitioner's guide to indigenous and community-led conservation*. Versión 2.0. Arlington (EE. UU). <https://tncvoicechoiceaction.org/>
- Troell, J. y Keene, S. 2022. *Legal recognition of customary water tenure in sub-Saharan Africa: unpacking the land–water nexus*. Volumen 182. Colombo, Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI).
- Veit, P. 2019. *La tierra importa: cómo garantizar los derechos comunitarios sobre la tierra puede frenar el cambio climático y acelerar los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Washington, DC, Instituto de Recursos Mundiales. www.wri.org/insights/land-matters-how-securing-community-land-rights-can-slow-climate-change-and-accelerate

GLOSARIO DE TENENCIA DE AGUA

Acuicultura	Cultivo de animales o plantas acuáticas, generalmente sujetos a licencias o concesiones.
Administración del agua	La agencia estatal/pública responsable de la gestión de los recursos hídricos en una jurisdicción determinada.
Agencia de control	Un tipo de arreglo de tenencia del agua en el que se conceden amplios poderes legales a una agencia pública, como una agencia de riego/agua o una agencia de desarrollo regional, para desarrollar y extraer recursos hídricos.
Agencia de riego	Organismo estatal/público responsable de la construcción, explotación y gestión de uno o varios sistemas de riego financiados con fondos públicos.
Agricultura a pequeña escala	Huertos en las riberas de los ríos o en zonas susceptibles a la inundación.
Área de evaluación	La zona geográfica dentro de la cual se lleva a cabo una evaluación de la tenencia del agua.
Área de investigación	La zona o zonas dentro del área de evaluación en las que se lleva a cabo la investigación de campo.
Arreglo de tenencia del agua	La base sobre la que las personas utilizan los recursos hídricos según normas y arreglos formales o informales.
Bebederos	Abrevaderos para el ganado, especialmente para los pastores.
Caudal mínimo medioambiental	Arreglo de tenencia de aguas que tiene por efecto determinar las cantidades de recursos hídricos que no pueden utilizarse, especificando las cantidades obligatorias de agua que deben dejarse en los ríos.
Contabilidad del agua	La contabilidad hídrica es la evaluación cuantitativa sistemática del estado y las tendencias del suministro, la demanda, la distribución, la accesibilidad y el uso del agua en ámbitos específicos. Produce información que sirve de base a la ciencia, la gestión y la gobernanza del agua para apoyar resultados de desarrollo sostenible para la sociedad y el medio ambiente.

Contratos de inversión	Un arreglo de tenencia del agua por el que los derechos de uso de los recursos hídricos se crean a través de un contrato de inversión (a veces descrito como concesión) entre el gobierno y un inversor privado. En el caso de los inversores extranjeros, estos contratos pueden estar sujetos a la protección del derecho internacional. Suelen estar relacionados con el uso de la tierra para la agricultura comercial, la minería y las inversiones hidroeléctricas.
Contratos de suministro de agua	Contratos, generalmente escritos, para el suministro a granel de agua para el riego, la industria u otros fines utilizando infraestructuras hidráulicas.
Derecho consuetudinario	<p>1. En la mayoría de los países de habla inglesa y de la Commonwealth, la tradición jurídica en la que el precedente -la jurisprudencia consagrada en las decisiones de los tribunales- desempeña un papel importante en el desarrollo del derecho.</p> <p>2. El conjunto de normas no escritas que una comunidad concreta acepta que se apliquen a sus miembros (y que, dependiendo del país, pueden o no estar reconocidas por la legislación formal).</p>
Derecho formal	El conjunto de normas y procedimientos jurídicos consagrados en leyes o actos adoptados por las asambleas legislativas de los Estados y desarrollados/interpretados por las decisiones de los tribunales formales.
Derecho religioso de tenencia del agua	Un arreglo de tenencia del agua relativo al uso/protección del agua/los recursos hídricos basado en enseñanzas religiosas. Dependiendo del país de que se trate, esto puede estar reconocido o no en el derecho formal.
Derechos de agua imposibles	Un arreglo de tenencia del agua en el que la falta de personalidad jurídica de una organización comunitaria, que gestiona la infraestructura para suministrar agua (por ejemplo, un comité de agua potable), hace que sea legalmente imposible que dicha organización establezca relaciones jurídicas formales o posea derechos formales sobre el agua.
Derechos de agua supuestos	Un arreglo de tenencia del agua en el que se supone erróneamente que existen derechos formales sobre el agua debido a la naturaleza “oficial” del uso por parte de una entidad pública o cuasi pública.
Derechos de minimis/pequeña escala	Arreglo de tenencia de aguas en virtud del cual se pueden utilizar pequeñas cantidades de agua sin formalidades administrativas para satisfacer necesidades básicas, como beber, bañarse, la agricultura de subsistencia o el riego de huertos.

Derechos formales de agua basados en la tierra	Los derechos de acceso, uso, gestión y venta de los recursos hídricos se derivan de los derechos de tenencia de la tierra. Pueden basarse en un uso previo, como en algunas partes del oeste de EE.UU. y Canadá.
Derechos formales de agua basados en permisos	Derechos a largo plazo basados en permisos (12-30 años o más) para utilizar los recursos hídricos. Se trata de derechos de propiedad/cuasi propiedad, valiosos y oponibles al Estado y a terceros.
Desvío	Desvío de agua a zonas de importancia ecológica como parques nacionales y humedales.
Energía hidroeléctrica	Producción de energía a partir del flujo de agua.
Energía térmica, nuclear y solar	Extracción de agua para refrigeración en centrales térmicas y nucleares, y para limpieza de paneles solares.
Equipo de evaluación	El equipo multidisciplinar encargado de llevar a cabo una evaluación de la tenencia del agua.
Evaluación de la tenencia del agua	Examen exhaustivo de los arreglos de tenencia existentes en una zona geográfica determinada en un momento dado.
Explotación de minas y canteras	Actividades que incluyen la extracción de minerales y el drenaje de aguas subterráneas.
Humedales	Actividades dependientes de los recursos hídricos de los humedales, como la recogida de cañas.
Legislación primaria	El tipo de texto jurídico más autorizado después de la constitución, en forma de ley, código o ley parlamentaria adoptada por el poder legislativo de la jurisdicción.
Legislación subordinada	Conjunto de normas jurídicas consagradas de diversas maneras en un reglamento, decreto, orden, decisión o norma adoptada por un ministro o el gabinete/gobierno de una jurisdicción, sobre la base de los poderes legales conferidos por una ley/acto del parlamento para dar efecto a los requisitos de dicha ley. La legislación subordinada se utiliza para crear normas relativas a cuestiones técnicas o administrativas que pueden requerir cambios de vez en cuando y que son demasiado detalladas para ser incluidas en una ley/acto del parlamento.
Ley	i) Por ley se entiende el conjunto de normas jurídicas (contenidas en la constitución, la legislación primaria y la legislación subordinada), así como la gama de mecanismos administrativos y de otro tipo utilizados para aplicar y hacer cumplir dichas normas; ii) un elemento de la legislación primaria, como una “Ley de recursos hídricos”.
Licencia de uso	Licencia a corto plazo (por ejemplo, anual) para utilizar recursos hídricos basada en un enfoque de “mando y control”.

Organización de usuarios del agua (OUA)	Organización sin ánimo de lucro gestionada por agricultores o usuarios del agua que se encarga de gestionar las infraestructuras hídricas dentro de un área de servicio definida, como un sistema de riego o parte de un sistema de riego o una red de suministro de agua. A menudo se crea sobre la base de una legislación específica de las OUA.
Pesca interior	Pesca de captura, excluida la acuicultura, con peces que tienen estatus legal de recursos no poseídos.
Recursos hídricos	Agua en el medio natural contenida en manantiales, arroyos, ríos, lagos, embalses, estanques y acuíferos.
Riego dirigido por los agricultores	Sistemas de riego construidos por los agricultores o con el apoyo de ONG.
Riego de fincas	Infraestructura de riego utilizada por una única entidad, de propiedad privada o pública.
Riegos públicos	Sistemas de riego a gran escala financiados con fondos o ayudas públicas, que dan servicio a múltiples agricultores.
Arreglo de tenencia	Arreglo de tenencia Sistemas de infraestructuras que suministran agua tratada a hogares individuales.
Suministro urbano de agua	Sistemas de infraestructuras que suministran agua a zonas rurales.
Suministro de agua rural	Los usuarios toman el agua directamente de ríos y arroyos sin utilizar estructuras.
Suministro de agua rural no mejorada	
Tenencia consuetudinaria del agua	Arreglo de tenencia del agua en virtud del cual los derechos de extracción y/o uso de los recursos hídricos se derivan del derecho consuetudinario.
Tenencia de agua no reconocida	Una serie de actividades económicas/de subsistencia que implican el uso de recursos hídricos, incluida la pesca continental y el uso de los recursos de los humedales, que no suelen estar regulados o protegidos por la legislación de aguas.
Tenencia de la tierra	Los arreglos, definidos legal o consuetudinariamente, entre las personas, como individuos o grupos, con respecto a la tierra.
Tenencia del agua	La relación, definida legal o consuetudinariamente, entre las personas, como individuos o grupos, con respecto a los recursos hídricos.
Tenencia en común del agua	Derechos de uso y gestión sobre el agua poseídos en común por una comunidad de usuarios, como por ejemplo por los miembros de una OUA.
Tenencia informal del agua	Un arreglo de tenencia de agua que no está reconocido legalmente o que es ilegal, pero es tolerado por la administración del agua (a veces durante muchos años), o que es simple y deliberadamente ilegal.

Tradición de derecho civil	La tradición jurídica dominante en Europa, América Latina y muchos países de África y Asia, según la cual los códigos y leyes adoptados por el poder legislativo son la fuente del derecho. Esta tradición se vio muy influida por el proceso de codificación iniciado por Napoleón.
Uso de agua para el caudal	Agua que se deja deliberadamente en los cursos de agua con fines ecológicos.
Uso en el curso de agua	Actividades como el rafting y el baño en cursos de agua, o cursos de agua que sirven como atracciones turísticas.
Uso extractivo del agua	Extracción de agua de fuentes naturales para fines como el riego de campos de golf.
Uso industrial del agua	Extracción de agua para procesos industriales o refrigeración, con contaminación potencial que requiera tratamiento.
Uso no consuntivo del agua	La parte del uso del agua que puede estar disponible para su reutilización a nivel local o aguas abajo.
Usos comerciales declarados/exentos	Un arreglo de tenencia de agua por el que se pueden utilizar determinadas cantidades de agua, previa declaración a las autoridades de administración del agua o sin ninguna formalidad administrativa, en determinadas zonas para determinados fines comerciales.

ANEXO A. TIPOLOGÍA DETALLADA DE LOS ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo básico de este anexo es proporcionar un enfoque común para identificar y comparar los principales tipos de arreglos de tenencia del agua, que probablemente se identifiquen durante una evaluación de la tenencia del agua. El enfoque se basa en la tipología de Hodgson (2016), a la que se remite al lector para obtener más información de referencia.

2. ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA DERIVADOS DEL DERECHO FORMAL

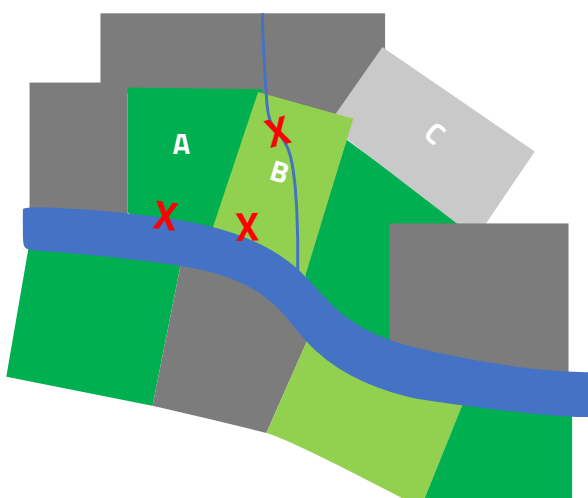
2.1 Derechos formales de agua basados en la tierra

Los derechos de tenencia de la tierra eran tradicionalmente la fuente de ciertas categorías de derechos sobre el agua, basados en el derecho formal. En consecuencia, el propietario de un terreno

adyacente a un río o arroyo o situado sobre un acuífero tenía, y en algunos países sigue teniendo, derecho a extraer y utilizar el agua de ese río/acuífero.

En las jurisdicciones que siguen la tradición del derecho civil, los derechos de agua basados en la tierra derivaban de la noción de “aguas privadas” contenidas en acuíferos o arroyos más pequeños, en contraste con las “aguas públicas” de los ríos más grandes, que solo podían utilizarse sobre la base de una concesión (equivalente a un derecho de agua basado en un permiso), expedida por el Estado. Los códigos civiles reconocían efectivamente el derecho de los terratenientes a utilizar las aguas privadas situadas en sus tierras o bajo ellas sin ninguna limitación, con la única condición de no perjudicar los derechos privados de otros terratenientes.

► **FIGURA 11** Según la doctrina ribereña, los derechos de agua correspondían a los propietarios ribereños de las parcelas A y B, pero no al propietario no ribereño de la parcela C.



Fuente: Elaboración de los autores.

En las jurisdicciones de derecho anglosajón, los derechos de agua de los propietarios ribereños suelen derivarse de la “doctrina ribereña” (véase la figura 11), en virtud de la cual los propietarios pueden hacer un uso razonable del agua para diversos fines “ordinarios”. Sin embargo, los usos “extraordinarios” eran lícitos, pero solo si no interferían con los derechos de otros propietarios ribereños, tanto aguas arriba como aguas abajo. En la práctica, esta prueba no era fácil de aplicar.

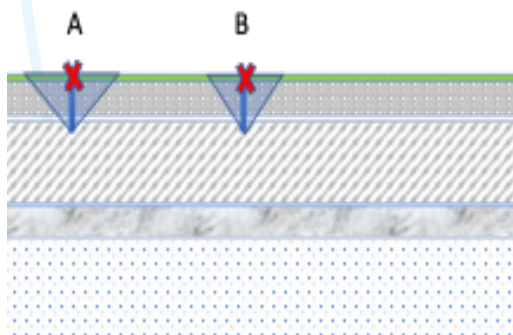
En cuanto a las aguas subterráneas, la doctrina de la “captura” del derecho consuetudinario autoriza el libre uso de las aguas subterráneas subyacentes y establece que los derechos de agua no se materializan hasta que se extrae el agua (en el punto X de la figura 12).

La principal ventaja de estos tipos de arreglos de tenencia es que se derivan de normas jurídicas, por lo que son legalmente seguros y no dependen de la aplicación de disposiciones administrativas. La principal desventaja consiste en que son difíciles de aplicar, entre otras cosas porque no especifican claramente cuánta agua puede utilizarse ni cómo deben conciliarse los distintos intereses.

Además, como en virtud de la doctrina de la captura del derecho consuetudinario, los derechos de propiedad solo se materializan en el punto de extracción, nada impide a otro propietario perforar un pozo más profundo que, debido a su “cono de depresión”, deje sin efecto los pozos existentes (véase la figura 13).

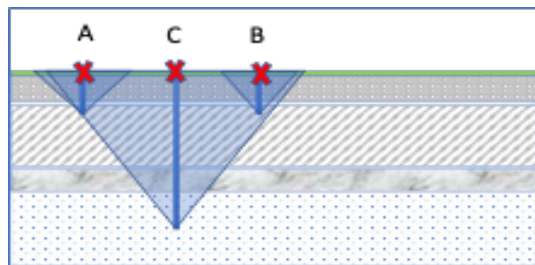
En la práctica, este tipo de arreglo de tenencia del agua ha sido sustituido en muchos países tras la introducción de una ley de recursos hídricos que establece derechos de agua basados en permisos. Uno de los pasos necesarios para introducir tales derechos, es poner todos los recursos hídricos y derechos de agua existentes bajo control público o estatal. Por lo general, este tipo de categoría de tenencia no puede hacerse valer en parcelas de tierra poseídas sobre la base de la tenencia consuetudinaria de la tierra o de tierras públicas.

► **FIGURA 12** Derechos de propiedad de las aguas subterráneas Los derechos de propiedad de las aguas subterráneas surgen en el punto de extracción.



Fuente: Elaboración de los autores.

► **FIGURA 13** Derechos de propiedad de las aguas subterráneas Los derechos de propiedad de las aguas subterráneas surgen en el punto de extracción.



Fuente: Elaboración de los autores.

Recuadro A. La doctrina de la apropiación previa

La doctrina de la apropiación previa se desarrolló para atender las demandas prácticas de los usuarios de agua del siglo XIX en el oeste de Estados Unidos y Canadá. Los derechos de agua se adquieren cuando una persona aplica intencionadamente una determinada cantidad de agua a un uso beneficioso concreto y se mantienen, mientras se mantenga el uso beneficioso. La fecha de la apropiación determina la prioridad del usuario, teniendo el usuario más antiguo un derecho superior en épocas de bajo caudal.

Fuente: FAO. 2006. *Modern water rights –Theory and practice*, by S. Hodgson. FAO Legislative Study No. 92. Rome. (also available at <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0864e/a0864e00.pdf>)

i. La importancia de los arreglos de tenencia del agua basados en la tierra

Como se acaba de mencionar, los arreglos de tenencia del agua basados en la tierra han quedado obsoletos en muchos países tras la adopción de leyes sobre recursos hídricos que prevén derechos de agua basados en permisos, aunque no todos los países han dado aún este paso.

La tenencia basada en la tierra sigue siendo relevante en varios países del sur de Asia. Sin embargo, pueden existir vestigios de este tipo de arreglo de tenencia del agua incluso en países en los que se han llevado a cabo reformas sustanciales de la legislación de aguas. En España, por ejemplo, los derechos privados de aguas subterráneas derivados del Código Civil siguen existiendo junto con los derechos de agua basados en permisos. Del mismo modo, en Sudáfrica, la mayoría de los usos del agua se basan en arreglos transitorios, en virtud de los cuales se siguen reconociendo los derechos tradicionales sobre el agua (“usos legales existentes”), a la espera de que se aplique el arreglo de tenencia basado en permisos previsto en la Ley de Aguas.

También es importante destacar que los derechos formales sobre el agua basados en la doctrina de la apropiación previa (véase el recuadro A), siguen desempeñando un papel importante en el oeste de Estados Unidos y en el oeste de Canadá.

ii. Cómo identificar los arreglos de tenencia del agua basados en la tierra

Los arreglos de tenencia de aguas basados en la tierra suelen identificarse por la ausencia de una ley moderna sobre recursos hídricos. A falta de dicha legislación, con la excepción de los países con sistemas jurídicos socialistas en los que todos los recursos naturales son propiedad del Estado, pueden darse las condiciones para que los Arreglos de tenencia de aguas basados en la tierra sigan existiendo.

En los países que cuentan con una ley moderna sobre recursos hídricos, o en los que toda la tierra ha pasado a ser propiedad del Estado o está bajo su administración fiduciaria, es probable que tales derechos sean irrelevantes. Las disposiciones de la ley de aguas pueden abordar específicamente esta cuestión.

2.2 Derechos formales de agua basados en permisos

Los derechos formales de agua basados en permisos son “modernos” en comparación con los derechos formales de agua tradicionales basados en la tierra (aunque en algunos países, como Canadá y Australia, existen desde hace más de cien años). Los permisos confieren un derecho legal a embalsar/extraer y utilizar una cantidad determinada de agua para una actividad específica. El punto clave es que tales derechos sobre el agua están desvinculados de los derechos de tenencia de la tierra, lo que deja abierta la posibilidad de que puedan comercializarse por separado de la tierra.

Los derechos basados en permisos se crean sobre la base de uno o varios instrumentos jurídicos, descritos como “licencia”, “consentimiento”, “permiso” o “concesión”, que contienen condiciones jurídicamente vinculantes que especifican cómo puede utilizarse el agua (y en qué cantidad). Una característica clave de los modernos derechos formales de agua basados en permisos, es el grado de seguridad jurídica que confieren a sus titulares.

La legislación suele conceder una protección jurídica a largo plazo (de 10 a 30 años) de un derecho de agua, lo que significa que el agua no puede reasignarse arbitrariamente a otra persona. El efecto es crear una forma de derecho de propiedad o cuasi derecho de propiedad sobre los recursos hídricos, aunque es más un derecho de uso que un derecho de propiedad. Sin embargo, esto no significa que tales derechos sean absolutos. Normalmente pueden suspenderse en épocas de sequía o bajo caudal del río. Y, al igual que los derechos de propiedad de la tierra, pueden ser objeto de expropiación por causa de utilidad pública previo pago de una indemnización. Los derechos de permiso de agua modernos también pueden cancelarse debido a la necesidad de utilidad pública de reasignar el agua para un fin diferente, previo pago de una indemnización o el suministro de agua de otra fuente.

Se distingue -sobre todo en los países de tradición jurídica romanista- entre “autorizaciones” a corto plazo y “concesiones” a largo plazo, estas últimas relacionadas con grandes proyectos de infraestructuras de importancia pública. Sin embargo, la tipología no hace esta distinción: ambos tipos de instrumentos jurídicos crean derechos de agua volumétricos modernos. Sin embargo, dado que especifican la cantidad de agua que puede utilizarse y son efectivamente el tipo más sofisticado de arreglo de tenencia de agua previsto en la legislación, la aplicación de los arreglos de tenencia basados en permisos puede resultar complicada.

► **FIGURA 14** Emisión de permisos como parte de un proceso complejo de gestión de recursos hídricos (¿divergencia de Hodgson? de



Fuente: Hodgson, S. 2022. *Tierra y agua: la divergencia de derechos*. The Land Tenure Journal. Roma, FAO.

La concesión de permisos suele depender de una serie de pasos que son esenciales para una gestión eficaz de los recursos hídricos. Entre ellos se encuentran la recopilación y el análisis de datos, la elaboración de modelos, la preparación y adopción de planes de gestión de cuencas fluviales, los procedimientos de solicitud de permisos, que implican la consulta con los usuarios de agua existentes, y la garantía de que se respetan los Arreglos de tenencia de agua existentes y se cumplen los requisitos de caudal mínimo/medioambiental. La complejidad del proceso hace que muchos países tengan dificultades para implantar plenamente arreglos de tenencia basados en permisos.

i. La importancia de los arreglos de tenencia de agua basados en permisos

Los derechos de agua basados en permisos proporcionan una tenencia segura del agua y, al mismo tiempo, tienen en cuenta los requisitos ecológicos y las preocupaciones por la sostenibilidad. Muchos países han adoptado leyes para introducir este tipo de arreglo de tenencia del agua. Sin embargo, este tipo de arreglo de tenencia del agua puede ser costoso y difícil de aplicar en la práctica, y también puede plantear problemas de equidad social debido al costo del proceso de solicitud.

ii. Cómo identificar los arreglos de tenencia de agua basados en permisos

Las disposiciones sobre derechos de agua basados en permisos suelen encontrarse en una ley de aguas.

Las cuestiones clave que deben tenerse en cuenta son: i) si se ha adoptado la legislación subordinada necesaria; y ii) si dichos derechos de agua se han expedido realmente y se han inscrito en un registro central.

Si existe más de un tipo de derechos de agua en la jurisdicción (como una “autorización” a corto plazo y una “concesión” a largo plazo), deberán numerarse (por ejemplo, derecho de agua basado en un permiso 1 y derecho de agua basado en un permiso 2). La duración del arreglo puede establecerse en la ley de aguas o en la legislación subordinada. A efectos de la metodología, solo debe seleccionarse un arreglo de tenencia basado en un permiso si éste tiene una duración de cinco años o más.

2.3 Licencias de uso

Las licencias de uso confieren derechos de uso de los recursos hídricos a corto plazo, por ejemplo, durante uno o dos años, pero a veces hasta cinco años, normalmente sujetos a condiciones. Por ejemplo, una licencia para extraer agua para un uso determinado o para verter aguas residuales. A diferencia de los derechos de agua basados en permisos, no hay que pagar indemnización si los derechos se anulan o no se renuevan. Además, los derechos suelen ser personales del titular.

Este tipo de arreglo de tenencia suele conferir menos seguridad de tenencia al titular debido a su corta duración. Como tales, dependen de la aplicación por parte del Estado.

Las licencias de vertido de aguas residuales pueden expedirse sobre la base de una legislación medioambiental o de control de la contaminación específica. Esta cuestión también debería abordarse en la revisión.

i. La importancia de los arreglos de tenencia del agua basados en licencias de uso

Este tipo de arreglo de tenencia se deriva de un enfoque regulador o de “mando y control” que no confiere derechos de cuasi propiedad. Puede encontrarse en las leyes de aguas, pero también en otras legislaciones sectoriales. Su punto débil es que depende totalmente de su aplicación. El único incentivo para obtener una licencia de este tipo es evitar el castigo por incumplimiento.

ii. Cómo identificar un arreglo de tenencia de agua basado en licencias de uso

Las licencias reguladoras se suelen conceder en virtud de una ley de aguas o de una ley de control de la contaminación (que puede ser una ley marco de protección del medio ambiente o una ley más específica sobre la contaminación o la contaminación del agua). Un punto clave a tener en cuenta es que la validez de dichas licencias no debe superar los cinco años.

2.4 Derechos de *minimis*/de pequeña escala

Las leyes de aguas suelen eximir los usos de *minimis* o a pequeña escala, normalmente no comerciales de los recursos hídricos, de la necesidad de obtener un derecho de agua formal basado en un permiso o una licencia reglamentaria. Esto incluye el uso para agua potable y necesidades domésticas básicas, para regar un jardín familiar, para abrevar el ganado, para recreo (por ejemplo, natación), etc. A veces, estos derechos están sujetos a límites precisos en cuanto al

volumen de agua que se puede utilizar o al modo en que se lleva a cabo el uso (por ejemplo, sin emplear estructuras permanentes).

La lógica de este tipo de arreglos de tenencia del agua es que reducen la carga administrativa para el Estado y para los pequeños usuarios del agua, que quedan exentos de la obligación de obtener un permiso formal de aguas.

Aunque este tipo de arreglos se suelen describir en términos de derechos, la cuestión básica que se plantea es cómo se pueden hacer valer esos “derechos”, o si es que se pueden hacer valer. Si no pueden aplicarse directamente, ¿cómo pueden protegerse o garantizarse? Una opción podría ser a través de un vínculo directo con los requisitos de caudal mínimo (con una parte específica utilizada para satisfacer los derechos de minimis/pequeña escala). Pero ¿quién tiene entonces la responsabilidad de garantizar que los requisitos de caudal mínimo i) se establecen, y i) se hacen cumplir?

Otra cuestión cada vez más importante es cómo hacer un seguimiento de tales usos, que pueden, a pesar de su insignificante impacto individual, tener en última instancia un impacto colectivo significativo si son utilizados por un gran número de personas.

i. La importancia de los arreglos de tenencia de agua de *minimis*/de pequeña escala

Este tipo de arreglo de tenencia del agua es importante para los medios de subsistencia y las necesidades básicas de agua, especialmente en las zonas rurales.

ii. ¿Cómo identificar un arreglo de tenencia de *minimis*/ de pequeña escala?

Los arreglos de tenencia de *minimis*/pequeña escala suelen estar previstos en una ley de aguas.

2.5 Usos comerciales exentos/declarados

Este tipo de arreglo de tenencia de aguas es similar a los derechos de minimis/pequeña escala, pero existe a mayor escala para fines comerciales (por ejemplo, pequeñas explotaciones agrícolas y otras actividades económicas) y prevé una carga administrativa reducida. En algunas jurisdicciones, los usos que de otro modo requerirían un permiso, están exentos de ese requisito siempre que el usuario cumpla los parámetros estipulados en cuanto al volumen y la finalidad precisa del uso. En otras jurisdicciones, muy a menudo en los países francófonos, los usos comerciales están autorizados hasta determinados umbrales volumétricos especificados en la legislación subordinada, siempre que el usuario los declare a la “administración del agua” mediante un procedimiento especificado.

Los arreglos de uso comercial exento/declarado tienen por objeto fomentar la utilización de los recursos hídricos al tiempo que alivian a los usuarios de la carga financiera/administrativa que supone la obtención de un permiso. Sin embargo, esto puede tener como contrapartida una menor seguridad en la tenencia del agua, ya que, al igual que ocurre con los usos de minimis/pequeña escala, no siempre está claro cómo pueden hacer valer realmente sus derechos los beneficiarios.

Otro enfoque –que se encuentra en la legislación de Sudáfrica– consiste en que la administración del agua reserve una cantidad de agua en un curso de agua determinado para su uso comercial sin licencia.

i. La importancia de los arreglos de tenencia de agua para uso comercial exento/declarado

Dichos arreglos son importantes para muchos países que luchan por implantar la tenencia del agua basada en permisos.

ii. Cómo identificar un arreglo de tenencia de aguas para uso comercial exento/declarado

Las disposiciones sobre usos exentos/declarados suelen figurar en la ley de aguas.

2.6 Arreglos controlados por agencias

Los arreglos de tenencia controlados por una agencia surgen cuando una legislación específica (como una ley de riego o una ley de desarrollo regional) confiere amplios poderes a un organismo público (como una agencia de riego o una agencia de desarrollo regional), para desarrollar infraestructuras de utilización de los recursos hídricos. Esto suele ocurrir cuando no existe una ley formal de aguas que contemple un sistema integral de permisos de aguas.

Por ejemplo, en varios países del sur de Asia, la legislación sobre riego confiere amplios poderes a los gobiernos para construir y explotar infraestructuras de riego. Una característica de este tipo de arreglo de tenencia es que no especifica las cantidades de agua que pueden extraerse o utilizarse. Una percepción común dentro de las preocupaciones de las agencias es que, como son organismos públicos y el agua es un recurso de propiedad pública, no hay necesidad de que se les expidan permisos basados en derechos formales de agua. Sin embargo, este argumento se opone a:

i. La importancia de los arreglos de tenencia del agua controlados por las agencias

Dada la escala mundial de las inversiones públicas en riego, los arreglos de tenencia del agua controlados por agencias desempeñan un papel importante y a menudo no reconocido en la gobernanza del agua.

ii. La identificación de los arreglos de tenencia del agua controlados por agencias

Este tipo de arreglo de tenencia del agua puede establecerse en una ley de aguas, pero es más frecuente encontrarlo en una ley de riego o en una ley de autoridad/corporación de desarrollo regional que confiere poderes específicos a un organismo público para construir y explotar infraestructuras hidráulicas.

2.7 Contratos de suministro de agua

Los elementos clave de los arreglos de tenencia basados en contratos de suministro de agua son: i) que los derechos se crean sobre la base de un contrato escrito; y ii) que lo que se presta es un servicio, a saber, la entrega de una cantidad determinada de agua en lugar de un derecho a embalsar/extraer y utilizar una cantidad de agua indiscriminada. Este servicio se presta a cambio del pago de un canon. Las partes de los contratos de suministro de agua suelen ser organismos gubernamentales, como una agencia de riego, una agencia de desarrollo regional o una agencia responsable del desarrollo/explotación de zonas industriales, así como empresas, zonas industriales, agroindustrias y OUA. En caso de que el servicio no se preste de arreglo con lo estipulado en el contrato, se podrá exigir o no una indemnización.

i. Importancia de los contratos de suministro de agua

Los arreglos de tenencia basados en contratos de suministro de agua pueden ser importantes en países en los que los organismos públicos gestionan infraestructuras hidráulicas.

ii. Cómo identificar los arreglos de tenencia basados en contratos de suministro de agua

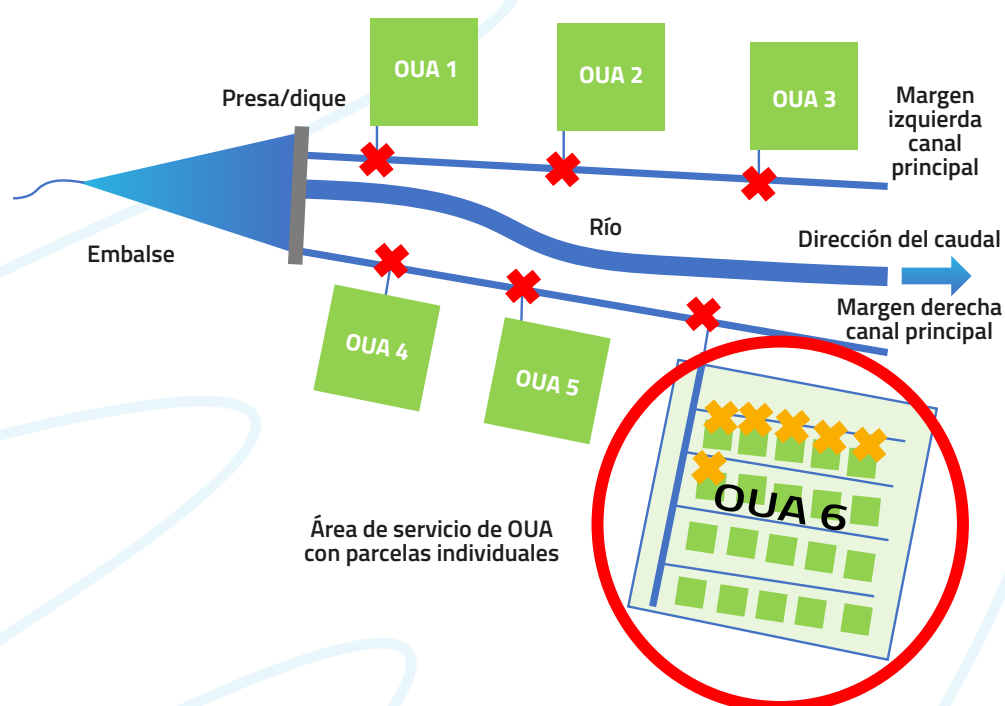
La base jurídica (estatutaria) de este tipo de contratos suele derivarse de una ley de riego, de una ley de zonas de desarrollo industrial o del marco jurídico relativo a una autoridad de desarrollo regional.

2.8 La tenencia en común del agua

La tenencia en común del agua surge en situaciones en las que el derecho de los particulares a utilizar el agua, por ejemplo para regar sus tierras, se mantiene en común con otros a través de una organización formal, como una PUA. Si la OUA funciona mal, la tenencia del agua en común de los miembros individuales se verá afectada negativamente. Otros ejemplos podrían ser los pescadores de interior y otras personas con una relación de grupo con el recurso (por ejemplo, quienes dependen de los humedales).

El análisis de la seguridad de la tenencia común del agua puede ser complejo porque puede estar implicada una cadena de Arreglos de tenencia del agua. En el escenario de la figura 15, los derechos de tenencia del agua de un miembro individual de la OUA 6 (marcado con una cruz naranja) pueden depender de que la OUA reciba agua en virtud de un contrato de suministro a granel con la agencia que explota el sistema de riego. A su vez, el derecho de la agencia de riego a extraer agua del río puede depender de un derecho de agua basado en un permiso o de derechos legales controlados por alguna por agencias.

► **FIGURA 15** Cadena compleja de arreglos de tenencia del agua (autores).



Fuente: Elaboración de los autores.

i. La importancia de los arreglos de tenencia común del agua

Los arreglos de tenencia común del agua son increíblemente importantes, dada la importancia del riego para la producción agrícola y las enormes sumas de dinero público que se invierten en infraestructuras públicas de riego para este fin. Sin embargo, hasta la fecha, en muchos países en desarrollo se han ignorado los arreglos de tenencia del agua de los agricultores individuales.

ii. Identificación de los arreglos de tenencia común del agua

Muchos países cuentan con una legislación específica sobre OUA que constituye la fuente de los derechos de propiedad común. En los países que carecen de tal legislación, es posible crear tales derechos mediante contratos y el uso de una entidad jurídica existente (por ejemplo, una asociación, cooperativa o empresa).

2.9 Contratos de inversión¹¹

En los últimos años se ha observado un gran interés por parte de los inversores en el sector de la agricultura y la agroindustria en varios países, especialmente en África, sobre la base de arreglos de concesión a largo plazo para el uso de tierras estatales. Como la abundancia de agua y las tierras fértiles son exactamente lo que necesitan los inversores privados, estos arreglos a menudo también confieren derechos sobre el agua (Cotula, 2011).

Este tipo de enfoque también se utiliza para las inversiones hidroeléctricas e industriales, que pueden especificar el volumen de agua que puede embalsarse o utilizarse.

En los países que no disponen de un arreglo formal “moderno” y eficaz de derechos de agua, este tipo de enfoque puede ser la única forma en la práctica que un gobierno anfitrión puede utilizar para atraer inversiones en actividades que requieren volúmenes sustanciales de agua. Sin un régimen de este tipo, los inversores y sus prestamistas tratarán de incluir los aspectos relacionados con el agua de una inversión, incluida la creación de algún tipo de “derechos sobre el agua”, en el propio arreglo de inversión. Esto crea un tipo específico de tenencia del agua, que puede beneficiarse de una protección jurídica adicional sobre la base de tratados y arreglos internacionales de inversión.

Más concretamente, en virtud de un contrato de inversión, las disputas suelen resolverse a través de un arbitraje internacional independiente, en lugar de recurrir a los tribunales del país anfitrión. Dejando a un lado el hecho de que el arbitraje internacional suele ser costoso y que muchos países en desarrollo pueden tener dificultades para organizar una representación adecuada, el punto clave a tener en cuenta es que la ejecución de los fallos arbitrales está regulada específicamente por tratados mundiales, como la Convención de Nueva York de 1958 sobre el Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras. La Convención de Nueva York exige a los Estados parte que reconozcan los laudos como vinculantes y que los ejecuten dentro de su jurisdicción. Si un Estado anfitrión no cumple un fallo, el inversor puede solicitar su ejecución ante los tribunales nacionales de un tercer país en el que el Estado anfitrión tenga intereses. Siempre

¹¹ Esta sección es una reproducción de FAO, 2016.

que el tercer Estado sea parte en la Convención de Nueva York, la ejecución podría realizarse, por ejemplo, embargando bienes o congelando cuentas bancarias (Cotula, 2010).

Dado que se trata de arreglos comerciales, muy a menudo están sujetos a estrictos requisitos de confidencialidad. En consecuencia, estos contratos no solo se negocian en condiciones de secreto, sino que en algunas jurisdicciones solo el inversor y el gobierno del Estado anfitrión tienen conocimiento de su contenido (FAO, 2016).

i. La importancia de los contratos de inversión

Los contratos que afectan a los derechos sobre el agua suelen encontrarse en los países en desarrollo y en transición en el contexto de las inversiones extranjeras en energía hidroeléctrica y agricultura comercial. Los impactos adversos de tales arreglos sobre otros usuarios del agua pueden ser significativos.

ii. Identificación de los contratos de inversión

Identificar la existencia y el contenido de los contratos de inversión no siempre es fácil. A veces, el derecho del gobierno a celebrar contratos de concesión está establecido en leyes sectoriales y en la legislación general sobre inversiones. En otros casos, la base jurídica puede ser opaca. Por ejemplo, en muchos países, grandes extensiones de tierra son técnicamente propiedad del Estado, aunque su uso se base en arreglos consuetudinarios de tenencia de la tierra. En tales casos, un gobierno o ministerio puede atribuirse el derecho de arrendar la tierra. La situación se complica aún más por el secretismo que suele rodear a estos contratos (aparentemente por razones de confidencialidad comercial, pero también muy posiblemente por la preocupación del gobierno por las sensibilidades de los usuarios del agua). En estas circunstancias, para identificar los contratos de inversión puede ser necesario examinar los medios de comunicación y la bibliografía pertinente, así como realizar entrevistas con los agentes de la sociedad civil, incluidas las ONG y las personas que se han visto desplazadas o afectadas de otro modo por dichos contratos.

2.10 Caudal mínimo medioambiental

Este tipo de arreglo de tenencia exige que se deje una cantidad (o caudal) mínima de agua en un curso de agua determinado para satisfacer las necesidades humanas y/o ecológicas (incluida la necesidad de proteger determinadas especies o zonas protegidas).

Importancia de las reservas/requisitos de caudal mínimo/medioambiental

Además de garantizar que puedan satisfacerse las funciones del ecosistema vitales para la salud de los cursos de agua, este tipo de arreglo de tenencia del agua es especialmente relevante para la navegación, para quienes dependen de derechos de agua de minimis para usos a pequeña escala.

Identificación de las reservas/los requisitos de caudal mínimo/medioambiental

Las disposiciones sobre el establecimiento de una reserva o de requisitos de caudal mínimo/medioambiental suelen figurar en una ley de aguas.

3. ARREGLOS DE TENENCIA DEL AGUA QUE NO SE DERIVAN DEL DERECHO FORMAL

3.1 Tenencia consuetudinaria del agua

La tenencia del agua que se basa en el derecho consuetudinario o local, por su naturaleza, se deriva de normas que son desarrolladas por la comunidad en cuestión y que se aplican a la misma. Dichas normas (y comunidades) pueden ser antiguas, o pueden surgir espontáneamente entre personas preocupadas por el uso de una determinada fuente de agua. En cuanto a la revisión legislativa, la cuestión básica es si las normas de tenencia consuetudinaria del agua están reconocidas en el derecho formal y, en caso afirmativo, cómo.

En muchos casos, la seguridad de los derechos de tenencia del agua de las comunidades indígenas y locales depende de la interfaz entre las leyes comunitarias consuetudinarias y las leyes gubernamentales que pueden o no reconocer los derechos consuetudinarios como jurídicamente válidos (Troell y Keene, 2022). Cada vez más países de todo el mundo reconocen los derechos consuetudinarios de tenencia de la tierra y el agua a través de una serie de leyes que reconocen los derechos de los pueblos indígenas y/o las comunidades locales, regulan la gestión y conservación de los recursos naturales (incluida el agua) y controlan el uso y la explotación de la tierra y los recursos naturales (Troell y Keene, 2022). Las disposiciones pertinentes pueden encontrarse en las constituciones nacionales; las leyes sobre la tierra, el agua y otros recursos naturales; las leyes marco sobre el medio ambiente; la legislación que reconoce específicamente los derechos de determinadas comunidades o de instituciones consuetudinarias (por ejemplo, jefes o autoridades tradicionales); y, cada vez más, las decisiones de los tribunales nacionales e internacionales. Las disposiciones legislativas para proteger los derechos consuetudinarios de tenencia del agua también pueden encontrarse en las garantías de procedimiento de diversas leyes que prevén el acceso a la información, reconocen los derechos a participar en la toma de decisiones y exigen evaluaciones de impacto social y ambiental, entre otras (RRI y ELI, 2020; Troell y Keene, 2022).

El reconocimiento jurídico de la tenencia consuetudinaria del agua puede constituir una base fundamental para la seguridad de la tenencia de las comunidades, sobre todo cuando dicha tenencia se ve amenazada por un tercero. Sin embargo, dicho reconocimiento legal suele emanar de leyes agrarias, constituciones u otras fuentes jurídicas. Cuando estas leyes no están alineadas, los conflictos entre leyes sectoriales pueden socavar esa seguridad¹². También es importante reconocer que el reconocimiento legal y la concesión de un estatus legal a los derechos consuetudinarios presupone que el Estado tiene la autoridad legítima para determinar qué arreglos consuetudinarios de tenencia son legítimos. Esto, a su vez, plantea cuestiones difíciles en torno a la legitimidad, el poder, la autonomía y la autodeterminación. Los arreglos consuetudinarios de tenencia suelen ser ejemplos de “derecho consuetudinario vivo”, que “representa las respuestas adaptativas acumulativas y continuas de las normas de las comunidades a los cambios e influencias políticas, económicas, ecológicas, sociales y jurídicas” (Troell y Keene, 2022).

¹² Kenia es un claro ejemplo de ello. La Ley de Tierras Comunitarias reconoce legalmente que las tierras “conferidas por, o derivadas de, leyes, costumbres o prácticas consuetudinarias africanas, siempre que dichos derechos no sean incompatibles con la Constitución o cualquier ley escrita” son plenamente conferidas a la comunidad (República de Kenia 2016a, Secciones 2, 4[3]).

El reconocimiento jurídico de estas prácticas sin un reconocimiento adecuado de su naturaleza esencialmente adaptativa puede dar lugar a la congelación de determinadas prácticas y socavar su capacidad para responder a las necesidades y prioridades siempre cambiantes de la comunidad. Por último, el proceso de reconocimiento legal de la tenencia consuetudinaria del agua también plantea cuestiones sobre la mejor manera de garantizar el respeto de los derechos humanos cuando las prácticas consuetudinarias no apoyan o socavan esos derechos. Esto es especialmente importante en el caso de la tenencia del agua por parte de las mujeres.

i. La importancia de los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua

Los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua desempeñan un papel fundamental, sobre todo en las zonas rurales de muchos países de todo el mundo. De hecho, debido a las dificultades que plantea la aplicación de las leyes formales sobre el agua en muchos lugares, los arreglos consuetudinarios o de derecho local pueden ser el principal tipo de arreglo de tenencia del agua en el que confían las personas.

ii. Cómo identificar los arreglos consuetudinarios de tenencia del agua

Debido a la naturaleza del derecho consuetudinario, la identificación de este tipo de Arreglos de tenencia de aguas requerirá normalmente una combinación de revisión bibliográfica y trabajo de campo.

3.2 Tenencia del agua basada en el derecho religioso

Los arreglos de tenencia de aguas basados en el derecho religioso también pueden reflejarse en el derecho consuetudinario. Algunos ejemplos son los manantiales y arroyos sagrados, los lagos sagrados, etc.

i. Importancia de la tenencia del agua basada en el derecho religioso

Este tipo de arreglo de tenencia del agua puede tener una importancia espiritual y social significativa.

ii. Identificación de los regímenes religiosos de tenencia de aguas

Al igual que en el caso de los arreglos de tenencia del agua derivados del derecho consuetudinario, la identificación de la tenencia del agua basada en el derecho religioso suele requerir una combinación de revisión de textos religiosos y trabajo de campo.

3.3 Arreglos informales

En el contexto de la tenencia de la tierra, los términos “arreglos informales de tenencia” y “asentamientos informales” están ganando preferencia sobre expresiones despectivas como “ocupantes ilegales” o “uso ilegal de la tierra”. En la mayoría de los casos, la ocupación informal de terrenos públicos se interpreta como una infracción del derecho civil, en lugar de un delito penal.

La situación es un poco diferente en lo que respecta a los recursos hídricos, sobre todo en los países en los que la ley del agua establece que todos los usuarios del agua –con la excepción de los usuarios de minimis/pequeña escala– necesitan un permiso para extraer agua legalmente.

A menudo, los arreglos informales de tenencia del agua han evolucionado con el tiempo porque los arreglos formales de tenencia del agua no se aplican o no se hacen cumplir, o porque no se adaptan bien a un uso concreto, quizá por la elevada carga administrativa que pretenden imponer. Con frecuencia, la administración del agua conoce estos arreglos informales, pero los tolera, a veces durante muchos años. Al igual que los ocupantes no autorizados de tierras pueden acabar adquiriendo derechos de asentamiento informal, esos arreglos informales de uso del agua pueden considerarse legítimos con el tiempo. Se trata de una cuestión delicada que requiere más matices que juicios o críticas a la administración del agua, que puede verse impotente para impedir tales arreglos. De hecho, las personas que utilizan el agua basándose en la tenencia informal del agua a menudo afirman que no tienen otra opción, debido a la incapacidad del gobierno para mantener las infraestructuras o aplicar arreglos formales de tenencia del agua o, cada vez con más frecuencia, a los efectos del cambio climático.

Al mismo tiempo, sin embargo, también es importante señalar que los arreglos informales de tenencia del agua también incluyen lo que solo puede describirse como “robo de agua”, cuando un titular de un permiso incumple deliberadamente sus condiciones extrayendo un volumen de agua superior al autorizado o cuando una persona rica o políticamente poderosa toma la decisión consciente de burlar deliberadamente la ley. Se trata de un problema enorme para el sector del agua: se calcula que una proporción significativa del suministro mundial de agua es robada (Loch *et al.*, 2020).

i. La importancia de los arreglos informales de tenencia del agua

Cantidades significativas de agua en todo el mundo están sujetas a arreglos informales de tenencia del agua de una forma u otra. Identificar, analizar y cuantificar los arreglos informales de tenencia del agua son objetivos clave de una evaluación de la tenencia del agua.

ii. Identificación de los regímenes informales de tenencia del agua

Por su naturaleza, los regímenes informales de tenencia del agua no suelen estar documentados y solo pueden identificarse mediante entrevistas e investigaciones de campo.

3.4 Derechos de agua supuestos

Esta categoría de arreglo de tenencia del agua surge en los casos en los que se da por supuesto que, debido a que un usuario del agua es un organismo público, del estado u otro organismo oficial, tiene un arreglo formal de tenencia del agua, cuando en realidad no es así. Los supuestos derechos de agua son similares a un arreglo informal legítimo en el sentido de que el usuario no se beneficia personalmente y siempre implican a un organismo público.

Algunos ejemplos de usuarios públicos de agua con derechos asumidos son las empresas públicas de agua, las agencias de riego y los supervisores de pozos construidos por las administraciones locales.

i. Importancia de los derechos de agua supuestos

Dado que este tipo de arreglo de tenencia no suele estar documentado, es difícil evaluar su importancia hasta que la falta de seguridad en la tenencia provoque una interrupción del suministro de agua.

ii. Identificación de los derechos de agua supuestos

Los derechos de agua supuestos solo pueden determinarse mediante entrevistas e investigación de campo.

3.5 Derechos de agua imposibles

No es posible que los derechos sobre el agua pertenezcan a alguien que no esté reconocido como persona adulta con plena capacidad o como persona jurídica establecida de arreglo con la legislación pertinente (como una empresa, una cooperativa, o una ONG registrada).

i. La importancia de los derechos de agua imposibles

La evidencia anecdótica sugiere que los arreglos de tenencia de agua basados en derechos de agua imposibles son extremadamente frecuentes en los países en desarrollo y ponen en riesgo las inversiones en la mejora del suministro de agua.

ii. Identificación de los derechos de agua imposibles

La tenencia de agua basada en derechos imposibles puede encontrarse a menudo en el sector del agua y el saneamiento, donde los gobiernos o las ONG establecen organizaciones locales para gestionar la infraestructura de suministro de agua (por ejemplo, un pozo, una bomba manual, una pequeña red de reticulación). Estas organizaciones carecen de personalidad jurídica. Algunos ejemplos son los comités de puntos de agua, los comités de agua y saneamiento o los comités locales de gestión de humedales. Este tipo de arreglo de tenencia del agua puede identificarse indagando sobre la personalidad jurídica de las organizaciones locales.

3.6 Tenencia no reconocida

La tenencia no reconocida abarca una serie de actividades relacionadas con el agua que son “legales” (y en algunos casos están reconocidas por la ley), como la pesca interior, la caza, la recolección de recursos de los humedales, los transbordadores a pequeña escala, pero que no están reconocidas por la legislación sobre el uso del agua, muy probablemente porque se refieren a usos del agua no consuntivos y no implican la construcción de estructuras permanentes. Por ejemplo, el impacto de las actividades de modificación del caudal en la pesca continental, derivado de la construcción de una presa, puede tener importantes efectos adversos en los medios de subsistencia de los pescadores afectados.

Del mismo modo, la desecación de un humedal, que puede ser deliberada (resultado de actividades formales de recuperación) o fortuita (resultado de la extracción excesiva de aguas superficiales y subterráneas), puede tener repercusiones importantes en la caza y otras actividades de subsistencia.

Las leyes de pesca regulan la captura de peces, pero no suelen ocuparse de la disponibilidad del agua en la que nadan esos peces. Esto deja a la pesca continental vulnerable a las actuaciones relacionadas con el riego, la agricultura y la energía hidroeléctrica, que perturban la pesca aparentemente sin ningún recurso en la ley.

i. La importancia de la tenencia no reconocida del agua

En muchos países en desarrollo, la pesca continental proporciona una fuente vital de proteínas, una fuente que se pone en peligro si la pesca se interrumpe o se detiene debido a la falta de agua en los ríos y otras masas de agua. Los humedales también pueden ser una importante fuente de sustento en las zonas rurales.

ii. Identificación de la tenencia no reconocida del agua

Este tipo de arreglo de tenencia puede identificarse principalmente mediante la tipificación de los usos de los recursos hídricos en la zona de evaluación que no están incluidos dentro del ámbito de los arreglos formales de tenencia del agua, como la pesca continental.

ANEXO B. TIPOLOGÍA DE LAS CATEGORÍAS DE USO DEL AGUA

Existen muchas formas diferentes de categorizar los fines para los que se utilizan los recursos hídricos. La justificación de las categorías de uso del agua en la metodología de evaluación de la tenencia del agua, se deriva de las probables implicaciones de sus diferentes tipos de uso. El objetivo es mantener la lista lo más concisa y sencilla posible, garantizando al mismo tiempo que se puedan captar los aspectos socioeconómicos importantes del uso de los recursos hídricos.

1. SUMINISTRO DE AGUA

Esta categoría se divide en tres subcategorías: (A1) abastecimiento urbano de agua; (A2) abastecimiento rural; y (A3) abastecimiento rural no mejorado.

Las subcategorías (A1) y (A2) se refieren a la “infraestructura”, que se utiliza en un sentido amplio para incluir sistemas completos de reticulación (canalización) que pueden suministrar agua a viviendas individuales, así como bombas, grifos comunes y tuberías verticales con algún nivel de tratamiento. La razón para distinguir entre abastecimiento urbano y rural es que en muchos países diferentes ministerios/agencias son responsables de estas diferentes categorías de abastecimiento de agua basándose en diferentes políticas e incluso marcos legales. El operador de la infraestructura en estas categorías puede ser el gobierno local, una empresa pública o privada de suministro de agua o incluso un comité de agua y saneamiento/una organización de usuarios de agua potable.

En cuanto a la subcategoría (A3), la intención es evaluar la importancia de este sector de uso en el esquema general de los Arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación.

2. AGRICULTURA

La agricultura es, con diferencia, el sector que más agua utiliza en todo el mundo. Pero el uso del agua en la agricultura no es homogéneo, de ahí que sea necesario establecer una serie de subcategorías.

La primera subcategoría, (B1) riego de fincas, se refiere a la situación en la que la infraestructura de riego es utilizada por una única entidad, como una explotación agrícola comercial o una finca, para satisfacer sus propias necesidades de riego. Estas explotaciones pueden ser públicas o privadas.

Las subcategorías (B2) y (B3) se refieren a sistemas de riego que dan servicio a más de un agricultor. La subcategoría (B2) se refiere a los sistemas de riego construidos o explotados con fondos públicos, incluida la ayuda oficial de los socios para el desarrollo, independientemente de su tamaño o escala.

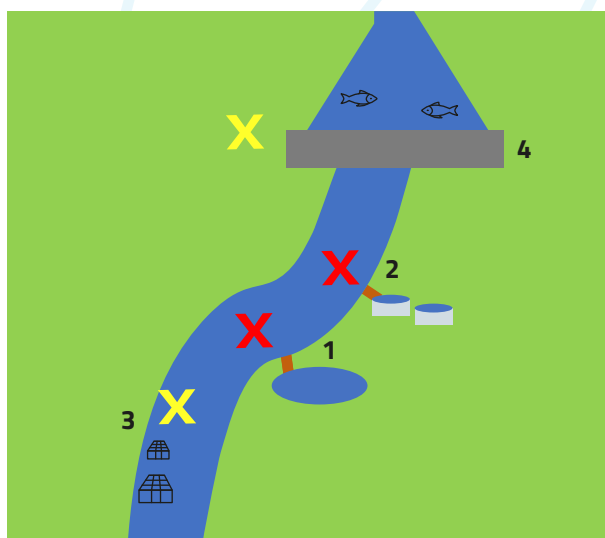
La subcategoría (B3) se refiere a los sistemas de riego construidos por los propios agricultores o con el apoyo de ONG. Esto se describe a veces como riego “dirigido por los agricultores”.

La subcategoría (B4) se aplica a los huertos de ribera a pequeña escala o a la agricultura de recesión por inundación (bas fonds) a cualquier escala.

La subcategoría (B5) se refiere al abrevado del ganado. Es especialmente relevante para los pastores, que normalmente no son propietarios de la tierra en los puntos de abrevado. En consecuencia, puede resultar difícil incluirlos en un arreglo formal de tenencia del agua.

La subcategoría (B6) se refiere a la acuicultura, que se clasifica como actividad agrícola porque los animales o plantas acuáticos que se cultivan pertenecen a un acuicultor durante todo el ciclo de producción. Aunque la acuicultura suele estar sujeta a un arreglo de licencias o permisos con el fin de prevenir o mitigar los efectos negativos para terceros o el medio ambiente y garantizar la salud de los animales o plantas acuáticos en cuestión, dicho permiso no autoriza el uso de los recursos hídricos. Comprender estos arreglos puede resultar difícil debido a la diversidad de tecnologías utilizadas en la acuicultura de agua dulce.

► FIGURA 16 Escenarios de acuicultura



Fuente: Elaboración de los autores.

Cuando se utilizan estanques de tierra, el acuicultor suele tener que llenarlos con agua procedente de una fuente superficial o de aguas subterráneas. Esto se ilustra en el punto 1 de la figura 1 por lo que respecta a las aguas superficiales. El arreglo de tenencia del agua se aplica en el punto, marcado con una cruz roja, en el que el agricultor extrae el agua del río. Lo mismo ocurre con las aguas subterráneas.

Dependiendo de la legislación aplicable, el derecho a utilizar el agua se derivará de un derecho de agua moderno basado en permisos o podría clasificarse como uso comercial exento. En otras palabras, además de poseer una licencia/permiso de acuicultura, el operador de la acuicultura

también estará sujeto a algún tipo de relación de tenencia del agua, y esta relación es el objeto de la evaluación de la tenencia del agua.

La acuicultura también puede utilizar tanques elevados. Estos se llenan con agua superficial o subterránea que se extrae de una fuente de agua (como se muestra en el punto 2 de la figura 16). Se plantean los mismos problemas de tenencia de agua que en el cultivo en estanques.

Una jaula, red o corral puede instalarse en un río o curso de agua y anclarse al lecho del río o fijarse permanentemente. Esta actividad estará sujeta a un arreglo de tenencia de aguas, aunque en realidad no se extraiga agua del río (ya que el agua simplemente fluye a través de la jaula, la red o el corral). La construcción de una estructura permanente en una masa de agua suele estar sujeta a un arreglo de derechos de agua basado en permisos para garantizar el desarrollo racional del curso de agua y evitar peligros para la navegación. Esto se muestra en el punto 3 de la figura 16. Un permiso de uso del agua debe proporcionar seguridad en la tenencia del agua al acuicultor, lo cual es importante, ya que las instalaciones acuícolas que utilizan corrales, jaulas o redes pueden ser muy vulnerables a las aguas contaminadas y a la liberación de agua fría/desoxigenada procedente de una presa aguas arriba.

Algo más complejo es la cuestión de la pesca basada en la repoblación/cultivo. Una administración de pesca interior puede emprender actividades de repoblación para apoyar y reforzar el sector. En este tipo de repoblación, los peces jóvenes se liberan en el medio natural para ser capturados. Los peces liberados se consideran presas salvajes cuya captura requiere una licencia o permiso de pesca. Alternativamente, la acuicultura puede tener lugar en un embalse definido en un río, posiblemente con redes en ambos extremos para evitar que los peces se escapen. En este caso, los peces (de propiedad privada) se sueltan en el embalse y siguen siendo propiedad del acuicultor, que es el único que puede capturarlos legalmente (punto 4 de la figura 16). Se exigirá un permiso/licencia de acuicultura que no hará referencia a la tenencia del agua ni al uso de los recursos hídricos. En lo que respecta a este, la construcción de una presa y el embalse del agua suelen estar sujetos a un arreglo formal de tenencia del agua, como un derecho moderno basado en permisos o el control de una agencia.

3. INDUSTRIA Y MINERÍA

La subcategoría (C1) industria, se aplica a las empresas industriales que extraen aguas superficiales o subterráneas para su uso o que son suministradas por un proveedor de agua especializado en virtud de un contrato de suministro de agua a granel. No se aplica cuando el agua se abastece a través de un sistema de suministro de agua por tubería por parte de una empresa de suministro de agua regular.

En esta subcategoría, que incluye la fabricación de alimentos y bebidas, productos textiles, productos químicos, pasta de papel y papel, producción de hierro y acero y usos relacionados, el agua puede extraerse para un proceso industrial o utilizarse con fines de refrigeración, tras lo cual el agua se devuelve al curso de agua. Los vertidos industriales pueden estar muy contaminados, por lo que requieren un tratamiento adecuado antes del vertido.

La subcategoría (C2), minería y explotación de canteras, incluye una serie de actividades, entre ellas extracción de minerales (por ejemplo, carbón, minerales, petróleo, gas), acciones preparatorias para el suministro de materiales a los mercados (por ejemplo, trituración, molienda, limpieza, secado, clasificación, concentración de minerales, licuefacción de gas natural, aglomeración de combustibles sólidos), y la deshidratación de minas y canteras mediante la extracción de aguas subterráneas.

4. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

En este epígrafe se incluyen dos subcategorías: la subcategoría (D1), térmica, nuclear y solar, en la que el agua se extrae de un curso de agua, y la subcategoría (D2), hidroeléctrica, en la que no.

En la subcategoría (D1), tanto las centrales térmicas como las nucleares extraen y utilizan el agua principalmente con fines de refrigeración (el agua que ha sido calentada se devuelve al curso de agua del que se extrajo). En las granjas solares, el agua se utiliza principalmente para la limpieza.

La subcategoría (D2) engloba las centrales hidroeléctricas de cualquier escala, incluidos los sistemas de pasada en los que el agua no se embalsa detrás de una presa.

5. MEDIOAMBIENTE

En este epígrafe se incluyen dos tipos de uso: la subcategoría (E1), corriente adentro, debe utilizarse en los casos en que el agua se deja deliberadamente en un curso de agua con fines ecológicos (a menudo como requisito de caudal ambiental); la subcategoría (E2), desvío, se utiliza en los casos en que el agua se deriva deliberadamente para suministrar agua a zonas de importancia ecológica, como parques nacionales y otras zonas protegidas, incluidos los humedales.

6. NAVEGACIÓN

Esta categoría abarca tanto la navegación formal a gran escala (normalmente regulada sobre la base de una ley de navegación interior o marítima) como las actividades de navegación informal/no registrada, normalmente a pequeña escala.

7. MEDIOS DE SUBSISTENCIA

La categoría G, medios de vida, tiene dos subcategorías. La subcategoría (G1), pesca interior, se refiere a la pesca de captura y excluye la acuicultura.

Dado que los peces de aguas interiores son animales salvajes, dependiendo del sistema jurídico (y de la tradición jurídica), suelen tener el estatus de recursos sin dueño o de recursos que pertenecen al Estado. Los peces salvajes solo pueden convertirse en propiedad privada cuando se capturan legalmente. En muchas jurisdicciones de países en desarrollo, se pueden pescar pequeñas cantidades de pescado para el autoconsumo sin necesidad de licencia o permiso. De lo contrario, la pesca en aguas interiores suele requerir una licencia o permiso expedido de conformidad con la legislación pesquera pertinente.

Sin embargo, una licencia o permiso expedido en virtud de una ley de pesca no dice nada sobre el agua en la que nadan los peces. Si el nivel de un río es demasiado bajo o se ha vaciado un embalse o un sistema de riego, no será posible pescar en esa zona y los medios de subsistencia de los pescadores se verán afectados negativamente. El problema fundamental es que las leyes de aguas suelen centrarse en la extracción/embalsamiento de agua en un río u otras masas de agua, así como en la construcción de estructuras en ellos. En consecuencia, aunque los pescadores de interior puedan beneficiarse de caudales mínimos/medioambientales, si éstos se especifican y aplican formalmente, por lo general no dispondrán de medios legales para garantizar que se deja suficiente agua en un río u otra masa de agua. La relación entre los pescadores y los recursos hídricos no está reconocida de hecho, por lo que su relación de tenencia se describe en la metodología como “tenencia no reconocida”.

La subcategoría (G2), humedales/otros medios de vida, abarca otras actividades que dependen de los recursos hídricos de los humedales, como la recolección de cañas y otros productos.

8. OCIO/PAISAJE

La subcategoría (H1), uso dentro del curso de agua, abarca el rafting, el piragüismo, el baño y otras actividades que tienen lugar en un curso de agua. También se utiliza cuando el curso de agua forma parte de un paisaje particular que es una atracción turística, una zona protegida o un lugar que tiene otro valor cultural, social o estético.

La subcategoría (H2), uso extractivo, debe utilizarse para usos que impliquen la extracción de agua de fuentes naturales, como el riego de campos de golf y parques.

9. OTROS

Se trata de una categoría residual de otros tipos de uso del agua no incluidos en la tipología. Podría incluir, por ejemplo, el uso de recursos hídricos para la construcción o para el suministro de agua mediante camiones cisterna en zonas urbanas.

ANEXO C. MANDATO INDICATIVO DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE EVALUACIÓN

1. ANTECEDENTES

Los siguientes párrafos —adaptados al contexto de la evaluación de la tenencia del agua— deben incluirse en todos los términos de referencia.

Se entiende por tenencia del agua la relación, definida legal o consuetudinariamente, entre las personas, como individuos o grupos, con respecto a los recursos hídricos (tanto aguas subterráneas como superficiales). Una evaluación exhaustiva de la tenencia del agua tiene en cuenta los aspectos políticos, jurídicos, económicos y socioculturales de los derechos sobre el agua. Los arreglos de tenencia inadecuados e inseguros contribuyen a la vulnerabilidad, el hambre y la pobreza. Los arreglos de tenencia determinan la forma en que las personas, las comunidades y las organizaciones acceden a los recursos naturales y los utilizan. Definen, entre otras cosas, quién puede utilizar el recurso, qué cantidad del recurso se puede utilizar, durante cuánto tiempo, con qué fines y en qué condiciones.

Los arreglos de tenencia constituyen un conjunto amplio y complejo de normas formales e informales y de interacciones entre los usuarios. Pueden basarse en leyes y reglamentos formales o en normas y arreglos consuetudinarios. Los debates sobre la asignación y reasignación de los recursos hídricos y la prestación equitativa de servicios relacionados con el agua suelen enmarcarse en términos de “derechos sobre el agua”, que es un concepto mucho más limitado que el de tenencia. La tenencia del agua se refiere a las reivindicaciones sobre recursos hídricos específicos en el entorno natural para todos los usos por parte de las personas y los ecosistemas, ya sean consuntivos o no consuntivos. El concepto de la FAO de derechos “legítimos” sobre el agua incluye todos los tipos de mecanismos formales o consuetudinarios a través de los cuales se accede al agua y se utiliza.

2. MANDATO DEL SOCIÓLOGO/ANTROPÓLOGO

El sociólogo/antropólogo trabajará como miembro de un equipo de evaluación, que también estará formado por un experto jurídico, un experto en gestión de recursos hídricos (y opcionalmente, un

economista), bajo la dirección general de un coordinador del proyecto. El sociólogo/antropólogo trabajará en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación y participará en reuniones periódicas y actividades conjuntas.

El componente sociológico/antropológico de la evaluación de la tenencia del agua comprende una profunda investigación bibliográfica y sobre el terreno, en torno al uso y los usuarios del agua y una evaluación de la gobernanza de la tenencia del agua de arreglo con su metodología de evaluación.

Descripción de las tareas

Bajo la supervisión técnica general del coordinador del equipo de evaluación, en consulta con las autoridades nacionales y los actores locales, y en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación, el sociólogo/antropólogo llevará a cabo una evaluación de la tenencia del agua de conformidad con la metodología de esta y, a tal fin:

1. Participará en las sesiones de formación/trabajo organizadas en el marco del proyecto.
2. Participará en el proceso de selección de la zona de evaluación y de la(s) zona(s) de investigación sobre el terreno.
3. Establecerá contacto con las principales partes interesadas y participará en el proceso de planificación.
4. Realizará un mapeo preliminar y una revisión bibliográfica de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación que no se deriven del derecho formal.
5. Participará en la evaluación de los usos y usuarios del agua.
6. Preparará materiales para llevar a cabo una investigación de campo cualitativa (entrevistas, grupos de discusión y observación directa).
7. Entrevistará a los responsables políticos y a las instituciones gubernamentales a nivel nacional, de la zona de evaluación y de la investigación de campo.
8. Llevará a cabo una investigación preliminar sobre el terreno en la zona de evaluación.
9. Organizará y participará en la reunión exploratoria.
10. Analizará, junto con los demás miembros del equipo de evaluación, la información recopilada durante la investigación de campo.
11. Llevará a cabo, en colaboración con los demás miembros del equipo de evaluación, las fases de análisis descritas en el paso 5 de la metodología de evaluación de la tenencia del agua, que incluyen 1) rellenar una hoja de informe sobre la tenencia del agua para cada tipo de arreglo de tenencia del agua identificado en la zona de evaluación; 2) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación comparándolos con los usos; 3) realizar un análisis de las disposiciones formales de gobernanza del agua; 4) evaluar la seguridad relativa de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua; (5) cartografiar la seguridad relativa de los arreglos de tenencia del agua en función de los usos; y (6) completar el análisis de las relaciones.

12. Preparará el proyecto de informe final de la evaluación de la tenencia del agua y cumplimentará las plantillas y formularios contenidos en la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
13. Organizará y participará en las reuniones de validación y en la presentación del proyecto de informe de evaluación.
14. Preparará informes breves de las reuniones y talleres, que incluyan los principales puntos de debate, las conclusiones y los puntos de acción.
15. Garantizará las sinergias y los vínculos con los demás componentes de la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
16. Participará en las reuniones del equipo de evaluación y en otras actividades relacionadas.
17. Realizará tareas relacionadas, según sea necesario.

Cualificaciones y experiencia

- titulación universitaria en Sociología o Antropología, con especialización en Medio Ambiente, Gestión de Recursos Naturales, Desarrollo o Agricultura;
- un mínimo de tres a cinco años de experiencia en campos relacionados;
- experiencia en la realización de investigaciones de campo utilizando métodos de investigación cualitativa con una perspectiva sociocultural;
- excelente capacidad de redacción;
- capacidad de resolución de problemas y pensamiento analítico, y

se valorará la familiaridad con la gestión y los usos del agua y la gobernanza de los recursos naturales aplicables a la seguridad alimentaria y la nutrición.

3. MANDATO DEL EXPERTO JURÍDICO

The legal component of the assessment requires the identification and analysis of the legal El componente jurídico de la evaluación requiere la identificación y el análisis de los aspectos legales de la tenencia del agua. La evaluación jurídica dará como resultado una descripción de los marcos legales formales y consuetudinarios informales existentes que rigen el derecho a acceder, extraer y utilizar el agua para todos los fines, incluidos los alimentarios y agrícolas. También deberá identificar la terminología específica de cada país sobre el concepto de tenencia del agua y los Arreglos de tenencia del agua. El jurista formará parte de un equipo de evaluación, que también incluirá a un sociólogo/antropólogo, un experto en gestión de recursos hídricos (y opcionalmente, un economista), bajo la dirección general de un coordinador del proyecto. El jurista trabajará en estrecha colaboración con los demás miembros del equipo de evaluación y participará en reuniones periódicas y actividades conjuntas.

Descripción de las tareas

Bajo la supervisión técnica general del coordinador del equipo de evaluación, en consulta con las autoridades nacionales y los actores locales, y en estrecha colaboración con otros miembros del

equipo de evaluación, el jurista llevará a cabo una evaluación de la tenencia del agua de conformidad con la metodología de estay, a tal fin:

1. Participará en las sesiones de formación/trabajo organizadas en el marco del proyecto.
2. Participará en el proceso de selección de la zona de evaluación y de la(s) zona(s) de investigación sobre el terreno.
3. Establecerá contacto con las principales partes interesadas y participará en el proceso de planificación.
4. Realizará un análisis jurídico preliminar, que incluya una evaluación de las leyes sectoriales que puedan configurar los Arreglos de tenencia del agua, por ejemplo, la ley de riego, la ley de energía, las leyes en torno a la inversión directa, etc.
5. Identificará, caracterizará y evaluará los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación que se derivan del derecho formal.
6. Analizará en qué medida el derecho formal reconoce los arreglos de tenencia del agua que no se derivan del derecho formal.
7. En colaboración con el experto en gestión de recursos hídricos, identificará, describirá y analizará los arreglos de gobernanza del agua en la zona de evaluación.
8. Contribuirá a la evaluación preliminar de los usos y usuarios del agua.
9. Entrevistará a los responsables políticos y a las instituciones gubernamentales a nivel nacional, de la zona de evaluación y de la zona de investigación de campo.
10. Participará en el trabajo de campo preliminar.
11. Participará en la investigación de campo y, junto con el experto en gestión de recursos hídricos, realizará las entrevistas sobre gobernanza del agua.
12. En colaboración con los demás miembros del equipo de evaluación, llevará a cabo los pasos del análisis descritos en el paso 5 de la metodología de evaluación de la tenencia del agua, que incluyen: 1) completar una hoja de informe sobre la tenencia del agua para cada tipo de arreglo de tenencia del agua identificado en la zona de evaluación; 2) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación comparándolos con los usos; 3) realizar un análisis de las disposiciones formales de gobernanza del agua; 4) evaluar la seguridad relativa de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua; 5) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua de seguridad relativa comparándolos con los usos, y 6) completar el análisis de las relaciones.
13. Preparará el borrador del informe final de la evaluación de la tenencia del agua y rellenará las plantillas y formularios contenidos en la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
14. Organizará y participará en las reuniones de validación y en la presentación del proyecto de informe de evaluación.
15. Preparará informes breves de las reuniones y talleres, que incluyan los principales puntos de debate, conclusiones y puntos de acción.

16. Garantizará las sinergias y los vínculos con los demás componentes de la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
17. Participará en las reuniones del equipo de evaluación y en otras actividades relacionadas.
18. Realizará tareas relacionadas, según sea necesario.

Cualificaciones y experiencia

- titulación universitaria y cualificación profesional en Derecho, con especialización en Medio Ambiente, Recursos Naturales, Desarrollo o Agricultura;
- un mínimo de tres a cinco años de experiencia en campos relacionados;
- excelente capacidad de redacción en inglés, y
- se valorará la familiaridad con la legislación sobre el agua, los procedimientos de resolución de conflictos y la legislación sobre derechos humanos aplicable a la seguridad alimentaria y la nutrición.

4. MANDATO DEL EXPERTO EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

El experto en gestión de recursos hídricos será miembro de un equipo de evaluación, que también incluirá a un sociólogo/antropólogo, un experto jurídico (y opcionalmente, un economista), bajo la dirección general de un coordinador del proyecto. El experto trabajará en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación y participará en reuniones periódicas y actividades conjuntas.

Descripción de las tareas

Bajo la supervisión técnica general del coordinador y en consulta con las autoridades nacionales y los agentes locales, y en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación, el experto en gestión del agua llevará a cabo una evaluación de la tenencia del agua de conformidad con la metodología de esta y, a tal fin:

1. Participará en las sesiones de formación/trabajo organizadas en el marco del proyecto.
2. Participará en el proceso de selección de la zona de evaluación y de la(s) zona(s) de investigación sobre el terreno.
3. Establecerá contacto con las principales partes interesadas y participará en el proceso de planificación.
4. Ayudará a identificar, caracterizar y evaluar los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación que se deriven del derecho formal.
5. Analizará la documentación de planificación de los recursos hídricos (planes de cuenca fluvial, planes maestros, planes maestros de riego) de la zona de evaluación.
6. Con la ayuda del experto jurídico, identificará, describirá y analizará los arreglos de gobernanza del agua en la zona de evaluación.

7. Contribuirá a la evaluación preliminar de los usos y usuarios del agua.
8. Si no está disponible, realizará un estudio del balance hídrico basado en la documentación de referencia disponible (punto 5) y en la evaluación de los usos y usuarios del agua (punto 7).
9. Entrevistará a los responsables políticos y a las instituciones gubernamentales a nivel nacional, de zona de evaluación y de zona de investigación de campo.
10. Participará en el trabajo de campo preliminar.
11. Participará en la investigación de campo y, junto con el experto jurídico, realizará las entrevistas sobre gobernanza del agua.
12. En colaboración con los demás miembros del equipo de evaluación, llevará a cabo los pasos del análisis descritos en el paso 5 de la metodología de evaluación de la tenencia del agua, que incluyen: 1) completar una hoja de informe sobre la tenencia del agua para cada tipo de arreglo de tenencia del agua identificado en la zona de evaluación; 2) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación comparándolos con los usos; 3) realizar un análisis de las disposiciones formales de gobernanza del agua; 4) evaluar la seguridad relativa de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua; 5) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua de seguridad relativa comparándolos con los usos; y 6) completar el análisis de las relaciones.
13. Preparará el borrador del informe final de la evaluación de la tenencia del agua y rellenar las plantillas y formularios de la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
14. Organizará y participará en las reuniones de validación y en la presentación del proyecto de informe de evaluación.
15. Preparará informes breves de las reuniones y talleres, incluidos los principales puntos de debate, conclusiones y puntos de acción.
16. Garantizará las sinergias y los vínculos con los demás componentes de la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
17. Participará en las reuniones del equipo de evaluación y en otras actividades relacionadas.
18. Realizará tareas relacionadas, según sea necesario.

Cualificaciones

- titulación superior en Hidrología, Hidrogeología, Ingeniería Medioambiental o campos afines;
- conocimiento de las estructuras de gestión del agua en el país/zona de evaluación, y
- experiencia en la realización de estudios de balance hídrico.

5. MANDATO DEL ECONOMISTA (OPCIONAL)

El economista será miembro de un equipo de evaluación, que también incluirá a un sociólogo/antropólogo, un experto jurídico y un experto en gestión de recursos hídricos, bajo la

dirección general de un coordinador del proyecto. El economista trabajará en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación y participará en reuniones periódicas y actividades conjuntas.

Descripción de las tareas

Bajo la supervisión técnica general del coordinador del proyecto, en consulta con las autoridades nacionales y los agentes locales, y en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de evaluación, el economista llevará a cabo una evaluación de la tenencia del agua de conformidad con la metodología de esta. y, a tal efecto:

1. Participará en las sesiones de formación/trabajo organizadas en el marco del proyecto.
2. Participará en el proceso de selección de la zona de evaluación y de la(s) zona(s) de investigación de campo.
3. Establecerá contacto con las principales partes interesadas y participará en el proceso de planificación.
4. Junto con el experto en gestión de recursos hídricos, identificará, describirá y analizará los arreglos de gobernanza del agua en la zona de evaluación.
5. Analizará la documentación de planificación de los recursos hídricos (planes de cuenca, planes directores, planes directores de riego) de la zona de evaluación.
6. Identificará y describirá los principales sectores económicos de la zona de evaluación, estimará la productividad económica del agua de cada sector y contribuirá a la evaluación preliminar de los usos y usuarios del agua.
7. Analizará las normas y prácticas de asignación de agua existentes desde una perspectiva económica.
8. Recopilará datos sobre las necesidades de inversión en infraestructuras hídricas con arreglo a escenarios probables de disponibilidad y uso del agua.
9. En colaboración con los demás miembros del equipo de evaluación, llevará a cabo los pasos del análisis descritos en el paso 5 de la metodología de evaluación de la tenencia del agua, entre los que se incluyen: 1) completar una hoja de informe sobre la tenencia del agua para cada tipo de arreglo de tenencia del agua identificado en la zona de evaluación; 2) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua en la zona de evaluación comparándolos con los usos; 3) realizar un análisis de las disposiciones formales de gobernanza del agua; 4) evaluar la seguridad relativa de los diferentes tipos de arreglos de tenencia del agua; 5) trazar un mapa de los arreglos de tenencia del agua de seguridad relativa comparándolos con los usos; y 6) completar el análisis de las relaciones.
10. Preparará el borrador del informe final de la evaluación de la tenencia del agua, con especial atención a los aspectos económicos de la tenencia del agua en la zona de evaluación y, en la medida de lo posible, una evaluación de los riesgos económicos que puedan derivarse de una tenencia insegura.
11. Organizará y participará en las reuniones de validación y en la presentación del proyecto de informe de evaluación.

12. Preparará informes breves de las reuniones y talleres, que incluyan los principales puntos de debate, las conclusiones y los puntos de acción.
13. Garantizará las sinergias y los vínculos con los demás componentes de la metodología de evaluación de la tenencia del agua.
14. Participará en las reuniones del equipo de evaluación y en otras actividades relacionadas.
15. Realizará tareas relacionadas, según sea necesario.

Cualificaciones

- titulación superior en Economía;
- sólidos conocimientos de gestión de recursos hídricos y de la zona de evaluación, y
- experiencia en modelización y análisis de costos y beneficios.

ANEXO D. MATERIALES Y RECURSOS DE FORMACIÓN

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Las siguientes publicaciones ofrecen una visión general del concepto de tenencia del agua y sus aplicaciones:

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2016. *Explorando el concepto de tenencia del agua*. Documento de debate 10 de la FAO sobre la tierra y el agua. Roma, FAO. www.fao.org/3/i5435e/i5435e.pdf

Hodgson, S. 2022. Tierra y agua: la divergencia de derechos. *The Land Tenure Journal*. Roma, FAO. www.fao.org/3/cb9043en/cb9043en.pdf

Iniciativa para los Derechos y los Recursos (RRI) e Instituto de Derecho Ambiental (ELI). 2020. *¿De quién es el agua? Un análisis comparativo de leyes y normativas nacionales. Recognizing Indigenous Peoples, 'Afro-descendants,' and local communities' water tenure*. Washington, DC, RRI. www.rightsandresources.org

Troell, J. y Keene, S. 2022. *Legal recognition of customary water tenure in sub-Saharan Africa: unpacking the land-water nexus*. Volumen 182. Colombo. Colombo, Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI).

RECURSOS KNOWAT

Evaluaciones de la tenencia del agua a nivel de país:

El siguiente enlace contiene información sobre el proceso y los resultados de la evaluación de la tenencia del agua en Ruanda, Senegal y Sri Lanka realizada en el contexto del proyecto “Knowing Water Better” (2019–2022):

www.fao.org/in-action/knowat/wt-assessment/country-assessments/en/

Las presentaciones de los resultados de los ejercicios de evaluación de la tenencia del agua en Ruanda y Sri Lanka están disponibles en la serie de seminarios web de “Lunes de la Tenencia del Agua”. (Véase más abajo).

Lunes de la Tenencia del Agua

La serie de seminarios web “Lunes de la Tenencia del Agua”, que se celebró entre mayo de 2021 y julio de 2022. Proporcionó un foro para construir un concepto más sólido de la tenencia del agua y permitió proseguir los esfuerzos de la FAO para ampliar la base de conocimientos en torno a la tenencia del agua y lograr así, un acceso más equitativo y seguro a este bien natural, incluso en condiciones de escasez. La duración de cada seminario web fue de unos 60 minutos. Las grabaciones están disponibles en inglés y francés.

Todos los vídeos están disponibles en

<https://www.fao.org/in-action/nowat/news-and-events/water-tenure-mondays/en>

A) Seminarios web sobre la metodología de evaluación de la tenencia del agua y su aplicación.

TÍTULO	PONENTE/S
¿Qué es la tenencia del agua y cómo podemos evaluarla?	Stephen Hodgson, abogado medioambiental internacional, Bruselas, Bélgica
Ruanda: resultados de la evaluación de la tenencia del agua, proyecto KnoWat	Yvonne Habiyanizye, socióloga; Bonaventure Nzeyimana, abogado medioambientalista
Senegal: resultados de la evaluación de la tenencia del agua, proyecto KnoWat	Papa Faye, investigador principal y sociólogo consultor; Moustapha Ngaido, profesor-investigador y consultor jurídico

B) Seminarios web de otros autores (masculino)

TÍTULO	PONENTE/S
Introducción a la gobernanza del agua y su evaluación	Dubravka Bojic, Oficial de Programas, Unidad de Gobernanza, FAO Roma, Italia
¿El agua de quién? Análisis comparativo de las leyes y normativas nacionales que reconocen la tenencia del agua de los pueblos indígenas, los afrodescendientes y las comunidades locales	Jessica Troell, Directora, Programa Internacional del Agua, Instituto de Derecho Ambiental, Harare, Zimbabue
Análisis de la tenencia del agua en Palestina y Líbano, con especial atención a la biodiversidad	Julie Trottier, Directora de Investigación, Centre National de la Recherche Scientifique (CRNS), Montpellier, Francia
La tenencia del agua y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Conferencia en línea de la Asociación Internacional de Recursos Hídricos sobre “Un agua, una salud: agua, alimentación y salud pública en un mundo cambiante”	Equipo de la FAO y ponentes externos
Investigación sobre la gobernanza del agua, los derechos sobre el agua y la tenencia del agua en la zona de gestión del agua del río Olifants (Sudáfrica)	Dineo Maila, científico especializado en agua y medio ambiente, Prime África Consultants
La tenencia pionera del agua en la India: El caso de la subcuenca de Warna en Maharashtra	A.J. James, Economista especializado en medio ambiente y recursos naturales
La tenencia del agua en España: un enfoque SOAP	Elena López Gunn, Directora, ICATALIST, Madrid
“La interfaz entre los derechos de agua consuetudinarios y los legales”.	Stefano Burchi, Presidente, Asociación Internacional de Derecho del Agua

Derecho de aguas híbrido	Barbara Schreiner, Directora General de Water Integrity Network, Berlín, Alemania, y Asesora del Ministro de Agua y Saneamiento, Sudáfrica; Dr. Hans C. Komakech, Nelson Mandela African Institution for Science and Technology, Tanzania
Iguals pero iguales pero distintos: el destino de los derechos consuetudinarios sobre el agua en Sudáfrica	Tumai Murombo, Profesor de Derecho, Universidad de Witwatersrand, Sudáfrica
Tenencia del agua y solución policéntrica de problemas	Bryan Bruns, sociólogo, investigador independiente y consultor
Alcance y escala: la tenencia del agua y el uso y la gobernanza de los recursos hídricos transfronterizos	Stephen Hodgson, abogado medioambiental internacional
El papel y las ventajas de cartografiar la prestación de servicios hídricos y la tenencia del agua	Charles Batchelor y Mekala Snehathala, consultores en recursos hídricos
Derecho de aguas en el oeste de EE.UU.: para bien y para mal	Felicia Marcus, Abogada/Consultora, Landreth Visiting Fellow, Universidad de Stanford
Tenencia del agua: del conjunto de derechos a las redes de intereses	Ruth Meinzen-Dick, Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
Una gobernanza responsable de la tenencia del agua	Barbara van Koppen, Científica Emérita, Instituto Internacional de Gestión del Agua
Tenencia medioambiental del agua en Australia	Emma Carmody, Restore Blue
Rendición de cuentas sobre la tenencia del agua y el caso de Tanzania	Tim Brewer y Shahidi Wa Maji, Water Witness
Gobernanza del agua en el acuífero de Berrechid (Marruecos)	Dubravka Bojic, Oficial de Programas, Unidad de Gobernanza, FAO
La tenencia del agua en el derecho islámico del agua	Raya Stephan, Universidad de California
Gobernanza responsable de la tenencia del agua para la consecución integrada de la Agenda 2030: retos y opciones en la cuenca del río Awash, Etiopía	Srinivasa Srigiri y Waltina Scheumann, Investigadores Senior, Programa de Investigación "Gobernanza Medioambiental y Transformación hacia la Sostenibilidad", Instituto Alemán de Desarrollo
Análisis jurídico de los derechos comunitarios sobre los recursos de agua dulce: Colombia, Angola, Ecuador y Brasil	Nick Fromherz, Director del Programa Latinoamericano y Profesor Adjunto, Alianza Global de Derecho para los Animales y el Medio Ambiente, Lewis & Clark Law School, y Allison Aldous, Directora de Conservación Comunitaria de Agua Dulce, The Nature Conservancy

Vídeos

¿Qué es la tenencia del agua y por qué es importante? Este vídeo explica el concepto de tenencia del agua y su importancia para mantener los medios de subsistencia de los pequeños agricultores y garantizar que nadie se quede atrás. Disponible en inglés, francés, kinyrwanza, cingalés, tamil y wolof. (5 min)

<https://www.fao.org/in-action/knowat/resources/water-tenure-video/en/>

¿Por qué es importante la gobernanza de la tenencia del agua? Sofía Espinosa (FAO) ofrece una visión general. (9 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=vXR2KVUGRAQ>

Se está preparando un curso de aprendizaje electrónico sobre la tenencia del agua. Consulte el sitio web de KnoWat para conocer las últimas novedades.

ANEXO E. FORMULARIO DE ANÁLISIS DE TENENCIA DEL AGUA

A.	Tipo de arreglo de tenencia del agua	<i>Insertar tipo de arreglo de tenencia del agua, según la tipología</i>
B.	Detalles del arreglo de aguas derivado del derecho formal	<i>Esta sección solo debe completarse para los arreglos de tenencia del agua que se derivan de la ley formal</i>
1	Nombre formal, en su caso (por ejemplo, licencia, declaración)	
2	Fuente jurídica (por ejemplo, ley de aguas, ley de riego)	
3	Número de ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua en la zona de evaluación	
4	Porcentaje estimado de casos en los que se han cumplido todas las formalidades	
5	Duración (máxima)	
6	¿Existe información pública sobre el arreglo (por ejemplo, en una base de datos o un registro público)?	
7	¿Se especifica el volumen máximo de agua que se puede extraer/embalsar?	
8	Si la respuesta a la pregunta 7 es afirmativa, ¿se especifica el volumen que puede extraerse/desviarse en términos volumétricos o como parte del caudal?	
9	¿Exige la ley explícitamente la protección de este tipo de arreglo de tenencia cuando se conceden nuevos derechos?	
10	¿Aborda el arreglo la cuestión de los flujos de retorno y, en caso afirmativo, qué dice al respecto?	
11	¿Existe alguna disposición legal que permita suspender/modificar el arreglo en caso de sequía?	
12	¿Hay que pagar un canon por el uso de los recursos hídricos y, en caso afirmativo, sobre qué base?	
C.	Detalles del arreglo de tenencia del agua que no se deriva del derecho formal	<i>Esta sección solo debe completarse para arreglos de tenencia del agua que no se derivan de una ley formal</i>
1	¿Este tipo de arreglo de tenencia está reconocido por la legislación oficial?	

2	¿Se hace referencia a este tipo de arreglo de tenencia de aguas en un plan hidrológico de cuenca?	
3	¿Este tipo de arreglo de tenencia de aguas se beneficia de requisitos de caudal mínimo?	
4	¿Este tipo de arreglo de tenencia del agua es aplicable a nivel local?	
5	¿Cuáles son las amenazas/conflictos derivados de otros usos del agua?	

D. Usos	1. SÍ/NO	2. Número de ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua en la zona de evaluación	3. Grupo de población y número de personas que se benefician (directa o indirectamente) de este tipo de arreglo de tenencia del aguaarreglo de tenencia, diferenciando por sexo si es posible	4. Reflexiones sobre el valor o la importancia socioeconómica relativa de la actividad. Reflexiones sobre el valor/importancia socioeconómica relativa de la actividad <i>Califique de 1 a 5, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante</i>
A. Suministro de agua				
A1 - Infraestructura urbana				
A2 - Infraestructura rural				
A3 - Rural no mejorada				
B. Agricultura				
B1 - Riego				
B2 - Riego público				
B3 - Pequeños riegos no públicos				
B4 - Jardines de ribera/riego de recesión de crecidas				
B5 - Bebederos				

CONTINUACIÓN				
	B6 - Acuicultura			
	C Industria/minería			
	C1. Industria			
	D. Generación de energía			
	D1. Energía térmica, nuclear y solar			
	D.2 Hidroeléctrica			
	E. Medio ambiente			
	E1. Para el caudal			
	E2. Desvío			
	F. Navegación			
	G. Medios de subsistencia			
	G1. Pesca interior			
	G2. Humedales			
	H. Ocio/paisaje			
	H1. Uso de los cursos de agua			
	H2. Otros			
	I. Otros			

ANEXO F. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO DE ANÁLISIS DE LA TENENCIA DEL AGUA

Se debe completar un formulario de análisis de la tenencia del agua por cada tipo de arreglo de tenencia identificado en la zona de evaluación. Existen formularios diferentes para los arreglos derivados del derecho formal (Formulario I) y los arreglos no derivados del derecho formal (Formulario II). A continuación, se presentan ejemplos de versiones diligenciadas de los dos formularios. Ambos formularios incluyen información sobre el nombre del arreglo (A); detalles del arreglo (B); y usos (C).

FORMULARIO I

A. Tipo de arreglo de tenencia del agua derivado del derecho formal

Indique el tipo de arreglo de tenencia del agua descrito en el formulario, utilizando la tipología de arreglos de tenencia del agua que figura en el anexo C. En dicho anexo también se ofrece orientación sobre cómo aplicar la tipología.

B. Detalles del arreglo de tenencia derivado del derecho formal

Este apartado se refiere a los arreglos de tenencia derivados del derecho formal. Debe incluir tantos detalles como sea posible.

Línea B1: indique la base formal del arreglo de tenencia del agua.

Línea B2: indique la fuente jurídica del arreglo.

Línea B3: indique cuántos ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua se encuentran en la zona de evaluación.

Línea B4: indique el porcentaje de estos arreglos (estimado si es necesario) que han completado las formalidades necesarias. Por ejemplo, si el registro de permisos muestra que todos los arre-

glos basados en permisos de la zona utilizan permisos, la respuesta sería 100 %. Si solo la mitad utiliza permisos, la respuesta sería 50 %.

Línea B5: indique la duración máxima de este tipo de arreglo de tenencia previsto por la ley.

Línea B6: indique si la información sobre el arreglo está a disposición del público (y dónde puede encontrarse).

Línea B7: ¿Especifica la ley la cantidad máxima de agua que puede extraerse o embalsarse?

Línea B8: en caso afirmativo, ¿especifica la ley la cantidad de agua que puede utilizarse en términos de volumen o como porcentaje del caudal total?

Línea B9: ¿Establece la ley de aguas que los derechos de tenencia existentes deben protegerse cuando se conceden nuevos derechos? ¿Dónde?

Línea B10: ¿La ley que regula el arreglo aborda la cuestión de los caudales de retorno? y, en caso afirmativo, ¿cómo los aborda?

Línea B11: indique si la ley exige que el arreglo se suspenda o modifique en caso de sequía y cuál es su fundamento jurídico.

Línea B12: indique si los usuarios deben pagar un canon por utilizar los recursos hídricos y, en caso afirmativo, el fundamento jurídico del canon.

C. Usos

En la columna 1, indique si los usos enumerados en las líneas A-I tienen lugar en el marco del arreglo de tenencia de aguas descrito en el formulario (sí/no).

En la columna 2, indique el número de este tipo de arreglo de tenencia en la zona de evaluación que incluyen los usos enumerados en las líneas A-I. Por ejemplo, si dos empresas de servicios públicos urbanos extraen agua para su distribución sobre la base de permisos de agua, escriba 2 en la segunda columna.

En la columna 3, calcule el número de personas que se benefician del arreglo de tenencia descrito en el formulario. Por ejemplo, si dos empresas de servicios públicos urbanos suministran agua cada una a 30 000 personas, el número de beneficiarios es de 60 000 personas. Si un sistema público de riego suministra agua a 10 000 agricultores de la zona de evaluación, el número de beneficiarios es de 10 000. El objetivo de esta columna es obtener una indicación aproximada de la importancia social del arreglo de tenencia.

En la columna 4, se pide al equipo de evaluación que valore la importancia socioeconómica del arreglo de tenencia en cuestión. Puntúe la importancia de 1 a 5, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante.

FORMULARIO II

A. Tipo de arreglo de tenencia del agua no derivado del derecho formal

Indique el tipo de arreglo de tenencia del agua descrito en el formulario, utilizando la tipología de arreglos de tenencia del agua que figura en el anexo C. En dicho anexo también se ofrece orientación sobre cómo aplicar la tipología.

B. Detalles de los arreglos de tenencia no derivados del derecho formal

Esta sección se refiere a los arreglos de tenencia que no se derivan del derecho formal. Debe incluir tantos detalles como sea necesario.

Línea B1: indique si el régimen está cubierto por el derecho formal (sí/no).

Línea B2: indique si este tipo de arreglo se menciona o se hace referencia a él en el plan de cuenca hidrográfica.

Línea B3: indique si el arreglo de tenencia de aguas se beneficia de requisitos de caudal mínimo (sí/no).

Línea B4: indique si el arreglo de tenencia de aguas es aplicable a nivel local (sí/no). ¿Cómo se aplica?

Línea B5: indique si el arreglo se ve amenazado de algún modo o se enfrenta a conflictos con otros usuarios (sí/no). Describa las amenazas y/o conflictos.

C. Usos

En la columna 1, indique si los usos enumerados en las líneas A-I tienen lugar en el marco del régimen de aguas descrito en el formulario (sí/no).

En la columna 2, indique el número de este tipo de arreglo de tenencia en la zona de evaluación que incluyen los usos enumerados en las líneas A-I. Por ejemplo, si dos empresas de servicios públicos urbanos extraen agua para su distribución sobre la base de permisos de agua, escriba 2 en la segunda columna.

En la columna 3, calcule el número de personas que se benefician del arreglo de tenencia descrito en el formulario. Por ejemplo, si dos empresas de servicios públicos urbanos suministran agua cada una a 30 000 personas, el número de beneficiarios es de 60 000 personas. Si un sistema público de riego suministra agua a 10 000 agricultores de la zona de evaluación, el número de beneficiarios es de 10 000. El objetivo de esta columna es obtener una indicación aproximada de la importancia social del arreglo de tenencia.

En la columna 4, se pide al equipo de evaluación que valore la importancia socioeconómica del arreglo de tenencia en cuestión. Puntúe la importancia de 1 a 5, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante.

EJEMPLO DE FORMULARIO I

Formulario de análisis de tenencia del agua (el arreglo se deriva de la ley formal)

A.	Tipo de arreglo de tenencia del agua	<i>Derecho de agua basado en permiso</i>
B.	Detalles del arreglo	
1	Base formal (por ejemplo, licencia, declaración)	<i>Autorización de uso del agua expedida en virtud del artículo 23 de la Ley de Aguas de 2015</i>
2	Fuente legal (por ejemplo, ley de aguas, ley de riego)	<i>Ley de Aguas.</i>
3	Número de ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua en la zona de evaluación	<i>23</i>
4	Porcentaje estimado de casos en los que se han cumplido todas las formalidades	<i>50 %</i>
5	Duración (máxima)	<i>12 años</i>
6	¿Existe información pública sobre el arreglo (por ejemplo, en una base de datos o un registro público)?	<i>Sí, la administración del agua mantiene un registro público de autorizaciones de uso de agua</i>
7	¿Se especifica el volumen máximo de agua que se puede extraer/embalsar?	<i>Sí.</i>
8	Si la respuesta a la pregunta 7 es afirmativa, ¿se especifica el volumen que puede extraerse/desviarse en términos volumétricos o como parte del caudal?	<i>La cifra se indica en términos volumétricos</i>
9	¿Requiere la ley explícitamente la protección de este tipo de arreglo de tenencia cuando se conceden nuevos derechos?	<i>Sí. El artículo 25 de la Ley de Aguas establece específicamente que los derechos existentes creados en virtud de la ley deben protegerse cuando se determinen nuevas solicitudes</i>
10	¿Aborda el arreglo la cuestión de los flujos de retorno y, en caso afirmativo, qué dice al respecto?	<i>No. Ni la Ley de Aguas, ni el decreto de aplicación ni las autorizaciones abordan esta cuestión</i>
11	¿Existe alguna disposición legal que permita suspender/modificar el arreglo en caso de sequía?	<i>Sí, está previsto en el artículo 28 de la Ley de Aguas</i>
12	¿Hay que pagar un canon por el uso de los recursos hídricos y, en caso afirmativo, sobre qué base?	<i>Sí, está previsto en el artículo 58 de la Ley de Aguas y en el Decreto de Canon de Uso del Agua de 2018</i>

C.	Usos	1. Sí/ NO	2. Número de ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua en la zona de evaluación	3. Grupo de población y número de personas que se benefician de este tipo de arreglo de tenencia del agua (directa o indirectamente), diferenciando por sexo si es posible	4. El valor/importancia socioeconómica de la actividad, <i>valórela del 1 al 5, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante</i>
----	------	--------------	---	--	--

CONTINUACIÓN					
A. Agua potable					
A1. Infraestructuras urbanas	SÍ	10	200000	1	
A2. Infraestructuras rurales	SÍ	4	38000	1	
A3. Rural no mejorada	NO				
B. Agricultura					
B1. Riego de fincas comerciales	SÍ	5	2300 (empleados en propiedades comerciales)	2	
B2. Riego público	NO				
B3. Pequeño riego no público	NO				
B4. Jardines de ribera/riego de recesión de crecidas	NO				
B5. Bebederos	NO				
B6. Acuicultura	SÍ	3	X	X	
C Comercio/ industria	SÍ				
D. Generación de energía					
D1. Térmica	SÍ	X	X	X	
D.2. Hidroeléctrica	SÍ	X	X	X	
E. Medio ambiente					
E1. Flujo de agua	N/A				
E2. Desvío	N/A				
F. Navegación	N/A				
G. Medios de subsistencia					
G1. Pesca interior	NO				
G2. Humedales	NO				
H. Ocio/paisaje					
H1. Uso de los cursos de agua	NO				
H2. Otros	NO				
I. Otros					

EJEMPLO DE FORMULARIO II

Formulario de análisis de la tenencia del agua (el arreglo no se deriva del derecho formal)

A.	Arreglo de tenencia del agua	<i>Tenencia supuesta del agua</i>
B.	Detalles del arreglo	<i>Las dos plantas de tratamiento de agua que utiliza la empresa municipal de aguas para abastecer de agua a la ciudad de Dryin'out, se construyeron a finales de la década de 1990, pero no cuentan con una concesión de uso del agua, tal y como exige el artículo 29 de la Ley de Recursos Hídricos, ni con ninguna tenencia formal clara del agua</i>
1	¿Este tipo de arreglo de tenencia está reconocido por la legislación oficial?	<i>No.</i>
2	¿Se hace referencia a este tipo de arreglo de tenencia del agua en un plan hidrológico de cuenca?	<i>No.</i>
3	¿Este tipo de arreglo de tenencia del agua se beneficia de requisitos de caudal mínimo?	<i>No.</i>
4	¿Este tipo de arreglo de tenencia del agua es aplicable a nivel local?	<i>Es de suponer que, con el tiempo, los políticos se verán implicados</i>
5	¿Qué amenazas/conflictos plantean otros usos del agua?	<i>Las nuevas presas hidroeléctricas y los sistemas de riego aguas arriba amenazan el caudal de agua en los puntos de captación</i>

C.	Usos	1. SÍ/ NO	2. Número de ejemplos de este tipo de arreglo de tenencia del agua en la zona de evaluación	3. Grupo de población y número de personas que se benefician de este tipo de arreglo de tenencia del agua (directa o indirectamente), diferenciando por sexo si es posible	4. El valor/importancia socioeconómica de la actividad, valórela del 1 al 5, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante
	A. Agua potable				
	A1. Infraestructuras urbanas	SÍ	<i>Dos, uno por cada planta potabilizadora</i>	<i>75 000, la población de la ciudad de Dryin'out</i>	
	A2. Infraestructuras rurales	NO			
	A3. Rural no mejorada	NO			
	B. Agricultura				

CONTINUACIÓN					
	B1. Riego de fincas comerciales	NO			
	B2. Riego público	NO			
	B3 Pequeño riego no público	NO			
	B4. Jardines de ribera/riego de recesión de crecidas	NO			
	B5. Abrevadero de ganado	NO			
	B6. Acuicultura	NO			
	C Comercio/industria	NO			
	D. Generación de energía				
	D1. Térmica	NO			
	D.2. Hidroeléctrica	NO			
	E. Medio ambiente				
	E1. Flujo de agua	NO			
	E2. Desvío	NO			
	F. Navegación	NO			
	G. Medios de subsistencia				
	G1. Pesca interior	NO			
	G2. Humedales	NO			
	H. Ocio/paisaje				
	H1. Uso de los cursos de agua	NO			
	H2. Otros	NO			
	I. Otros	NO			

ANEXO G. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA LLEVAR A CABO INVESTIGACIÓN DE CAMPO

El enfoque propuesto de combinar un estudio teórico y una investigación de campo, tiene el mérito de permitir un análisis de la tenencia del agua basado en una evaluación de los derechos, en relación con la posición social de los actores y los principios que legitiman esos derechos, incluidas las normas de comportamiento y las prácticas reales. La combinación de métodos de investigación permite ir más allá del análisis jurídico clásico, que no tiene en cuenta la combinación de las predisposiciones sociales y el medio ambiente. Para ello, se propone utilizar un enfoque cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas, grupos de discusión y observación directa.

ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

Las entrevistas suelen ser el mejor método para conocer las prácticas individuales, los sistemas de valores y las bases normativas desde las que las personas orientan sus acciones (Blanchet y Gotman, 1992). Las entrevistas semiestructuradas son más útiles si el investigador tiene una idea clara de los temas que se van a explorar o desea ser flexible, permitiendo que el individuo o el grupo configuren la agenda y el flujo de la discusión. A los efectos de la evaluación de la tenencia del agua, se recomienda realizar entrevistas semiestructuradas con informantes clave de las instituciones con mandato para regular los recursos hídricos a nivel nacional, regional y local, así como con representantes de los diferentes grupos de usuarios del agua en la zona de la investigación de campo. A continuación, figura una lista indicativa de las principales instituciones y mandatos relacionados con los recursos hídricos (téngase en cuenta que pueden variar en función del país, el sistema jurídico y el contexto local). Parte del mapeo de actores durante la preparación y las etapas de delimitación del alcance, debe ser la identificación de los mandatos específicos y la atribución de cada institución a nivel nacional, regional o local. Es aconsejable elaborar un cuadro de entrevistas para cada categoría de actores o grupo focal.

GRUPOS FOCALES

Un grupo focal crea conocimiento generado por las interacciones entre los participantes del grupo, con lo que se refleja el lenguaje que utilizan, el énfasis que dan a un tema concreto y los roles sociales que desempeñan. En los grupos focales, la influencia del entrevistador será menor que en una entrevista individual. Suelen contar con entre seis y ocho participantes que interactúan durante una hora y media o dos horas. Al igual que en las entrevistas, el grado de estructuración del debate variará en función del investigador. En función de la información recopilada previamente, el equipo puede pedir al grupo que realice tareas entre sesiones, por ejemplo, consultar datos de contabilidad del agua, comentar mapas de usuarios del agua o leyes relativas a los usuarios del agua. A la hora de dirigir los debates de los grupos focales, es importante asegurarse de que los participantes se sientan cómodos compartiendo sus perspectivas y experiencias, y tener en cuenta las sensibilidades culturales y las preferencias lingüísticas. Puede ser útil contar con un facilitador local (persona u organización) que pueda tender un puente entre los investigadores y los participantes.

Ejemplos de actores que puede tener en cuenta para los debates de los grupos focales:

- *Grupos de usuarios:* los grupos de usuarios incluyen a las personas que utilizan e interactúan directamente con los recursos hídricos en su vida cotidiana. Pueden ser representantes de hogares, agricultores, artesanos u otros miembros de la comunidad que participan activamente en actividades relacionadas con el agua.
- *Grupos específicos de género:* el equipo debe organizar grupos de discusión separados para hombres y mujeres, de modo que todas las partes interesadas se sientan cómodas y libres para explorar cómo los roles de género y la dinámica social influyen en las prácticas relacionadas con el agua en la comunidad. Esto puede revelar diferencias en las responsabilidades, la toma de decisiones y el acceso a los recursos hídricos.
- *Grupos ocupacionales:* el equipo debe formar grupos focales compuestos por personas de ocupaciones estrechamente vinculadas a los recursos hídricos y que puedan tener intereses contrapuestos, por ejemplo, pescadores, vendedores de agua, funcionarios encargados de la gestión del agua o miembros de comités locales del agua. Esto ayuda a captar diversas perspectivas y puntos de vista relacionados con ocupaciones específicas y su relación con el agua.
- *Grupos marginados o vulnerables:* el equipo debe prestar especial atención a las poblaciones marginadas o vulnerables, como las minorías étnicas, las comunidades indígenas o los grupos de bajos ingresos. Se les debe invitar a participar en grupos focales para que compartan cómo sus circunstancias únicas determinan sus prácticas hídricas y su acceso a los recursos.
- *Grupos de múltiples partes interesadas:* el equipo debe involucrar a representantes de diferentes grupos de partes interesadas implicadas en la gobernanza y la gestión del agua, incluidas autoridades locales, ONG, organizaciones comunitarias o actores del sector privado. Esto permite comprender la dinámica social y política más amplia que influye en las prácticas relacionadas con el agua.

Observación directa

La observación directa sobre el terreno puede ser una valiosa herramienta para recabar información en un tiempo limitado. Este método permite estudiar los conflictos y las relaciones entre distintos tipos de actores, la influencia de cada uno de ellos durante los procesos sociales de toma de decisiones, y las percepciones y creencias, todo lo cual es fundamental para comprender las prácticas locales en torno a los recursos hídricos en diversas situaciones. He aquí algunas situaciones que podrían considerarse para la observación directa:

- Actividades de recogida y distribución de agua: estudiar cómo se recoge y distribuye el agua en una comunidad puede revelar la dinámica social, las estructuras de poder y las normas culturales. Esto puede implicar la observación de pozos comunales, bombas de agua, prácticas de reparto del agua o la construcción y mantenimiento de infraestructuras hídricas.
- Rituales y ceremonias: muchas culturas tienen rituales y ceremonias asociados al agua, como rituales de purificación, ceremonias religiosas y festivos. Dependiendo de la importancia que se atribuya a estos acontecimientos, podría organizarse una visita para su observación directa.
- Espacios de resolución de conflictos y arbitraje: observar las negociaciones puede proporcionar información sobre las dimensiones sociales, políticas y económicas de la asignación de los recursos hídricos y la forma en que se priorizan y asignan estos recursos.
- Asambleas de OUA u otros grupos de usuarios: La forma en que se toman las decisiones y se priorizan los usos del agua, puede proporcionar pistas importantes para comprender las relaciones de poder, las necesidades y dificultades de cada grupo de interesados, e identificar posibles fuentes de conflicto.
- Uso cotidiano del agua: Observar cómo la gente utiliza el agua en su vida cotidiana, puede proporcionar información importante sobre sus prácticas y actitudes hacia el agua. Puede tratarse de actividades como cocinar, limpiar, bañarse, regar o recoger agua de fuentes locales.

EJEMPLOS DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO PROBADAS EN SENEGAL Y SRI LANKA

En Senegal y Sri Lanka se han probado las siguientes cuadros de entrevista como base para los debates de grupos focales de usuarios del agua, así como entrevistas semiestructuradas con representantes de instituciones nacionales, de cuenca y locales.

A) Cuadro de entrevistas para la investigación de campo probada en Senegal

1. Temas tratados durante las entrevistas con las instituciones legales y tradicionales encargadas de la regulación del acceso al agua en la zona de la investigación de campo
 - A. Instituciones legales/formales de gestión y/o explotación del agua

- a. Los fundamentos de la legitimidad de los organismos/direcciones/autoridades que regulan el acceso al agua (jurídicos, es decir, contrato de gestión, declaración de misión, etc.)
 - b. Conflictos y procedimientos de resolución de conflictos.
 - I. Tensiones actuales y potenciales en torno al acceso al agua entre personas, entre comunidades, entre grupos de usuarios o entre usuarios y organismos reguladores del acceso al agua.
 - II. Modalidades de resolución de conflictos en torno al acceso.
 - c. Tipos de usos que entran dentro de la jurisdicción de la institución.
 - I. ¿Cuáles de estos usos requieren permisos/autorizaciones?
 - II. ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/autorizaciones?
 - III. ¿Cuáles son las dificultades conocidas para acceder a estos permisos/autorizaciones?
 - d. Tipología y ubicación geográfica de los usuarios de la institución en la zona de estudio (agua potable, productores, casas de pastores, etc.)
- B. Gestión tradicional/informal del agua y/o instituciones**
- a. Autoridades tradicionales (jefe de tierra o de aldea, jefe ganadero, jefe de pesca).
 - I. Modo de aplicación del derecho consuetudinario de aguas.
 - ¿A quién se aplica?
 - ¿Cuál es la zona geográfica de aplicación?
 - II. Condiciones del derecho de acceso y transferencia al agua según el derecho consuetudinario.
 - ¿Cuáles son las condiciones para conservar estos derechos o para perderlos?
 - III. Articulación/conflicto con la legislación oficial en materia de aguas.
 - IV. Propiedad del agua con referencia al derecho consuetudinario.
 - b. Conflictos y procedimientos de resolución de conflictos.
 - I. Tensiones actuales y potenciales en torno al acceso al agua, entre personas, entre comunidades, entre grupos de usuarios o entre usuarios y organismos reguladores del acceso al agua.
 - II. Modos de resolución de conflictos en torno al acceso.
 - ¿Están estos mecanismos legalmente reconocidos?
 - c. Tipología y localización geográfica de los usuarios del agua en la zona de estudio (agroindustria, organizaciones de productores, casas de pastores, parques, etc.)
- C. Instituciones de gestión y distribución de agua potable**
- a. Los fundamentos de la legitimidad de los organismos/direcciones/autoridades que regulan el acceso al agua (jurídicos, es decir, contrato de gestión, declaración de misión, etc.)

- b. Modo de gestión/distribución.
- c. Tipología y localización geográfica de los usuarios del agua bajo la jurisdicción de la institución en la zona de estudio (hogares, organizaciones de usuarios, etc.)
– ¿A quién se aplica su derecho/arreglo?
- d. ¿Cómo se regulan las organizaciones de usuarios?
 - I. Requisitos para la constitución de una OUA.
 - II. Requisitos para formar parte de una OUA.
- e. Conflictos y procedimientos de resolución de conflictos.
 - I. Tensiones actuales y potenciales en torno al acceso al agua, entre personas, entre comunidades, entre grupos de usuarios o entre usuarios y organismos reguladores del acceso al agua.
 - II. Modos de resolución de conflictos en torno al acceso.
¿Están reconocidos legalmente estos mecanismos?

2. Temas de discusión con los diferentes tipos de usuarios del agua en la zona de estudio

- a. Las condiciones para tener derecho de acceso, uso o transferibilidad a los recursos hídricos.
 - I. Legitimidad política y social (ciudadanía, estatus social, poder económico, etc.)
 - II. Contribuciones financieras: suscripciones, regalías, otras formas.
 - III. Estatus social, rituales, sacrificios, etc.
 - IV. Percepción de la facilidad o dificultad de estas condiciones (i, ii, iii).
- b. Percepción de la disponibilidad de información sobre la gestión y el uso del agua.
- c. Perfecciones de los actores que utilizan más agua y cómo accedieron a ella.
- d. Conocimiento de la normativa sobre derechos de acceso, uso y transferibilidad del agua.
- e. Conocimiento de los mandatos de las instituciones encargadas de otorgar derechos de acceso, uso o transferibilidad a los recursos hídricos.
- f. Conocimiento de los instrumentos de gestión local (por ejemplo, planes de uso del suelo, arreglos locales, contratos de riego, etc.)
- g. Impacto de la normativa sobre acceso al agua en el acceso de los usuarios.

3. Temas de discusión con las autoridades territoriales

- a. Tipología y cartografía de los instrumentos locales de gestión y planificación en general, del agua, en particular en el municipio.
- b. Instituciones que diseñan (o apoyan el diseño) de estas herramientas.
- c. Competencia del municipio en el diseño de las herramientas cuando existan.
- d. Tipos de intervenciones actuales del municipio en materia de acceso al agua.

- e. Articulación entre estas herramientas locales y el Plan Nacional de Ordenación Territorial recientemente validado.
 - f. Conflictos y procedimientos de resolución de conflictos.
 - I. Tensiones actuales y potenciales en torno al acceso al agua en el municipio, entre personas, entre comunidades, entre grupos de usuarios o entre usuarios y organismos reguladores del acceso al agua.
 - II. Métodos de resolución de conflictos en torno al acceso al municipio.
- ¿Están reconocidos legalmente estos mecanismos?

B) Cuestionarios abiertos para entrevistas semiestructuradas con diversos usuarios del agua e instituciones probadas en Sri Lanka

Agricultores: presidente/secretario/tesorero de OUA

1. ¿Cuál es su papel en la asociación?
2. ¿Desde cuándo se dedica a la agricultura?
3. ¿Cuál es la base jurídica de la asociación?
4. ¿Quién puede afiliarse a la asociación?
5. ¿Cuáles son los requisitos para afiliarse y permanecer en la asociación? ¿Se puede perder la condición de miembro?
6. Explica en qué estado se encuentra la distribución de agua en tu zona:
 - canal de riego público (captación) - aguas superficiales;
 - canal de riego privado;
 - captación directa del río - aguas superficiales;
 - captación directa en cisterna/embalse;
 - agua subterránea (pozo);
 - aguas residuales tratadas;
 - aguas residuales no tratadas;
 - captación de agua (recogida de la escorrentía del campo), y
 - combinación de las anteriores.

Agua para la agricultura

 - arrozal
 - chena
 - otros tipos de agricultura
 - jardinería doméstica
7. ¿Cómo se obtiene el agua en la estación seca?
8. ¿Cómo se distribuye el agua entre los miembros de la organización? ¿Quién es responsable de determinar las asignaciones? ¿En qué se basa esta determinación?
9. ¿Qué ocurre si hay demasiada agua o muy poca? ¿Se reparte el agua? ¿Existe un arreglo sobre cómo se utiliza el agua?
10. ¿Hay algún otro uso del agua que afecte a tu parte del agua?
11. Agua para consumo doméstico
 - cocinar, bañarse (¿de qué fuente?)

12. ¿A qué otro tipo de actividades generadoras de ingresos se dedica?

- ganadería
- agricultura alternativa
- huertos de ribera
- acuicultura
- ¿Otras? Especifique.

13. ¿Cuál es la(s) fuente(s) de agua para estas actividades?

- huertos de ribera/riego por inundación
- cría de ganado
- acuicultura
- riego de fincas comerciales
- ¿recreo, natación?

14. ¿Existen organizaciones/empresas del sector privado que operen en esta zona? ¿Qué derechos tienen para extraer agua?

15. ¿Existen rituales relacionados con el agua?

16. ¿Depende la tenencia del agua de la tenencia de la tierra para los individuos o las comunidades?

17. ¿Surgen conflictos sobre la asignación y/o el uso del agua? ¿Cómo se abordan?

18. ¿Existen usuarios informales del agua? Explique sus prácticas.

19. ¿Existen OUA no registradas? ¿Por qué no están registradas?

20. ¿Cuál es la relación de su OUA con las autoridades gubernamentales?

21. ¿Cree que tiene derecho legal a utilizar el agua?

21.1 Conocimiento de la normativa sobre acceso, uso y cesión del agua

21.2 Conocimiento de los mandatos de las instituciones encargadas de otorgar derechos de acceso, uso o transferibilidad de los recursos hídricos.

22. ¿Existen desafíos en el uso del agua o ha habido conflictos?

¿Comentarios adicionales?

Agricultoras: presidenta/secretaria/tesorera de OUA

1. ¿Cuándo se creó su OUA?

2. ¿Cuál era el objetivo de la creación de la OUA?

3. ¿Cuál es la base jurídica de la organización?

4. ¿Quién puede afiliarse a la organización?

5. ¿Cuáles son los requisitos para afiliarse y permanecer en la organización? ¿Se puede perder la condición de miembro?

6. ¿Paga cuotas de afiliación?

7. ¿En caso afirmativo, ¿a cuánto ascienden?

8. ¿A qué tipo de actividades agrícolas o de subsistencia se dedica?

9. ¿Cómo se le canaliza el agua? ¿Hay alguien que lo haga?

10. ¿Tienen las mujeres y las niñas necesidades específicas o diferentes en cuanto a la asignación o los usos del agua?
11. ¿Cómo utilizan el agua para fines domésticos?
 - ¿Cuáles de estos usos requieren permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
12. ¿Cómo utiliza el agua para fines productivos?
 - ¿Cuáles de estos usos requieren permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
13. ¿Cómo utiliza el agua para uso personal?
 - ¿Cuáles de estos usos requieren permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles de estos usos requieren permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
 - ¿Cuáles son las dificultades conocidas para acceder a estos permisos/autorizaciones?
14. ¿Existen costumbres específicas relacionadas con los usos o la protección del agua por parte de las mujeres?
15. ¿Existen conflictos sobre el uso del agua relacionados específicamente con el género?

¿Comentarios adicionales?

Dignatarios religiosos

1. ¿Qué entiende usted por tenencia del agua?
2. ¿Existen prácticas religiosas que utilicen o afecten al agua?
3. ¿Cómo se utiliza el agua en su religión?
4. ¿Estos usos requieren permisos/aprobaciones formales? En caso afirmativo, ¿cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
5. ¿Existen prácticas culturales en su comunidad que utilicen el agua?
6. ¿Cómo se obtiene el agua para estas prácticas religiosas y culturales?
7. ¿Se obtienen fuentes de agua especiales o concesiones para usos religiosos o culturales del agua?
8. ¿Existe algún problema en torno a estos usos/impactos del agua?
9. ¿Existen restricciones al uso del agua en su comunidad?

¿Comentarios adicionales?

Presidente/secretario/tesorero de organizaciones pesqueras

1. ¿Cuándo fundó la sociedad de pesca?
2. ¿La sociedad se creó por iniciativa de la comunidad?
3. ¿Cómo se establece la afiliación?
4. ¿Cuánto tiempo lleva pescando en este lago/estanque?

5. ¿Puede explicar cómo se expiden los permisos de pesca? ¿Cuáles son las dificultades conocidas para acceder a estos permisos/autorizaciones?
6. ¿Cuáles son las normas y reglamentos que se aplican a los socios?
7. ¿Tienen que pagar los socios por el uso del lago? En caso afirmativo, ¿a quién?
8. ¿Tiene la organización algún derecho sobre el agua del lago (por ejemplo, con respecto al nivel del agua)?
9. ¿Tiene algún problema?

¿Comentarios adicionales?

Vendedores de flores/lotos

1. ¿Cómo se arrancan los lotos?
2. ¿Llevan mucho tiempo utilizando este lago?
3. ¿Hay que pagar por el uso del lago?
4. ¿Tiene alguna organización?
5. ¿Cómo determinan los precios durante la estación seca y la húmeda?
6. ¿Cómo vende sus flores? ¿Quiénes son sus clientes?

¿Comentarios adicionales?

Ganaderos

1. ¿Cuánto tiempo lleva criando animales? ¿Qué tipo de animales y cuántos?
2. ¿Cómo se abastece de agua para sus animales?
3. ¿Hay que pagar por utilizar el lago/arroyo/otra fuente de agua?
4. ¿Cuenta con una organización que gestione el acceso al agua para el ganado?
5. ¿Cómo distingue su zona de las demás?
6. ¿Cómo alimenta/abastece de agua a sus animales durante la estación seca?
7. ¿Existen conflictos con otros usuarios de la tierra o el agua? En caso afirmativo, ¿cómo se gestionan?
8. ¿Existen prácticas consuetudinarias en relación con los puntos de agua para el ganado o el acceso al agua para el ganado? ¿Cuáles son?
9. ¿Realiza otras actividades de subsistencia? En caso afirmativo, ¿cuáles son? ¿Cómo se obtiene el agua para ellas?

¿Comentarios adicionales?

Ladrilleros

1. ¿Cómo obtienen el barro para sus ladrillos?
2. ¿Necesita agua para obtener el barro y cocer los ladrillos? En caso afirmativo, ¿cuánta y de quién?

3. ¿Hay que pagar por el agua o por el lugar de donde se extrae el barro?
4. ¿Es rentable la fabricación de ladrillos?
5. ¿Tiene alguna asociación que vele por sus intereses?

¿Comentarios adicionales?

Excavadoras de arena

1. ¿Cómo se excava la arena?
2. ¿Hay que pagar por excavar arena? y, en caso afirmativo, ¿a quién?
3. ¿Cómo afecta el nivel del agua a la obtención de la arena?
4. ¿Cuenta con una asociación que vele por sus intereses?

¿Comentarios adicionales?

Responsables de planificación

1. ¿Cómo se distribuye el agua para la agricultura en su división administrativa?
2. ¿Cómo se distribuye el agua para:
 - Pesca
 - Recogida de lotos/flores
 - Ganadería
 - Acuicultura
 - Ladrilleros
 - Excavadora de arena
 - Otros
3. ¿Existe generación de energía a partir del agua en esta zona?
4. En caso afirmativo, ¿cuántos hogares se benefician?
5. ¿Cómo se distribuye el agua para la generación de energía?
6. ¿Cómo se obtiene el agua potable en:
 - zonas urbanas
 - zonas rurales
 - zonas rurales no mejoradas
7. ¿Existen industrias comerciales que utilicen agua?
8. ¿Hay alguna central hidroeléctrica en la zona?
9. ¿Qué usuarios del agua requieren permisos/aprobaciones?
10. ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
11. ¿Existen conflictos relacionados con el uso del agua?

¿Comentarios adicionales?

Autoridad agrícola a nivel de aldea

1. ¿Cuál es su papel como autoridad agrícola local?
2. ¿Asiste a las reuniones de la OUA?
3. ¿Cómo se distribuye el agua a los agricultores? ¿Qué factores se tienen en cuenta para determinar la asignación del agua?
4. ¿Cómo se abordan los conflictos entre los usuarios del agua?
5. ¿Cómo se afrontan los retos hídricos de las estaciones secas?

¿Comentarios adicionales?

Organizaciones del sector privado

1. ¿Cómo utilizan el agua?
2. ¿Este uso requiere un permiso/aprobación formal?
3. ¿Cuáles son los requisitos para acceder a estos permisos/aprobaciones?
4. ¿Hay que pagar por el permiso/aprobación?
5. ¿Es necesario registrarse?
6. ¿Hay alguna normalización de la calidad del agua?
 - ¿Cómo se regula?
 - ¿Cómo se controla?
7. ¿Cuál es el coste de mantenimiento y construcción de una planta?
8. ¿Existe algún tipo de gestión de las aguas residuales?

¿Comentarios adicionales?

ANEXO H. ANÁLISIS DE TENENCIA DEL AGUA Y CUADROS DE SEGURIDAD DE TENENCIA

	A. Suministro de agua	B. Agricultura	C. Industria/ minería	D. Generación de energía	E. Medio Ambiente	F. Navegación	G. Medios de vida	H. Recreación/ Paisaje	I. Otros
	1. Infraestructura Urbana	1. Riego de fincas	2. Minas y canteras	1. Térmica, nuclear y solar	2. Desvío		1. Pesca interior	1. Uso interno	
	2. Infraestructura rural	2. Plan de riego público		2. Energía hidroeléctrica	1. Flujo del agua		2. Humedales	2. Otros	
	3. Rural no mejorado	3. Riego privado a pequeña escala							
		4. Jardín de ribera/ riego por recesión de crecidas							
		5. Riego del ganado							
		6. Acuicultura							
Derechos formales de agua basados en la tierra									
Derechos de agua basados en permisos									
Licencia reglamentaria									
Derechos de <i>minimis</i> / pequeña escala									

	A. Suministro de agua	B. Agricultura	C. Industria/ minería	D. Generación de energía	E. Medio Ambiente	F. Navegación	G. Medios de vida	H. Recreación/ Paisaje	I. Otros
	1. Infraestructura Urbana	1. Riego de fincas	2. Minas y canteras	1. Térmica, nuclear y solar	2. Desvío		1. Pesca interior	1. Uso interno	
	2. Infraestructura rural	2. Plan de riego público		2. Energía hidroeléctrica			2. Humedales	2. Otros	
	3. Rural no mejorado	3. Riego privado a pequeña escala			1. Flujo del agua				
		4. Jardín de ribera/ riego por recesión de crecidas							
		5. Riego del ganado							
		6. Acuicultura							
Derechos comerciales exentos/ declarados									
Control de agencias									
Contratos de suministro de agua									
Propiedad común									
Contratos de inversión									

	A. Suministro de agua	B. Agricultura	C. Industria/ minería	D. Generación de energía	E. Medio Ambiente	F. Navegación	G. Medios de vida	H. Recreación/ Paisaje	I. Otros
	1. Infraestructura Urbana	1. Riego de fincas	2. Minas y canteras	1. Térmica, nuclear y solar	2. Desvío		1. Pesca interior	1. Uso interno	
	2. Infraestructura rural	2. Plan de riego público							
	3. Rural no mejorado	3. Riego privado a pequeña escala							
		4. Jardín de ribera/ riego por recesión de crecidas							
		5. Riego del ganado							
		6. Acuicultura							
Reservas de caudal mínimo									
Otros									
Tenencia consuetudinaria									
Derecho religioso									
Informal									
Supuesto									
Imposible									
Tenencia no reconocida									
Otros									

Cuadro de seguridad de tenencia del agua

Tipo de tenencia del agua	Seguridad jurídica de la tenencia del agua (1-4)	Seguridad local de la tenencia del agua (1-4)
Derechos de agua formales tradicionales		
Derechos de agua modernos basados en permisos		
Licencias reglamentarias		
Control de agencias		
Contratos de suministro de agua		
Tenencia en común del agua		
Contratos de inversión		
<i>Derechos de minimis - pequeña escala</i>		
Usos comerciales declarados/exentos		
Reservas/requisitos de caudal mínimo		
Tenencia consuetudinaria		
Derechos religiosos		
Tenencia informal		
Derechos de agua supuestos		
Derechos de agua imposibles		
Tenencia de agua no reconocida		
Otros		

ANEXO I. PROYECTO DE ESQUEMA PARA EL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA

SIGLAS

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN (3 PÁGINAS COMO MÁXIMO)

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

- ¿Por qué es importante un enfoque de tenencia del agua en el contexto nacional?
- Introducción al concepto de tenencia del agua
- Percepciones del concepto de tenencia del agua en el país (introducción a las principales definiciones utilizadas para el análisis) e interés nacional (¿por qué las instituciones nacionales están de arreglo en apoyar la evaluación?).
- Principales objetivos de la evaluación de la tenencia del agua.

MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA

- Principales etapas de la metodología y adaptación de la guía al contexto nacional (plan de aplicación; las tres escalas del análisis: nacional, de cuenca y local).
- La zona de evaluación y la(s) zona(s) de investigación de campo: presentación y justificación de la elección.
- El enfoque metodológico elegido para la prueba (elección de un enfoque cualitativo, herramientas, número de actores, sectores). Los anexos incluirán guías de entrevista y cuestionarios).

USUARIOS Y USOS DEL AGUA

- Visión general del uso y los usuarios del agua en el país
- Visión general del uso y los usuarios del agua en la zona de evaluación.

TENENCIA DE AGUA

ARREGLOS DE TENENCIA DE AGUA

- Introducción: concepto de arreglo de tenencia del agua y cómo se interpretó y analizó a nivel de país/cuenca/local se interpretó y analizó a nivel nacional, de cuenca o local.

A) Arreglos de tenencia del agua basados en el derecho formal

- Principal marco jurídico de los derechos sobre los recursos hídricos
- Arreglo de tenencia disposiciones derivadas del derecho formal
- Principales características de los usuarios (destacar los sectores y el perfil de género y/o edad de los usuarios; recuadros con ejemplos concretos sobre el terreno)

B) Arreglos consuetudinarios de tenencia del agua

- El papel de las costumbres y tradiciones en la tenencia del agua
- Arreglos de tenencia derivados de las costumbres y tradiciones
- Principales características de los usuarios (destacar las diferencias de género y/o edad entre los usuarios; recuadros con ejemplos concretos sobre el terreno).

C) Más allá de legalidad y legitimidad: arreglos de tenencia supuestos, ilegales o imposibles

- Descripción de arreglos de tenencia supuestos, ilegales o imposibles.
- Razones de la existencia de los arreglos de tenencia (por ejemplo, desconocimiento del marco jurídico, interpretación de los agentes locales, etc.).
- Marco jurídico, interpretación de los agentes locales, etc.
- Principales características de los usuarios (destacar las diferencias de género y/o edad entre usuarios; recuadros con ejemplos concretos sobre el terreno).

Conclusiones

GOBERNANZA Y SEGURIDAD DE LA TENENCIA DEL AGUA

Introducción: conceptos y cómo se interpretaron y analizaron en el país; limitaciones del enfoque.

- Principales instituciones de gobernanza (a nivel nacional, de cuenca y local).
- Análisis de las disposiciones formales de gobernanza de la tenencia del agua: principales conclusiones; recuadros con ejemplos concretos sobre el terreno.
- Análisis de la seguridad de la tenencia del agua: principales conclusiones; recuadros con ejemplos concretos sobre el terreno.

Conclusiones

REFLEXIONES SOBRE LOS PRINCIPIOS PARA UNA GOBERNANZA RESPONSABLE DE LA TENENCIA DEL AGUA

- Introducción
- Principios para una gobernanza responsable de la tenencia del agua identificados a partir del análisis y de las DVG
- Grado de respeto de los principios en los marcos jurídicos y políticos.
- Grado de respeto de los principios sobre el terreno: pruebas de la investigación de campo.
- ¿Cómo pueden contribuir los resultados de la evaluación a una gestión más sostenible del agua en favor de los grupos de población vulnerables y los ecosistemas naturales?

Áreas prioritarias de mejora.

Conclusiones

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Principales resultados.

Recomendaciones.

FUENTES/ BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO (INCLUIDOS TÉRMINOS EN LENGUAS LOCALES)

ANEXOS

ANEXO J. LISTA INDICATIVA DE ACTORES A CONSULTAR EN UNA EVALUACIÓN DE LA TENENCIA DEL AGUA

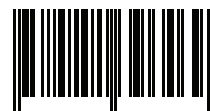
Esta lista incluye las partes interesadas que deben ser consultadas en las diferentes etapas de la evaluación de la tenencia del agua. La lista es indicativa y cambiará de un país a otro.

Actor	Descripción/mandato
Ministerios sectoriales	Un amplio abanico de ministerios puede participar en la gestión de los recursos hídricos, la formulación de políticas y la planificación a nivel nacional. Puede tratarse de ministerios responsables de recursos hídricos, medio ambiente, energía, agricultura, irrigación, desarrollo y planificación urbana, etc.
Juntas de aguas/Corporaciones de aguas	Las juntas de agua y las corporaciones de agua son entidades públicas responsables del suministro, el tratamiento y la distribución del agua. También pueden supervisar la aplicación de la política nacional a nivel nacional y regional.
Agencias medioambientales y de recursos naturales	Las agencias medioambientales y de recursos naturales tienen el mandato de proteger y gestionar los recursos hídricos y garantizar su sostenibilidad. Sus responsabilidades específicas pueden incluir el establecimiento y la aplicación de reservas/requisitos de caudal mínimo/medioambiental; la concesión de permisos y la regulación de actividades; el control y la evaluación de la calidad y la cantidad del agua; la colaboración con las autoridades de gestión del agua; la aplicación de la normativa medioambiental; y el fomento de la concienciación y la educación públicas.
Agencias de gestión del agua	Las agencias de gestión del agua se encargan de gestionar y regular los recursos hídricos a nivel regional o nacional; de hacer cumplir las reservas/requisitos de caudal mínimo/medioambiental; de desarrollar políticas; y de controlar el cumplimiento de las normas.
Autoridades reguladoras del agua	Las autoridades reguladoras del agua son responsables de supervisar y hacer cumplir las normativas y políticas relacionadas con este bien, garantizar el cumplimiento de las leyes, expedir permisos y controlar su uso.
Organismos de control de la contaminación	Estos organismos son responsables de expedir licencias para el vertido de aguas residuales, hacer cumplir la normativa de control de la contaminación y minimizar los impactos medioambientales adversos.
Expertos científicos y técnicos	Los expertos científicos y técnicos aportan los conocimientos necesarios para evaluar y determinar reservas/caudales mínimos/medioambientales, contribuyendo al desarrollo de metodologías científicas, evaluaciones de impacto y estudios ecológicos.

Actor	Descripción/mandato
Administraciones locales y autoridades responsables del agua y la planificación	El gobierno local y las autoridades de aguas y planificación hacen cumplir los derechos sobre las aguas de origen terrestre y coordinan la planificación del uso del suelo, las normativas de zonificación y los permisos de desarrollo, hacen cumplir las licencias reglamentarias y supervisan los sistemas de suministro y distribución de agua.
Órganos judiciales y tribunales	Los órganos judiciales y los tribunales se encargan de resolver los litigios sobre los derechos formales de agua, velar por el respeto de estos derechos y hacer frente a las infracciones o violaciones.
Registros de la propiedad	Los registros de la propiedad y de la tierra mantienen registros y documentación relacionados con sus derechos de propiedad, y verifican y reconocen los derechos de agua basados en la tierra. Pueden establecerse a nivel subnacional (municipio, región o departamento) o nacional.
Asociaciones o cooperativas de usuarios del agua	Estas asociaciones se encargan de gestionar y hacer cumplir la tenencia de agua en común, establecer normas, asignar derechos de agua entre los miembros y garantizar que estos derechos sean respetados.
Comités de conciliación	Los comités de conciliación se encargan de mediar y resolver los conflictos relacionados con la asignación y gestión del agua basándose en las costumbres y tradiciones, así como en el derecho formal.
Autoridades consuetudinarias o religiosas	Las autoridades consuetudinarias o religiosas suelen tener conocimientos y prácticas tradicionales o culturales relacionados con la gestión del agua y desempeñan un papel importante en la aplicación de las normas para su asignación y la resolución de conflictos basados en leyes y tradiciones consuetudinarias o religiosas.
Asambleas locales	Las asambleas locales formulan normativas y políticas locales, toman decisiones sobre la asignación del agua y garantizan su distribución equitativa entre los miembros de la comunidad.
Organizaciones profesionales	Las organizaciones profesionales ofrecen conocimientos técnicos y orientación en la gestión del agua, desarrollan mejores prácticas, normas y directrices, y garantizan que los recursos hídricos se utilicen de forma eficiente y sostenible.
Organizaciones de mujeres	Las organizaciones de mujeres desempeñan un papel crucial en la defensa de la igualdad de género en la gestión del agua, la promoción del acceso equitativo a los recursos hídricos y la representación de las perspectivas y necesidades de las mujeres.
Organizaciones indígenas	Las organizaciones indígenas conocen las prácticas autóctonas relacionadas con la gestión del agua y pueden desempeñar un papel en la defensa de las normas para su asignación y en la resolución de conflictos basados en leyes y tradiciones consuetudinarias o religiosas.

La creciente demanda de agua, junto con los impactos previstos del cambio climático, plantean un desafío importante para todos los países en términos de asignación de agua en el contexto de la seguridad alimentaria. Para gestionar y utilizar los recursos hídricos de manera más eficiente y equitativa, es necesario comprender bien las reglas y acuerdos que rigen el acceso a los recursos hídricos. La evaluación de la tenencia del agua ayuda a aclarar estos acuerdos, que se basan tanto en leyes formales como en costumbres y tradiciones. Proporciona una visión imparcial de las relaciones entre las personas y los recursos hídricos con miras a revisar y mejorar los procesos de gobernanza del agua. Esta publicación aclara conceptos básicos y establece los seis pasos básicos de una evaluación de la tenencia del agua. Describe herramientas y métodos prácticos para aplicar la evaluación en la práctica.

ISBN 978-92-5-139646-9



9 789251 396469

CD1853ES/1/03.25