



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# MANUAL

**para la identificación y caracterización  
de contribuyentes y retribuyentes de  
servicios ecosistémicos hidrológicos**



**Dirección General de Economía  
y Financiamiento Ambiental**

## **Manual para la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de servicios ecosistémicos hidrológicos**

Autor: Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental

Editado por:

© Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental

Av. Antonio Miroquesada n.º 425, Magdalena del Mar, Lima, Perú

Imágenes: © Ministerio del Ambiente

Primera edición, febrero 2020





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# MANUAL

para la identificación y caracterización  
de contribuyentes y retribuyentes de  
servicios ecosistémicos hidrológicos

**Dirección General de Economía  
y Financiamiento Ambiental**

# Prólogo

El bienestar humano y el desarrollo sostenible dependen fundamentalmente de un mejor manejo de los ecosistemas. A medida que se incrementa la demanda por los servicios que prestan los ecosistemas —llamados servicios ecosistémicos— como la regulación hídrica, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro y almacenamiento de carbono, la belleza paisajística, el control de la erosión de suelos, entre otros, disminuye la capacidad de dichos ecosistemas para satisfacer la mencionada demanda, pues pueden ser afectados por la ejecución de actividades humanas u otras presiones, como el cambio climático.

Una herramienta para ayudarnos a proteger el ecosistema y los recursos son los llamados MERESE o Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos. Están diseñados para hacer visible el valor de los servicios ecosistémicos y captar recursos económicos que aseguren que los ecosistemas recuperen su funcionalidad. Están basados en acuerdos voluntarios entre contribuyentes y retribuyentes, actores que implementan el MERESE.

Para el diseño de un MERESE, de acuerdo al artículo 6 de la Ley n.º 30215, se tiene en cuenta el desarrollo de los siguientes elementos: a) caracterizar la estructura y función del ecosistema, del servicio ecosistémico, de la

fuerza, de la funcionalidad y de la condición actual; b) identificar y caracterizar los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico; c) estimar el valor económico del servicio ecosistémico, es decir, los costos necesarios para mantener el flujo del servicio ecosistémico; d) establecer los acuerdos entre los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico; e) promover una plataforma conformada por diferentes actores públicos y privados, para garantizar el funcionamiento del MERESE; y f) diseñar un sistema de monitoreo que permita evaluar el progreso de las acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas implementados.

En el presente manual se proponen protocolos y herramientas para el desarrollo de uno de los elementos del diseño de MERESE: Identificar y caracterizar a los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico, principalmente los relacionados a los servicios ecosistémicos hidrológicos (SEH) y a los demás actores que se relacionan con ellos y los ecosistemas que los proveen, con el objetivo de facilitar los procesos de diseño e implementación de los MERESE en el país. Sin embargo, más allá de que el elemento indicado esté señalado en la Ley n.º 30215, existen otras razones por las cuales es importante que este se realice de manera adecuada.



La primera de ellas es que, en la medida en que un MERESE hidrológico es un esquema en el que pueden estar involucrados un gran número de actores, no siempre es sencillo identificar los roles que juegan cada uno de ellos en el uso o manejo de éste y sus ecosistemas asociados y, por tanto, puede ser difícil determinar con claridad quiénes sean los demandantes directos (retribuyentes) y quiénes los oferentes (contribuyentes) del servicio. Esta, sin duda, es la principal razón por la cual es importante llevar a cabo un proceso ordenado y metódico de identificación de actores, para así evitar la generación de problemas en el proceso de implementación, o inclusive, en el fracaso del mecanismo.

Una segunda razón importante es que el proceso de identificación y caracterización de actores —que permitirá el reconocimiento de los contribuyentes y retribuyentes del servicio ecosistémico hidrológico— ayudará también a contar con información y puntos de vista para entender el comportamiento de dichos actores, tanto en torno al recurso hidrológico como hacia el propio mecanismo de retribución. Esto, sin duda, es relevante porque a su vez permitirá identificar conflictos existentes o futuros, o eventuales mecanismos de colaboración, lo cual ayudará a establecer la mejor estrategia de implementación del esquema.

Una tercera razón que debe resaltarse es que, si se hace de manera participativa, ayudará a involucrar a los actores en el mecanismo, de tal forma que estos lo hagan suyo y sean los primeros interesados en que funcione eficientemente. Esto, obviamente, representará un factor importante para que la implementación del mecanismo resulte exitosa.

Finalmente, una cuarta razón que debe tenerse en cuenta para facilitar la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes, es que el diseño e implementación de un MERESE hidrológico responde a determinadas características que requieren de un entendimiento propio de las condiciones y realidades locales y, por tanto, de un instrumento que pueda tratar de responder a necesidades específicas. Para ello, el presente manual plantea protocolos y herramientas lo suficientemente abiertos como para que puedan ser adaptados a dichas condiciones, permitiendo, a la vez, su replicabilidad.

**Dirección General de Economía y  
Financiamiento Ambiental**







# ÍNDICE

Resumen .....	10
Introducción .....	12
Objetivos .....	15
<b>01</b> <b>Objetivos, público objetivo y resultados esperados</b> .....	15
<b>02</b> <b>Marco conceptual</b> .....	16
<b>03</b> <b>Metodología para la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes</b> .....	22
<b>04</b> <b>Retos e implicancias del uso del manual</b> .....	48
Referencias .....	50
Anexos.....	51

# Lista de gráficos y tablas

## GRÁFICOS

Gráfico n.º 1. Proceso a seguir para la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes .....	14
Gráfico n.º 2. Diagrama para la clasificación de actores en función al grado de afectación de y hacia los servicios ecosistémicos de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable y los ecosistemas que los proveen .....	21
Gráfico n.º 3. Ejemplos de características que pueden ser utilizadas para clasificar actores a través de un diagrama de arco iris .....	22
Gráfico n.º 4. Intercambios en la red total de actores vinculados a los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable .....	32



# TABLAS

Tabla n.º 1: Matriz para sistematizar la información sobre las características generales de los actores	20
Tabla n.º 2: Matriz que sistematiza la información de la relación de los actores con los servicios ecosistémicos de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable y los ecosistemas que los proveen	23
Tabla n.º 3: Matriz de evaluación del poder de los actores, según fuente de poder	24
Tabla n.º 4: Matriz de evaluación de intereses de los actores	25
Tabla n.º 5: Matriz de evaluación de legitimidad de los actores	26
Tabla n.º 6: Categoría de actores según la evaluación de su poder, intereses y legitimidad	27
Tabla n.º 7: Matriz de análisis de poder, intereses y legitimidad de actores en función al grado de afectación de y hacia los servicios ecosistémicos	28
Tabla n.º 8: Matriz de identificación de contribuyentes y retribuyentes de los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable	31
Tabla n.º 9: Matriz de relacionamiento de actores vinculados a los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable	33
Tabla n.º 10: Cálculo de cercanía de la red de actores vinculados a los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable	33

# Resumen

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio dio cuenta de la importancia de los servicios que prestan los ecosistemas para el bienestar humano, al tiempo que evidenció la amenaza de su degradación. Para combatir y prevenir esta degradación, se han venido impulsando incentivos económicos que, complementando los marcos regulatorios existentes, usan los indicadores del mercado para influenciar el comportamiento de las poblaciones, de tal manera que estas puedan coadyuvar a la conservación de los ecosistemas.

Los mecanismos de retribución son un ejemplo de estos incentivos. Se trata de esquemas que buscan que los demandantes o beneficiarios de los servicios ecosistémicos,

denominados retribuyentes, generen, canalicen, transfieran o inviertan recursos económicos que se orienten al desarrollo de actividades de conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de servicios ecosistémicos, generando un aliciente para que haya personas que realicen dichas actividades, convirtiéndose en los contribuyentes del servicio ecosistémico.

En el Perú, los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE) están regulados y promovidos por la Ley n.º 30215, con el objetivo de que se establezcan acuerdos voluntarios que permitan el desarrollo de estas actividades. Esta ley plantea, entre otros aspectos, que durante el proceso de diseño de un MERESE se





identifiquen y caractericen adecuadamente los contribuyentes y retribuyentes del servicio ecosistémico considerado en el mecanismo, debido a que en el ámbito en que se brinda este servicio pueden coexistir un conjunto diversos actores que se relacionan, en mayor o menor medida, con él y los ecosistemas que los proveen, pero que no necesariamente cumplen o cumplirán dichos roles. En tal sentido, entender quiénes tienen un vínculo con los ecosistemas que brindan el servicio, cómo participan en su gestión, qué acciones promueven, qué inversiones realizan y dónde lo hacen, constituye información de vital importancia para el adecuado diseño del esquema de retribuciones y su posterior implementación.

El presente manual plantea una propuesta de protocolos metodológicos para identificar y caracterizar adecuadamente a los contribuyentes y retribuyentes de los MERESE que se quieran diseñar en el país, además de otros actores que vayan a estar involucrados en la implementación de estos esquemas. Este manual pondrá énfasis en los servicios ecosistémicos hidrológicos, en la medida en que la mayoría de los mecanismos de retribución que se vienen desarrollando hayan sido diseñados para estos servicios.



# Introducción

El Ministerio del Ambiente, en el marco del Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 y del lineamiento 6 para Crecimiento Verde, viene impulsando acciones a nivel nacional, regional y local, que contribuyan a promover el crecimiento económico compatible con la conservación y uso sostenible del capital natural, con el fin de mantener las funciones clave de los ecosistemas como fuente de servicios ecosistémicos y de diversidad biológica, de forma que se garantice su aprovechamiento en las generaciones presentes y futuras.

Dichas acciones se refieren a la implementación de dos ejes de trabajo, Perú Limpio y Perú Natural, con la finalidad de promover el desarrollo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. A través de Perú Natural, la Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental (DGEFA) promueve y supervisa los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE), en el marco de la Ley n.º 30215, Ley de MERESE, y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo n.º 009-2016-MINAM, en el cual se establece que el MINAM ejerza la rectoría del sector ambiental que comprende los servicios ecosistémicos y promueva la conformación de

estrategias de financiamiento que contribuyan con la sostenibilidad de los MERESE.

Los MERESE son esquemas que buscan que los demandantes o beneficiarios de los servicios ecosistémicos, denominados retribuyentes<sup>1</sup>, generen, canalicen, transfieran o inviertan recursos económicos que se orienten al desarrollo de actividades de conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de servicios ecosistémicos, generando un aliciente para que se realicen dichas actividades. Las personas que realicen estas acciones serán los contribuyentes del servicio ecosistémico.

En el Perú, los MERESE están regulados y promovidos por la Ley n.º 30215 y su reglamento, con el objetivo de que se establezcan acuerdos voluntarios que permitan el desarrollo de estas actividades. Esta ley plantea, entre otros aspectos, que durante el proceso de diseño de un MERESE se identifiquen y caractericen adecuadamente los contribuyentes y retribuyentes del servicio ecosistémico, considerando que en el territorio en que se brinda este servicio pueden coexistir un conjunto de actores que se relacionan, en mayor o menor medida, con él y los ecosistemas que lo proveen, pero

1. Pueden ser las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento - EPS (reguladas bajo el Decreto Legislativo n.º 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, su reglamento y su Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos), las juntas de usuarios, hidroeléctricas, empresas privadas, entre otros.

que no necesariamente cumplen o cumplirán dichos roles. En tal sentido, entender quiénes tienen un vínculo con los ecosistemas que brindan los servicios, cómo participan en su gestión, qué acciones promueven, qué inversiones realizan y dónde lo hacen, constituye información de vital importancia para el adecuado diseño del esquema de retribución y su posterior implementación.

El MINAM, a través de la DGEFA, ha previsto la elaboración de un manual en donde se presente una serie de protocolos metodológicos para facilitar dicha identificación y caracterización. Este manual pondrá énfasis en los servicios ecosistémicos hidrológicos en la medida en que la mayoría de los casos<sup>2</sup> de mecanismos de retribución que se vienen desarrollando en el país hayan sido diseñados para estos servicios.

Para la elaboración del presente manual se han analizado distintos casos, tanto nacionales como internacionales, en donde se han llevado a cabo procesos de identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de servicios ecosistémicos o bien de actores vinculados al uso y gestión de recursos naturales, principalmente de servicios o recursos

hidrológicos. Este análisis, centrado en las metodologías que se siguieron para dicha identificación y caracterización, incluyendo las interrelaciones entre los actores y su organización y la articulación para el uso y la gestión del agua y sus ecosistemas asociados, permitió recoger elementos básicos e instrumentos que han sido plasmados, con algún nivel de adecuación, en este manual.

El presente documento está estructurado en cuatro partes. En la primera, se describen los objetivos, general y específicos, así como el público objetivo a quien está dirigida y los resultados que se esperan obtener luego de la aplicación de ésta. En la segunda, se presenta un marco conceptual, en el cual se definen algunos de los aspectos clave para iniciar el diseño de un MERESE. En la tercera parte, se detallan los aspectos metodológicos, que incluyen protocolos y técnicas sugeridas para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Finalmente, en la cuarta parte, se presentan algunas reflexiones sobre los retos e implicancias de la aplicación del presente manual, y las consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo del proceso.

2. En diciembre de 2015, con el apoyo del CIAT, se identificó un total de 22 casos de MERESE hidrológicos a nivel nacional, información que se encuentra disponible en el documento de Estado de avance y cuellos de botella de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos hidrológicos en Perú.







# 1.

## Objetivos, público objetivo y resultados esperados

### Objetivo general

Brindar un marco referencial que oriente la adecuada identificación y caracterización de contribuyentes, retribuyentes y actores en el diseño de MERESE hidrológicos<sup>3</sup> que se lleven a cabo en el país.

### Objetivos específicos

Ofrecer un marco conceptual para definir adecuadamente a los contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos y a los demás actores que se relacionan con ellos y los ecosistemas que los proveen.

Brindar herramientas metodológicas para analizar diversos aspectos del comportamiento y las relaciones de los distintos actores involucrados en la gestión de los servicios ecosistémicos hidrológicos y los ecosistemas que los proveen.

### ¿A quiénes está dirigido este manual?

A las personas o instituciones encargadas de llevar a cabo el proceso de diseño e implementación de MERESE hidrológicos en un determinado ámbito del territorio nacional.

### ¿Qué resultados se esperan obtener de la aplicación del manual?

- Identificar a los distintos actores que pueden o deberían participar en la implementación del mecanismo.
- Contar con una caracterización general de dichos actores.
- Identificar, del grupo de actores previo, a quienes puedan cumplir con la función de contribuyentes y retribuyentes del servicio ecosistémico hidrológico.
- Contar con indicadores que permitan medir el nivel o estado de las relaciones entre los actores involucrados, con el fin de establecer estrategias que ayuden en la implementación del MERESE hidrológico.

3. Los MERESE hidrológicos están enfocados en los servicios ecosistémicos hidrológicos (SEH). Los Servicios Ecosistémicos Hidrológicos (SEH) hacen referencia a los beneficios que los ecosistemas de la cuenca hidrográfica proporcionan a los usuarios de agua. Estos beneficios incluyen la regulación hídrica en una cuenca (que permite que se garantice el flujo de agua en época seca o que en época de lluvias se suavicen los caudales extremos); la disponibilidad de agua en ríos para diferentes usos; el control de erosión y sedimentos, entre otros. CIAT (2015).

# 2.

## Marco conceptual

La Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, Ley n.º 30215 y su reglamento señalan en sus artículos algunas definiciones vinculadas a los MERESE, con el objetivo de establecer un marco conceptual para los procesos de diseño e implementación de los esquemas de retribución que se desarrollen en el país. Estas son:

### 2.1. Ecosistema

Es el sistema natural de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico como una unidad ecológica. Los ecosistemas son la fuente de los servicios ecosistémicos. También es considerado como ecosistema generador de dichos servicios, aquel recuperado o establecido por intervención humana.

### 2.2. Ecosistema establecido por intervención humana

Es aquel ecosistema que, a partir de condiciones ecológicas mínimas, ha sido creado por intervención humana.

### 2.3. Ecosistema recuperado por intervención humana

Es aquel ecosistema degradado, dañado o destruido que, a partir de la implementación de determinadas acciones humanas, inicia o acelera la recuperación de su integridad y funcionalidad.

### 2.4. Funcionalidad del ecosistema

Es el proceso dinámico e interrelacionado entre las comunidades ecológicas, su espacio y el ser humano en el que se vinculan sus diferentes componentes, ciclos y flujos de materia, energía e información, en un contexto de paisaje, para garantizar la integridad del ecosistema. Este proceso incluye la estabilidad y capacidad de evolución del ecosistema, así como su capacidad de generar servicios ecosistémicos.

## 2.5. Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MERESE

Son los esquemas, herramientas, instrumentos e incentivos para generar, canalizar, transferir e invertir recursos económicos, financieros y no financieros, donde se establece un acuerdo entre contribuyente(s) y retribuyente(s) al servicio ecosistémico, orientado a la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos. Un MERESE puede ser diseñado en base a uno o más servicios ecosistémicos.

## 2.6. Servicios ecosistémicos

Son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas. Se consideran servicios ecosistémicos que pueden formar parte de un MERESE, los siguientes:

- a) Regulación hídrica
- b) Mantenimiento de la biodiversidad
- c) Secuestro y almacenamiento de carbono
- d) Belleza paisajística
- e) Control de la erosión de suelos
- f) Provisión de recursos genéticos
- g) Regulación de la calidad de aire
- h) Regulación del clima
- i) Polinización
- j) Regulación de riesgos naturales

k) Recreación y ecoturismo

l) Ciclo de nutrientes

m) Formación de suelos

Los servicios ecosistémicos se pueden generar en ecosistemas naturales, así como en ecosistemas recuperados o establecidos por intervención humana.

Para el diseño del MERESE, en primer lugar, se identifica el servicio ecosistémico que formará parte del MERESE, a partir del cual se determinarán los contribuyentes y los retribuyentes.

## 2.7. Acuerdo de MERESE

Es la manifestación de voluntad del contribuyente y retribuyente mediante la cual el contribuyente acuerda realizar acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos, y el retribuyente se compromete a reconocer económicamente dichas acciones. El acuerdo de MERESE contiene los aspectos señalados en el artículo 10 del reglamento de la Ley n.º 30215.

## 2.8. Estrategia de financiamiento

Es el proceso mediante el cual se propone la mejor alternativa para la obtención de recursos destinados a la retribución bajo la modalidad que se acuerde, la forma de administración de dichos recursos y las condiciones de su entrega al contribuyente. Los recursos pueden provenir de fuentes de financiamiento públicas o privadas.



## 2.9.

### **Contribuyente al servicio ecosistémico**

Es la persona natural o jurídica, pública o privada que, mediante acciones técnicamente viables, contribuye a la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos. Pueden ser reconocidos como contribuyentes al servicio ecosistémico los siguientes:

- a. Los propietarios, poseedores o titulares de otras formas de uso de tierras, respecto de las fuentes de los servicios ecosistémicos que se encuentren en ellas.
- b. Los que cuenten con títulos habilitantes otorgados por el Estado para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y que cumplan con los fines para los cuales les fueron otorgados.
- c. El SERNANP, sobre las áreas naturales protegidas de administración nacional y zonas reservadas, bajo los mecanismos que dicha entidad determine.
- d. Los titulares de contratos de administración de áreas naturales protegidas que cuenten con autorización del SERNANP, respecto de las fuentes de servicios ecosistémicos que se encuentran en ellas. Se entiende como titulares a los ejecutores de contratos de administración, según la normativa sobre la materia.
- e. Las comunidades campesinas y comunidades nativas, sobre los ecosistemas que se ubican en sus tierras en propiedad, posesión o cesión en uso. En caso que no ostenten títulos de propiedad, posesión o cesión en uso, podrán ser reconocidas como contribuyentes en las áreas sobre las que se encuentren realizando el procedimiento de titulación.
- f. Los que cuenten con títulos habilitantes otorgados por el Estado para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales no renovables, siempre que generen servicios ecosistémicos adicionales a los que se encuentran obligados a proveer en el marco de sus obligaciones.
- g. Los gobiernos regionales, en el marco de sus competencias, sobre las áreas de conservación regional, los bosques bajo su administración y los ecosistemas ubicados dentro de los predios de su propiedad.
- h. Los gobiernos locales, sobre los bosques locales que se encuentren bajo su administración.
- i. Las mancomunidades regionales y locales, sobre los ecosistemas que se encuentren en el ámbito de su competencia.
- j. Las entidades públicas, sobre los ecosistemas ubicados en los predios que sean de su propiedad.
- k. Otros que reconozca el MINAM.

## 2.10. Retribuyente por el servicio ecosistémico

Es la persona natural o jurídica, pública o privada, que, obteniendo un beneficio económico, social o ambiental, en este caso, del recurso hídrico, retribuye a los contribuyentes por el servicio ecosistémico. Siguiendo estas definiciones, un mecanismo de retribución

por servicios ecosistémicos hidrológicos está orientado a financiar acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas (infraestructura natural), es decir, de espacios naturales fuente de los servicios ecosistémicos asociados al agua.

En tal sentido, un contribuyente de este tipo de servicios dirigirá sus actividades de conservación, recuperación y uso sostenible hacia espacios naturales, mejorando la disponibilidad y la calidad de las fuentes de agua para los retribuyentes.

Siguiendo estas definiciones, un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hidrológicos está orientado a financiar acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas (infraestructura natural), es decir, de espacios naturales fuente de los servicios ecosistémicos asociados al agua.

Infraestructura natural: Es la red de espacios naturales que conservan los valores y funciones de los ecosistemas, proveyendo servicios ecosistémicos (definición establecida en el Decreto Supremo n.º 027-2017-EF).

En tal sentido, un contribuyente de este tipo de servicios dirigirá sus actividades de conservación, recuperación y uso sostenible hacia espacios naturales, mejorando la disponibilidad y la calidad de las fuentes de agua para los retribuyentes.



## Los contribuyentes y retribuyentes como parte de un grupo mayor de actores

La identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de un servicio ecosistémico hidrológico debe realizarse teniendo en consideración a todos los actores que de alguna u otra manera puedan estar relacionados a los ecosistemas que representa la fuente de estos servicios. Es a partir del reconocimiento del rol de todos estos actores que se podrá definir quiénes cumplen o pueden cumplir la función de contribuyentes y retribuyentes.

En tal sentido, es muy importante tener claro algunas consideraciones para tratar de reconocer a todos los actores que se encuentran vinculados a los servicios ecosistémicos hidrológicos y a los ecosistemas que los proveen<sup>4</sup>.

- Los actores no son solo población local. Pueden ser entidades gubernamentales y sus dependencias, así como personas, organizaciones, instituciones y empresas, y que no necesariamente están localizadas cerca de la fuente del servicio ecosistémico hidrológico.
- Los actores no son solo organizaciones y grupos formales. Incluyen individuos, comunidades y redes informales y no necesariamente están formalmente representados u organizados.
- Los actores no son únicamente los usuarios de los servicios ecosistémicos hidrológicos. Incluyen gente e instituciones que impactan directa e indirectamente en su provisión, aun cuando no los usen ni sean conscientes de su rol o participación en la gestión de éstos.
- Los actores cambian a lo largo del tiempo. Nuevos actores pueden ingresar a un sistema de gestión de los ecosistemas que proveen servicios hidrológicos, mientras que otros pueden perder su rol o interés. En tal sentido, debe tenerse en cuenta que la identificación de actores es un proceso continuo.
- Los actores pueden ser clasificados de distintas maneras. Las relaciones entre, y al interior de los grupos de actores que se relacionan con los servicios ecosistémicos hidrológicos y los ecosistemas que los proveen suelen ser cambiantes y complejas, por lo que la clasificación que se haga de ellos debe considerarse flexible.







# 3.

## Metodología para la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes

La identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos deben realizarse siguiendo una serie de pasos que permitan que el proceso se desarrolle de manera ordenada y metódica, con el fin de evitar omisiones o equivocaciones que pongan en riesgo la implementación del mecanismo. Para ello, en este manual se presentan instrumentos y herramientas adaptados de casos, tanto nacionales como internacionales, en los cuales se han llevado a cabo procesos de identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de servicios ecosistémicos o bien de actores vinculados al uso y gestión de recursos naturales, principalmente de servicios o recursos hidrológicos. Se busca que estos instrumentos y herramientas sean lo suficientemente abiertos como para que a su vez puedan ser adecuados a las realidades específicas en donde se apliquen.

El planteamiento metodológico del presente manual asume que previamente ya ha habido un proceso de identificación y caracterización de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos hidrológicos que se quieren conservar, mejorar o recuperar en un determinado ámbito geográfico, a través del mecanismo de retribución. Se asume, asimismo, que la intención de diseñar e implementar un MERESE parte de la identificación de algún problema o situación conflictiva, vinculada a la gestión de estos ecosistemas y sus servicios.

Bajo estas premisas, para identificar y caracterizar a los contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos que se pretenden gestionar a través del mecanismo de retribución, debe tenerse en cuenta, que tanto contribuyentes como retribuyentes forman parte de un grupo de actores más amplio que

se relacionan con los servicios ecosistémicos hidrológicos identificados y los ecosistemas que los proveen. En tal sentido, la metodología propuesta parte de la idea de identificar, antes que nada, a los actores involucrados con estos servicios y los ecosistemas que los proveen, para luego, caracterizarlos y establecer su relación con estos, y así reconocer quiénes estarían cumpliendo los roles de contribuyentes y retribuyentes.

Para ello, el presente manual propone tres etapas principales del proceso, mostradas en el gráfico n.º 1, que buscan responder tres preguntas fundamentales. Asimismo, luego de la identificación y caracterización de actores, se plantean herramientas para analizar la relación entre estos, con el objetivo de establecer estrategias que ayuden a la implementación del mecanismo.

**Gráfico n.º 1. Proceso para seguir para la identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes**



Los pasos y herramientas para cada etapa se presentan a continuación.

### 3.1.

## Identificación de actores

### Paso 1. Reconocer a informantes clave

En la zona en donde se quiera diseñar e implementar el MERESE hidrológico, se debe reconocer a informantes clave que ayudarán en el proceso de identificación de actores.

Para saber quiénes pueden ser estos informantes clave, se puede consultar a las autoridades locales o grupos interesados en el mecanismo, o revisar información de medios de comunicación o documentos que hayan tratado el tema de gestión del recurso hidrológico en la zona.

Debe tenerse en cuenta que este grupo de informantes debe ser reducido, y no representan a la totalidad de actores involucrados en el proceso. Pueden ser informantes locales o externos, y se sugiere que no sean más de cinco personas o instituciones en total.

### Paso 2. Identificar actores a través de los informantes clave

Una vez reconocidos los informantes clave, se sugiere convocarlos a sesiones de trabajo para empezar a obtener información sobre los actores relacionados a los servicios ecosistémicos hidrológicos que se quieren gestionar a través del mecanismo.

En estas sesiones de trabajo, es necesario aplicar instrumentos o herramientas que ayuden a la obtención de dicha información. Las herramientas sugeridas son las entrevistas semiestructuradas individuales y/o una reunión grupal para trabajar bajo la técnica de lluvia de ideas.

Las entrevistas semiestructuradas son técnicas para el recojo de información basadas en preguntas preparadas previamente para que se respondan de manera abierta. Permite ahondar en aspectos no considerados inicialmente, en función a las respuestas de los entrevistados. Se aplican individualmente a cada persona.

La lluvia de ideas es una técnica que sirve para levantar información rápidamente, consultando de manera simultánea a un grupo de personas para que expresen en pocas palabras su parecer o conocimiento sobre una situación particular. Las respuestas son registradas frente al grupo, con el fin de descartar información repetida y homogenizar la información.



## Preguntas guía para identificar actores

Ya sea que se utilicen las entrevistas semiestructuradas, o se opte por realizar sesiones grupales para aplicar la dinámica de lluvia de ideas, es importante tener en cuenta que el objetivo de este procedimiento es identificar a la mayor cantidad de actores posible, de modo que la implementación del mecanismo no se ponga en riesgo por la omisión de alguno de ellos. Por esta razón, a continuación, se sugieren algunas preguntas a plantear a los informantes clave, las cuales pueden adaptarse en función a si estos son locales o externos :

- ¿Qué actores están involucrados en la construcción o implementación de políticas públicas vinculadas a los servicios ecosistémicos hidrológicos o a los ecosistemas que los proveen en la zona en donde se quiere implementar el MERESE hidrológico?
- ¿Qué actores hacen uso de alguna manera de estos servicios y de los ecosistemas que los proveen?
- ¿Qué actores tienen un interés por el bien público de las personas vinculadas a estos servicios y los ecosistemas que los proveen?
- ¿Qué actores velan por el cumplimiento de las normas comunales internas? ¿Quiénes decidirán qué actividades se realizarán en la zona si se implementa el MERESE hidrológico?
- ¿Quiénes se verán afectados positiva o negativamente si se implementa un MERESE hidrológico en la zona?
- ¿Quiénes podrían ser los potenciales aliados y oponentes de la implementación de un MERESE hidrológico en la zona?
- ¿Hay personas cuyas voces o intereses podrían no ser oídas durante el diseño del MERESE hidrológico en la zona?
- ¿Quiénes pueden ser los responsables de manejar la implementación del MERESE hidrológico en la zona?
- ¿Quiénes podrían garantizar y fiscalizar la correcta implementación y ejecución del MERESE hidrológico en la zona?
- ¿Quiénes pueden contribuir con recursos técnicos o financieros?
- ¿Qué actores manejarían o gestionarían los recursos financieros destinados al MERESE hidrológico en la zona?

Con la información proporcionada por los informantes clave, es posible elaborar una primera lista de actores vinculados a los servicios ecosistémicos hidrológicos y a los ecosistemas que los proveen. Es con esta primera lista de actores que se trabajará para empezar a

bosquejar cómo es la relación de estos con los servicios ecosistémicos hidrológicos, y de esa manera identificar a quienes cumplen o cumplirían la función de contribuyentes y retribuyentes de los mismos.

**Es posible que un mismo actor sea mencionado más de una vez. Esto da cuenta de la importancia que puede llegar a tener dicho actor en la implementación del mecanismo.**

### Paso 3. Obtener información con los propios actores

Luego de contar con una lista preliminar de actores relacionados a los servicios ecosistémicos hidrológicos, es necesario convocar a estos actores para explicar las intenciones y razones

de diseñar e implementar el mecanismo, a la vez de discutir y obtener información que pueda ser útil para este fin. Este trabajo puede realizarse a través de un taller para el levantamiento de información, en el que participe la mayor cantidad de actores identificados, que podrían estar representados por una o dos personas.

#### Sugerencia para el desarrollo del taller con los actores identificados

Para el desarrollo del taller, una vez explicados los detalles y objetivos de este, se sugiere seguir la siguiente dinámica<sup>6</sup>:

**Primera parte:** los encargados de la conducción del taller aplican la ficha del anexo 1 del presente manual a cada uno de los actores asistentes al taller.

Si existiese más de un representante por actor u organización, solo se aplicará una ficha, que puede ser llenada por un único representante o, de manera conjunta, por todos los representantes. Solo en el caso de que hubiese actores que no representan a ninguna organización (por ejemplo, habitantes de una ciudad o pueblo), se aplicará una ficha por persona. Luego del tiempo acordado para el llenado de la ficha, estas son recogidas por los encargados de la conducción del taller.

**Segunda parte:** los encargados de la conducción del taller presentan los ecosistemas y los servicios ecosistémicos hidrológicos que se quieren gestionar a través del mecanismo.

**Tercera parte:** Se solicita a los grupos que identifiquen a los actores que se relacionan de alguna manera con estos ecosistemas, siempre que esta relación tenga que ver con los servicios ecosistémicos identificados. Algunas preguntas que pueden guiar esta identificación son:

- ¿Quiénes usan o se benefician de estos ecosistemas o los servicios que proveen?
- ¿Quiénes son dueños o poseedores de las tierras en donde se encuentran estos ecosistemas?
- ¿Quiénes desean beneficiarse, pero no pueden hacerlo?
- ¿Qué o quiénes impactan sobre estos ecosistemas o sus servicios, sea positiva o negativamente?

- ¿Quiénes tienen derechos sobre el uso de estos ecosistemas o servicios?
- ¿Quiénes tienen, por mandato o costumbre, responsabilidad en el cuidado de estos ecosistemas o sus servicios?
- ¿Quiénes se verían afectados por un cambio en el estado, régimen o resultado del manejo de estos ecosistemas y los servicios que proveen?
- ¿Quiénes toman las decisiones que afectan el uso y estado de estos ecosistemas y los servicios que proveen?

Los resultados se exponen en una sesión plenaria y se discuten. En este momento, cabe la posibilidad de que los resultados muestren actores que no habían sido previamente identificados. De darse el caso, debe agregárseles a la lista que se haya elaborado hasta ese momento.

#### Paso 4. Complementar información con fuentes secundarias

Además de la realización del taller, se sugiere complementar la información obtenida con información cuantitativa que describa parte de las características sociales de estos grupos de actores. Ello permitirá una mejor comprensión de éstos y sus motivaciones, percepciones y actitudes, tanto hacia la gestión de los servicios ecosistémicos como a la implementación del mecanismo en general. Esta información puede ser obtenida de fuentes tales como censos, encuestas a hogares, investigaciones académicas o registros de organismos públicos que brindan servicios en la zona (salud, educación, recursos naturales, entre otros).



A partir de la información levantada, se sugiere que el equipo encargado del diseño del mecanismo actualice la lista que inicialmente había preparado, y la considere como su lista

oficial de trabajo. Eventualmente, mientras se avanza en el proceso de diseño del mecanismo, pueden identificarse nuevos actores, que deben de ser incorporados a ella.



### 3.2. Caracterización de actores

#### Paso 1. Sistematizar la información levantada

Una vez identificados los actores a involucrar en el MERESE hidrológico, es conveniente sistematizar tanto la información sobre sus características generales, como la correspondiente a su relación con los servicios ecosistémicos hidrológicos y los ecosistemas que los proveen. La información relacionada a las características

generales de los actores puede obtenerse de las fichas que fueron aplicadas durante la primera parte del taller para la identificación de actores, y eventualmente, de alguna fuente secundaria (censos, encuestas, investigaciones, entre otros). La información de la relación de estos actores con los servicios ecosistémicos y los ecosistemas que los proveen debería ser obtenida de los resultados del trabajo grupal desarrollado durante la tercera parte del taller.

Para la sistematización y visualización de la información sobre las características generales de los actores, se sugiere utilizar una matriz en la cual se listen todos los actores identificados. En la tabla n° 1 se muestra una propuesta de matriz con algunos registros de ejemplo.

Tabla n.º 1. Matriz para sistematizar la información sobre las características generales de los actores<sup>1</sup>

Actores	Año de creación	Objetivo institucional	Tipo de institución	Escala de intervención	Temática de trabajo	Actividades principales	Actores con los que se relaciona para la gestión del recurso hídrico o ecosistema	Recursos para invertir en la gestión del recurso hídrico o ecosistema
ONG xx	Año	Asegurar la conservación de los recursos hídricos de...	ONG	Local	Agua	Asistencia técnica y capacitación a agricultores	(1) Agricultores de la cuenca; (2) Proyecto Especial de la Cuenca; (3) Autoridad Local del Agua	S/ 500 000
Proyecto Especial de la cuenca	Año	Ejecutar proyectos de desarrollo que...	Pública	Local	Sistemas productivos	Proyectos de desarrollo e infraestructura	(1) Agricultores de la cuenca; (2) Municipalidad provincial de ...; (3) Autoridad Local del Agua	S/ 2 000 000
EPS <sup>7</sup>	Año	Brindar el servicio de agua y saneamiento a...	Pública	Municipal	Agua	Otro (saneamiento)	(1) Población de la ciudad ...; (2) Municipalidad distrital de...; (3) Agricultores de la cuenca	S/ 3 000 000
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
Población de ciudad/pueblo/caserío <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	Servicios; Agricultura	(1) EPS; (2) Municipalidad distrital de...; (3) Proyecto Especial de la Cuenca	Variable

1 Adaptada de CONDESAN/RUMBOL (2014)

2 En el caso que haya habido pobladores de una ciudad, pueblo, o caserío y, por tanto, se haya aplicado más de una ficha para este grupo, se listarán todas las respuestas. Para el caso de los recursos presupuestales a invertir, se considerarán las respuestas individuales y se multiplicarán por el número de habitantes de la ciudad, pueblo o caserío.

7. Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento



Por otro lado, para sistematizar la información que refleja la relación de los actores con los servicios ecosistémicos hidrológicos y los ecosistemas que los proveen, se sugiere utilizar una matriz en donde, por un lado, se listen los ecosistemas que proveen los servicios identificados a gestionar por el MERESE hidrológico y, por otro, los tipos de relación que pueden llegar a tener cada uno de los actores con dichos ecosistemas. Ello permitirá reconocer rápidamente cómo vienen desarrollándose estas relaciones y cuál de ellas puede estar resultando más crítica o significativa para la implementación

del MERESE hidrológico. Esta matriz, a su vez, será importante para la posterior identificación de los contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos.

En la tabla n.º 2, se presenta un ejemplo de cómo llenar una matriz para los servicios ecosistémicos de regulación de flujo y la cantidad de sedimentos para provisión de agua potable.

Tabla n.º 2. Matriz que sistematiza la información de la relación de los actores con los servicios ecosistémicos de regulación de flujo y la cantidad de sedimentos para provisión de agua potable y los ecosistemas que los proveen

Ecosistemas o espacios naturales que proveen los servicios	Actores que usan o se benefician de los servicios y/o ecosistemas	Actores que impactan	Actores dueños o poseionarios de tierras	Actores con derechos o responsabilidades	Actores que se verían afectados por cambios en la forma de gestión	Actores que toman decisiones	Actores excluidos de su uso o beneficio
Quebradas xx e yy	EPS Población de la ciudad xxx Agricultores de la cuenca	Agricultores de la cuenca Población de los caseríos xx e yy	Agricultores de la cuenca Población de los caseríos xx e yy	Agricultores de la cuenca Autoridad local del agua	Agricultores de la cuenca	Autoridad local del agua Municipalidad provincial Gobierno regional Proyecto Especial de la Cuenca	-
Laguna xx	EPS Población de la ciudad xxx Agricultores de la cuenca	Agricultores de la cuenca Turistas	Gobierno regional	Agricultores de la cuenca Autoridad local del agua	Agricultores de la cuenca	Autoridad local del agua Municipalidad provincial Gobierno regional Proyecto Especial de la Cuenca	-
Glaciar xx	EPS Población de la ciudad xxx Agricultores de la cuenca	Turistas Montañistas	Gobierno regional	Autoridad local del agua	Turistas Montañistas, Empresas turísticas Operadores turísticos	Autoridad local del agua Municipalidad provincial Gobierno regional Proyecto Especial de la Cuenca	-
Bosque circundante	EPS Población de la ciudad xxx Agricultores de la cuenca	Madereros ilegales Agricultores sin concesiones	Agricultores de la cuenca Población de los caseríos xx e yy	Municipal provincial Gobierno regional Pobladores con concesiones	Pobladores con concesiones Agricultores sin concesiones	Municipal provincial Gobierno regional	Pobladores sin concesiones forestales

Otros casos de funciones y servicios ecosistémicos hidrológicos que podrían gestionarse a través de MERESE hidrológico serían los de regulación de flujo de agua y cantidad de sedimentos para la provisión de agua para la agricultura, de regulación del flujo de agua para la generación de electricidad, de soporte de especies acuáticas comerciales, o de provisión de servicios recreativos, culturales o religiosos. Como se mencionó, se espera que estos servicios ecosistémicos sean identificados antes del inicio de las labores de identificación y caracterización de actores.

## Paso 2. Clasificar a los actores

Con la información sistematizada, el siguiente paso es establecer una o varias clasificaciones de los actores que permitan ir acercándose a la identificación de los contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos que quieren gestionar a través del mecanismo. Siguiendo un enfoque de categorización analítica (Reed et al., 2009), los encargados del diseño del mecanismo deberán identificar una o más características de los actores que puedan ser útiles no solo para la identificación de los contribuyentes y retribuyentes, sino para el proceso de diseño en general. Asimismo, estas características deben haber sido recogidas durante el proceso de levantamiento de información de la etapa anterior.

Para los fines de identificación de los contribuyentes y retribuyentes del servicio ecosistémico hidrológico, se sugiere que una de las características utilizadas para la clasificación

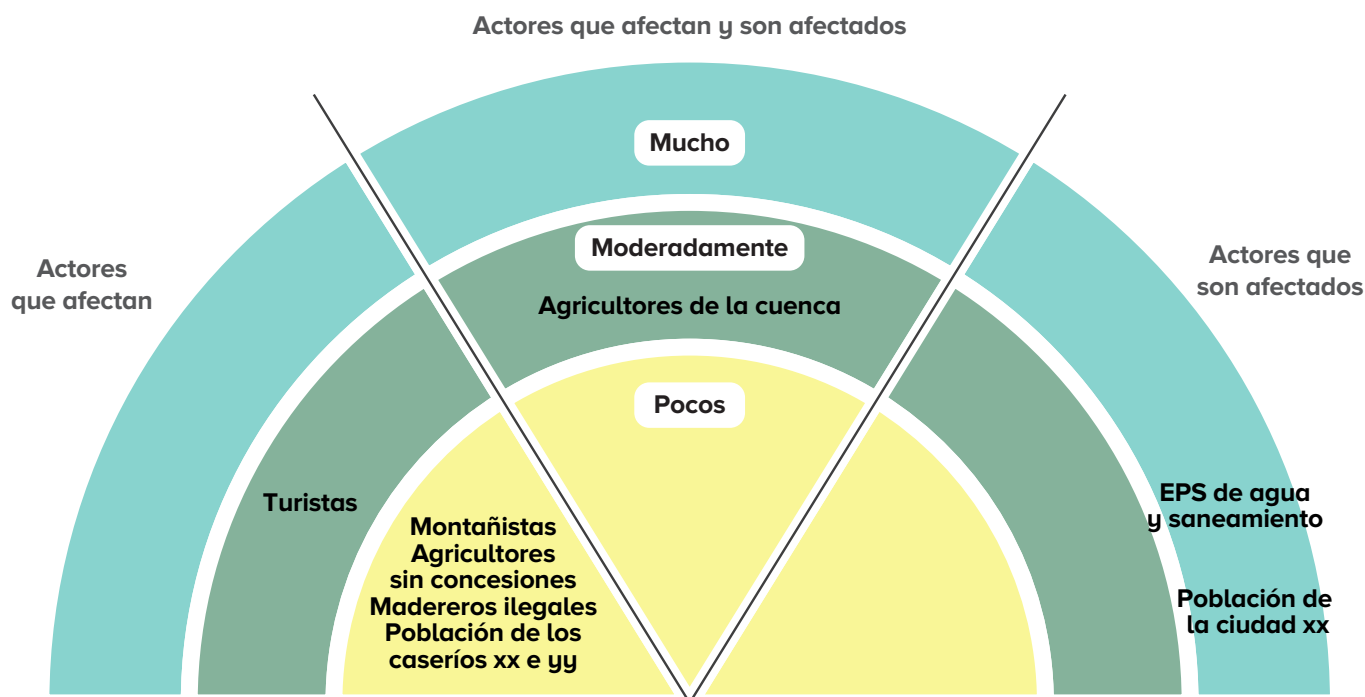
de actores sea la del grado en que éstos afectan a, o son afectados por, el funcionamiento de los servicios ecosistémicos hidrológicos a gestionar a través del mecanismo.

Esta información puede ser obtenida de la matriz en donde se sistematizó la información de la relación de los actores con los servicios ecosistémicos. Para realizar esta clasificación, se sugiere usar el diagrama arco iris propuesto por Chevalier y Buckets (2011), en el que se pueden visualizar las diferencias entre los actores en función a la característica que se quiere resaltar o tener en cuenta como parte del análisis.

A manera de ejemplo, se puede realizar una clasificación de este tipo utilizando la información sistematizada en la matriz de la tabla n.º 2. Para determinar el grado de afectación de y hacia cada uno de los actores, se puede contar el número de veces que aparece cada actor en las columnas en las que se registran los actores que usan o se benefician de los servicios y/o ecosistemas (columna 1), y los actores que impactan los servicios y/o ecosistemas (columna 2). Si el actor es mencionado muchas veces (por ejemplo, para más del 75 % de los ecosistemas) la afectación será alta, si es mencionado algunas veces (25 % - 75 %) la afectación será moderada, y si es mencionado pocas veces (menos del 25 %) la afectación será baja (gráfico n.º 2).



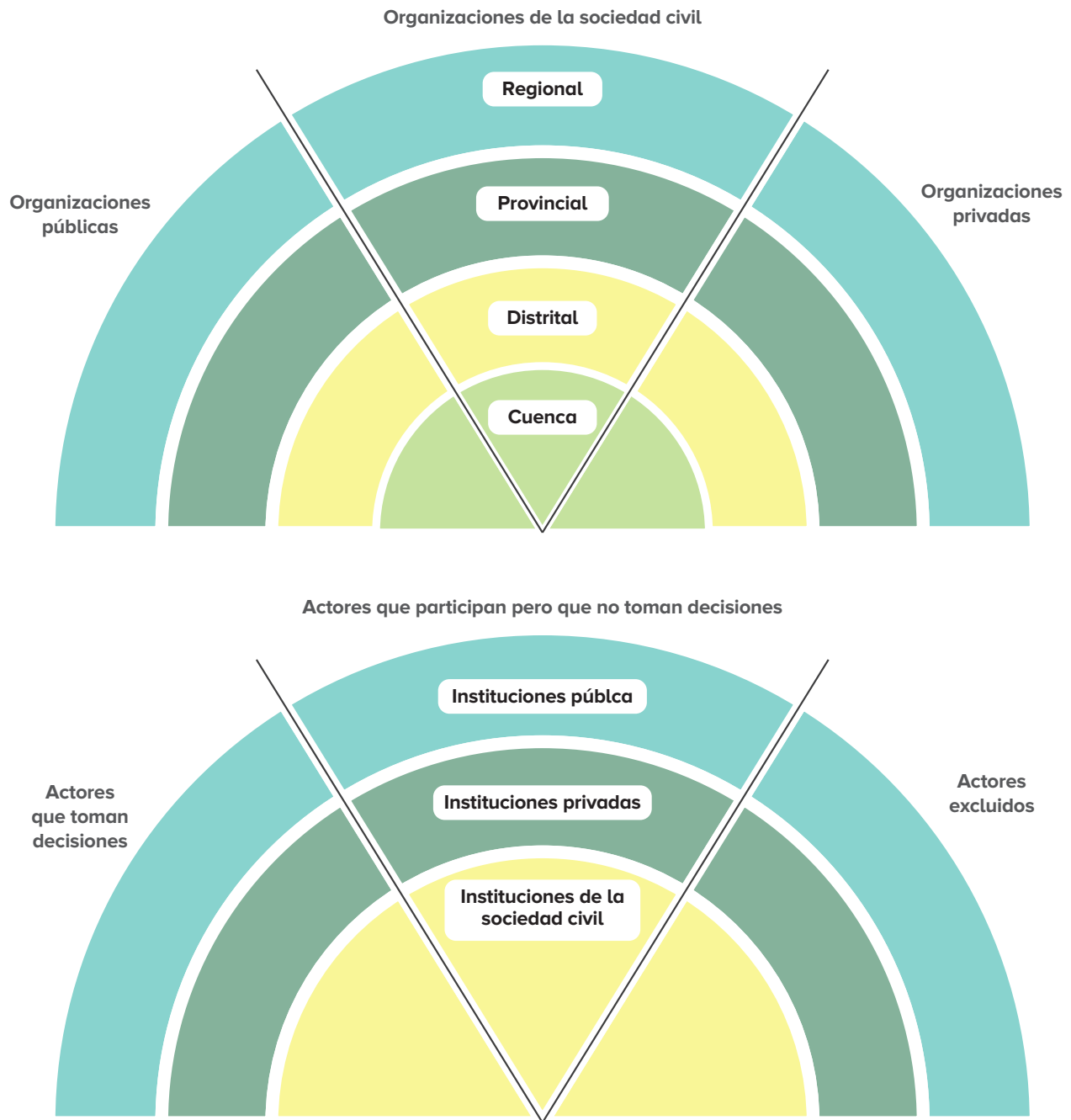
**Gráfico n.º 2. Diagrama para la clasificación de actores en función al grado de afectación de y hacia los servicios ecosistémicos de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable y los ecosistemas que los proveen**



Además de una clasificación de este tipo, el diagrama arco iris puede utilizarse combinando otro tipo de características para seguir clasificando a los actores. Por ejemplo, podría realizarse una clasificación a partir del tipo de institución y escala de trabajo (utilizando para ello la información sistematizada en una matriz

como la de la tabla n.º 1), o combinando alguna de estas variables con otra de la tabla n.º 2 (gráfico n.º 3). Todas las clasificaciones de actores que se decida hacer ayudarán a tener un panorama más completo del contexto en donde se vaya a implementar el MERESE hidrológico.

**Gráfico n.º 3. Ejemplos de características que pueden ser utilizadas para clasificar actores a través de un diagrama de arco iris**



### 3.3. Análisis de actores

Con los actores caracterizados y clasificados, el siguiente paso es tratar de comprender las dinámicas que se establecen entre estos y los servicios ecosistémicos hidrológicos y los

ecosistemas que los proveen. Para ello, se propone el enfoque de análisis Colaboración/Conflicto–Legitimidad–Intereses–Poder (CLIP), que forma parte de las herramientas del Sistema de Análisis Social propuesta por Chevalier (2006). Este tipo de análisis ayuda a describir las estructuras de las relaciones de los actores a partir de la evaluación de sus intereses, y condiciones de legitimidad y poder.

El poder es la habilidad de un actor de incidir o de influir en otros y utilizar los recursos que posee para lograr determinados objetivos. Entre estos recursos pueden estar la riqueza económica, la utilización de la fuerza, el acceso a la información (conocimientos y habilidades), o la posesión o acceso a medios de comunicación.

Los intereses son las pérdidas y ganancias experimentadas con base a los resultados de una situación existente o una acción propuesta.

Estas pérdidas o ganancias inciden en las varias formas de poder y el uso de los recursos.

La legitimidad es el reconocimiento de los derechos y responsabilidades de un actor por parte de otros actores, ya sea a través de una ley o de las costumbres locales, así como el ejercicio de estos por parte de estos actores.

#### Paso 1. Analizar las características de poder

Para analizar las características de poder, se sugiere construir una matriz en donde se listen los actores identificados, y se califiquen sus fuentes de poder. Como se mencionó, las fuentes de poder pueden ser recursos económicos, fuerza, posesión o propiedad de tierras, acceso a información, acceso a medios de comunicación, capacidad para tomar decisiones que afecten a un número importante de actores involucrados, entre otros. Sin embargo, se sugiere que las fuentes de poder que se escojan sean

aquellas cuya información pueda ser recogida de las matrices elaboradas con la información proporcionada por los actores durante el taller (tablas n. 1 y n.º 2), o eventualmente de la información sistematizada proveniente de fuentes secundarias. En la matriz, se puede calificar a los actores con puntajes que van de 1 a 5, siendo 5 un valor para fuentes de poder altas y 1 para fuentes de poder nulas o bajas.

En la tabla n.º 3, se presenta un ejemplo de matriz en donde se evalúan las características de poder de los actores a partir de la información registrada en las tablas n.º 1 y n.º 2.



Tabla n.º 3. Matriz de evaluación del poder de los actores, según fuente de poder<sup>1</sup>

Actores	Fuentes de poder			Puntaje total	Calificación de poder <sup>2</sup>
	Recursos económicos	Tierras en posesión o propiedad	Autoridad para tomar decisiones		
EPS	5	1	2	8	Medio
Proyecto Especial de la cuenca	5	1	3	9	Medio
Agricultores de la cuenca	1	3	1	5	Bajo
Población de la ciudad xx	5	1	1	7	Medio
ONG xx	3	1	1	5	Bajo
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
Turistas	2	1	1	4	Bajo

1 Adaptado de Chevalier y Buckles (2011).  
2 Para el ejemplo propuesto: Bajo (0-5 puntos); Medio (6-10 puntos); Alto (11-15 puntos)

Paso 2: Analizar los intereses

De igual manera, para evaluar los intereses de los actores, la metodología CLIP propone que se identifique el grado de pérdida o ganancia de estos ante la implementación del mecanismo. Esta pérdida o ganancia puede estar referida a distintos aspectos, como: al uso o beneficio de los servicios ecosistémicos hidrológicos o los ecosistemas que los proveen, a la inversión de recursos financieros que cada uno proyecta realizar en la zona, a la posesión o tenencia de

tierras, a los derechos o responsabilidades sobre estos servicios y ecosistemas, a la gobernabilidad para la toma de decisiones, o a cualquier otro relacionado que haya sido adecuadamente registrado durante el proceso de levantamiento de información. En tal sentido, una forma de realizar esta evaluación es utilizando una matriz en donde por un lado se liste a los actores y por otro se señalen los aspectos en donde puede haber un grado de ganancia o pérdida para estos. Luego, utilizando la información de las tablas n.º 1 y n.º 2, se registra en la matriz un valor

de 1 si el actor ha sido mencionado al menos una vez en alguno de estos aspectos, y el valor de 0 si no lo ha sido. Se sugiere que, debido a que se está tratando de identificar a los contribuyentes (proveedores) y retribuyentes (beneficiarios) del servicio ecosistémico hidrológico, el valor relacionado al uso o beneficio de servicios y ecosistemas tenga peso doble, con el objetivo de ponderar la importancia de este aspecto en

el proceso. Luego de registrados los valores, se suma el puntaje de cada actor y se califica el grado de interés.

En la tabla n.º 4, se presenta un ejemplo de matriz en donde se evalúan las características de interés de los actores a partir de la información registrada en las tablas n.º 1 y n.º 2.

Tabla n.º 4. Matriz de evaluación de intereses de los actores<sup>1</sup>

Actores	Aspectos de interés				Puntaje	Calificación de interés <sup>2</sup>
	Usan o se benefician de los servicios o ecosistemas	Poseen o tienen tierras	Invierten recursos financieros	Toman decisiones sobre los ecosistemas		
EPS	1 (x2)	0	1	0	3	Alto
Proyecto Especial de la cuenca	0 (x2)	0	1	1	2	Medio
Agricultores de la cuenca	1 (x2)	1	0	0	3	Alto
Población de la ciudad xx	1 (x2)	0	1	0	3	Alto
ONG xx	0 (x2)	0	1	0	1	Medio
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
Turistas	0 (x2)	0	0	0	0	Bajo

1 Adaptado de Chevalier y Buckles (2011)  
2 Para el ejemplo propuesto: Bajo (0 puntos); Medio (1-2 puntos); Alto (3-5 puntos)

Paso 3. Analizar la legitimidad

En cuanto al análisis de legitimidad, la metodología CLIP propone la evaluación del grado en que los actores ejercen derechos, responsabilidades, o poder, o del grado en que se relacionan con otros actores. En tal sentido, una forma de realizar esta evaluación es utilizando una matriz en donde por un lado se liste a los actores, y por otro, se señalen los aspectos que manifiestan el ejercicio de esta legitimidad. Al igual que para el caso de la evaluación del interés de los actores, se utiliza la información de las tablas n.º 1 y n.º 2 para registrar los valores que irán en la matriz de

legitimidad. Así, si el actor ha sido mencionado al menos una vez en alguno de estos aspectos se registra en la matriz un valor 1, mientras que si no ha sido mencionado se le asigna el valor 0. Para el caso del aspecto de relación entre actores, se sugiere colocar el valor de 1 solo si es que un actor ha sido mencionado por más del 25 % de los actores en cualquier nivel de relación. Luego de registrados los valores, se suma el puntaje de cada actor y se califica el grado de legitimidad.

A continuación, se presenta un ejemplo de matriz en donde se evalúan las características de legitimidad de los actores a partir de la información registrada en las tablas n.º 1 y n.º 2.

Tabla n.º 5. Matriz de evaluación de legitimidad de los actores<sup>1</sup>

Actores	Aspectos de legitimidad				Puntaje	Calificación de interés <sup>2</sup>
	Con derechos o responsabilidades	Poseen o tienen tierras	Toman decisiones sobre los ecosistemas	Se relacionan con varios actores		
EPS	0	0	0	0	0	Baja
Proyecto Especial de la cuenca	0	0	1	1	2	Media
Agricultores de la cuenca	1	1	0	1	3	Media
Población de la ciudad xx	0	0	0	0	0	Baja
ONG xx	0	0	0	0	0	Baja
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
Turistas	0	0	0	0	0	Baja

1 Adaptado de Chevalier y Buckles (2011)  
2 Para el ejemplo propuesto: Bajo (0-1 puntos); Medio (2-3 puntos); Alto (4 puntos)



### 3.4.

## Identificación de contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos

Luego de haber identificado los niveles de poder, intereses y legitimidad de cada actor, estos se pueden clasificar en función a categorías sugeridas por la metodología del análisis CLIP. Estas categorías son tres: alta, media y baja, y a su vez se subdividen en siete subcategorías: dominante, fuerte, influyente, inactivo, respetado, vulnerable y marginado, que se resumen en la tabla n.º 6.

Tabla n.º 6. Categoría de actores según la evaluación de su poder, intereses y legitimidad

Categoría	subcategoría	Calificaciones Altas/medias	Sin/con bajas calificaciones
Alta	Dominante	Poder, Intereses, Legitimidad	
	Fuerte	Poder, Interés	Legitimidad
Media	Influyente	Poder, Legitimidad	Intereses
	Inactivo	Poder	Legitimidad, Intereses
	Respetado	Legitimidad	Poder, Intereses
Baja	Vulnerable	Intereses, Legitimidad	Poder
	Marginado	Intereses	Poder, Legitimidad

Fuente: Chevalier (2006).

Utilizando esta propuesta y los resultados de la caracterización y el análisis de actores, se sugiere construir una matriz de doble entrada. En el eje vertical se colocarán las subcategorías de evaluación de poder, interés y legitimidad de los actores vistas en la tabla n.º 6, mientras que en el eje horizontal las categorías establecidas para los actores en función al grado de afectación de y hacia los servicios ecosistémicos identificados, que se mostraron en el gráfico n.º 2. Luego, se empezará a colocar sobre la matriz a los actores identificados, en función a cada una de las categorías a las que pertenecen, tal como se aprecia en la tabla n.º 7.

**Tabla n.º 7. Matriz de análisis de poder, intereses y legitimidad de actores en función al grado de afectación de y hacia los servicios ecosistémicos<sup>1</sup>**

Subcategorías de actores	Actores que afectan	Actores que afectan y son afectados	Actores que son afectados
Dominante			
Fuerte			EPS
Población de la ciudad xx			
Influente			
Inactivo			
Respetado			
Vulnerable	Población de los caseríos xx e yy	Agricultores de la cuenca	
Marginado	Turistas, montañistas, agricultores sin concesiones, madereros ilegales		

<sup>1</sup> Adaptado de Chevalier y Buckets (2011).

A partir de esta clasificación, ya es posible ir bosquejando qué actores podrían cumplir los roles de contribuyentes y retribuyentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos. Resulta claro que quienes establezcan los acuerdos de retribución, deben de ser los actores que generan un impacto positivo o negativo (es decir, que afectan de alguna manera su provisión), y los que usan o se benefician de estos servicios (que se ven afectados por este impacto). En tal sentido, tanto los contribuyentes como los retribuyentes se encontrarán dentro de este grupo. Asimismo, también es posible ir dándose cuenta de que los actores que vayan a cumplir el rol de retribuyentes serán aquellos que, de alguna manera, se ven afectados por el mal funcionamiento de los servicios ecosistémicos hidrológicos, ya que no pueden disfrutar adecuadamente de sus beneficios y, por tanto, pueden estar dispuestos a pagar o retribuir para implementar acciones que ayuden a mejorar la calidad de estos. Los contribuyentes, por su parte, serán actores que con sus acciones impactan o afectan la provisión del servicio, pero que con algún tipo de incentivo —la retribución— podría estar de acuerdo en modificar sus prácticas si ello les resulta más provechoso que la situación en la que se encuentran.

Sin embargo, ello no es suficiente para terminar de definir quiénes podrían llegar a cumplir estos roles. Como se mencionó, para que el mecanismo funcione deben establecerse acuerdos voluntarios entre contribuyentes y retribuyentes, lo que supone haber llevado a cabo un nivel de negociación previo entre ambas partes. Esta negociación, sin embargo, debería tratar de desarrollarse en condiciones simétricas para ambos actores o grupos de actores, de tal modo que no se reproduzcan inequidades en el acceso a los ecosistemas y servicios que estos proveen al momento de implementar el mecanismo. Ello implica, en principio, que los actores que vayan a cumplir con el rol de contribuyentes y retribuyentes estén clasificados en categorías similares de poder, interés y legitimidad, de modo que la negociación pueda darse de la manera más igualitaria posible. Esta condición, sin embargo, aunque ideal, no siempre será posible encontrar. En esos casos se recomienda que, si existe la intención de las partes por implementar el mecanismo, los acuerdos se hagan entre los actores con las categorías más altas y que se

encuentren más cercanos entre sí en la matriz de análisis de poder, interés y legitimidad, y que a su vez se encuentren en distintas categorías de afectación.

En el ejemplo de la tabla n.º 7, estos actores serían los agricultores de la cuenca (que cumplirían el rol de contribuyentes, ya que tienen un impacto en el funcionamiento del servicio ecosistémico), y la EPS y/o los pobladores de la ciudad (que cumplirían el rol de retribuyentes, porque se ven afectados por el mal funcionamiento del servicio). En este mismo ejemplo, otra posibilidad de acuerdos podría darse entre los agricultores de la cuenca (esta vez como retribuyentes, porque se ven afectados también por los impactos a los servicios ecosistémicos), y la población de los caseríos xx e yy (como contribuyentes, dado que afectan los ecosistemas y/o los servicios ecosistémicos). Sin embargo, un acuerdo de este tipo es más riesgoso para el mecanismo dado el grado de vulnerabilidad de ambos actores (tabla n.º 8).





Tabla n.º 8. Matriz de identificación de contribuyentes y retribuyentes de los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable<sup>1</sup>

Subcategorías de actores	Actores que afectan	Actores que afectan y son afectados	Actores que son afectados
Dominante			
Fuerte			EPS Población de la ciudad xx
Influyente			
Inactivo			
Respetado			
Vulnerable	Población de los caseríos xx e yy	Agricultores de la cuenca	
Marginado	Turistas, Montañistas, Agricultores sin concesiones, Madereros ilegales		

Retribuyentes del SEH;  
Retribuyentes alternativos;

Contribuyentes del SEH;  
Contribuyentes alternativos;

Acuerdo de CyR  
Acuerdo alternativo de CyR

<sup>1</sup> Adaptado de Chevalier y Buckets (2011).

Finalmente, cabe señalar que existe la posibilidad de que sean identificados como retribuyentes tanto los usuarios directos, como los actores encargados de hacer llegar estos servicios a los usuarios. Este caso se ve en el ejemplo mostrado en la tabla n.º 8, en el que se identifica que los retribuyentes pueden ser tanto la población de la ciudad (los usuarios o beneficiarios directos), como la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento - EPS (que para este caso actúa como intermediario de la provisión, pues es a través de ella que llega el agua potable a los pobladores de la ciudad). Otros ejemplos que se pueden mencionar para otro tipo de servicios ecosistémicos hidrológicos son la de las empresas generadoras de energía eléctrica (intermediarios) y los pobladores de una ciudad que necesitan esa energía (beneficiarios directos), o una represa (intermediario) y los agricultores de un valle (beneficiarios directos).

En estos casos, los contribuyentes pueden establecer los acuerdos tanto con la empresa proveedora del servicio como con los usuarios directos, aunque se sugiere que sea con el actor que mayor conocimiento tenga sobre las condiciones en las que debe ser proveído el servicio, para de esa manera facilitar la toma de decisiones. Generalmente, son las empresas o instituciones prestadoras las que se encuentran en esta posición. Ello no implica, sin embargo, dejar de reconocer el derecho que los usuarios directos tienen de recibir información de manera transparente y oportuna, sobre cómo vienen siendo manejados el mecanismo y la retribución que ellos aportan.

### El rol de los actores de apoyo

Los actores de apoyo juegan un rol clave en los MERESE. Como se ha observado, existen muchos actores involucrados en la forma en que se utilizan o se proveen los servicios ecosistémicos. En tal sentido, su participación no puede estar ajena a la implementación del MERESE, más allá de que no sean los firmantes de los acuerdos de retribución. Estos actores de apoyo pueden ser importantes para facilitar las coordinaciones entre contribuyentes y retribuyentes, proporcionar información relevante para el mecanismo, ayudar en la gestión e implementación del esquema, mediar en situaciones de controversia, prestar asistencia técnica o apoyo para la realización de trámites administrativos, colaborar con el monitoreo de las actividades, entre otras labores. Por lo tanto, la mayoría de mecanismos va a requerir esfuerzos de coordinación entre múltiples actores.

Para que su participación sea más eficiente, se recomienda que estos actores hayan manifestado un interés de participar en el mecanismo y tengan una alta legitimidad en la zona. Estas características pueden identificarse más fácilmente a través de las matrices trabajadas anteriormente.

## 3.5. Relacionamiento entre actores

En un esfuerzo por comprender las dinámicas que se establecen entre los actores, más allá de su caracterización, es importante profundizar en las relaciones entre estos, en torno a los servicios ecosistémicos hidrológicos y a los ecosistemas que los proveen, de tal modo que se pueda identificar su fortaleza y profundidad. Ello ayudará a establecer estrategias que trabajen sobre las relaciones que puedan ser importantes para la implementación del mecanismo, lo que coadyuvará al cumplimiento de los objetivos.

Para realizar este análisis, es posible utilizar la metodología de redes sociales, que hace uso de matrices para organizar datos sobre los lazos relacionales que vinculan a los actores

en su conjunto, utilizando indicadores para representar la presencia o ausencia de un lazo, o su relativa fuerza. Algunos indicadores que pueden calcularse son los de la densidad de la red de actores, el grado de centralidad de la red de actores, o el grado de cercanía entre actores. Todos estos indicadores pueden calcularse utilizando el software libre Ucinet y graficarse mediante el programa NetDraw, aunque también pueden calcularse de forma manual. Para contar con ejemplos de cómo utilizar estos softwares y calcular los indicadores, puede utilizarse el manual propuesto por Velásquez y Aguilar (2005). Para su cálculo, es necesario utilizar la información recogida en el taller de trabajo con actores sobre el grado de relacionamiento que tienen estos con otros actores, y que fue plasmada en la tabla n.º 1. A continuación, se presenta una definición de algunos de los indicadores que se pueden trabajar para realizar este análisis, y su forma de cálculo.

a) Densidad de la red de actores

Muestra el valor en porcentaje de la densidad de la red, que representa la alta o baja conectividad de esta. La densidad es una medida, expresada en porcentaje, del cociente entre el número de relaciones existentes con las posibles relaciones.

Por ejemplo, en un ámbito en donde se han identificado 5 actores, las relaciones que se pueden establecer son:

- Actor 1 – Actor 2; Actor 1 – Actor 3; Actor 1 – Actor 4; Actor 1 – Actor 5 = 4 relaciones
- Actor 2 – Actor 3; Actor 2 – Actor 4; Actor 2 – Actor 5 = 3 relaciones
- Actor 3 – Actor 4; Actor 3 – Actor 5 = 2 relaciones

- Actor 4 – Actor 5 = 1 relación
- Número total de relaciones posibles: 10

Sin embargo, si en la práctica se identifica que el Actor 1 se relaciona con los Actores 3 y 5, el Actor 2 con el Actor 5; el Actor 3 con los Actores 4 y 5, y el Actor 4 con el Actor 5, habrá un total de 7 relaciones, que al dividir las por el número total de relaciones posibles da un cociente de 0,7, lo que equivale a una densidad de 70 %. Este valor representa un muy buen grado de relacionamiento entre actores en la zona, convirtiéndose en un factor positivo para la implementación del mecanismo. Si se quiere realizar un cálculo de este indicador para el ejemplo las relaciones en la tabla n.º 1, se puede construir la matriz mostrada en la tabla n.º 9, con dicha información

Tabla n.º 9. Matriz de relacionamiento de actores vinculados a los servicios de regulación hídrica y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable

Actores	ONG	Proyecto Especial de la cuenca	EPS	Población de la ciudad	Población del caserío xx	Agricultores de la cuenca	Autoridad Local del Agua	Municipalidad provincial	Municipalidad distrital	Número de relaciones <sup>1</sup>
ONG	X	Sí	No	No	No	Sí	Sí	No	No	3
Proyecto Especial de la cuenca	Sí	X	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	4
EPS	No	No	X	Sí	No	Sí	No	No	Sí	3
Población de la ciudad xx	No	Sí	Sí	X	No	No	No	No	Sí	1
Población del caserío xx	No	No	No	No	X	No	No	No	Sí	1
Agricultores de la cuenca	Sí	Sí	Sí	No	No	X	No	No	No	0
Autoridad Local del Agua	Sí	Sí	No	No	No	No	X	No	No	0
Municipalidad provincial	No	Sí	No	No	No	No	No	X	No	0
Municipalidad distrital	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	X	0
						Total				12

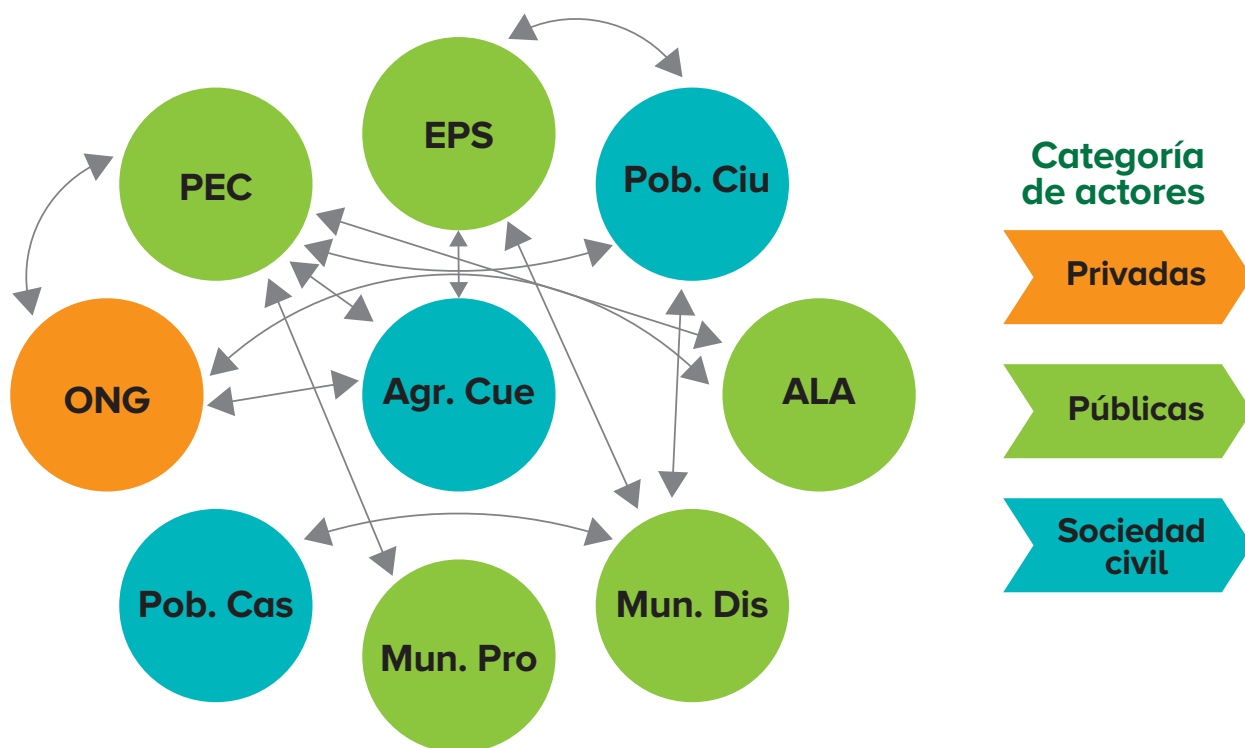
1 Para evitar el conteo doble, no se consideran las relaciones marcadas en color rojo.



Siendo 36 el número de relaciones posibles (todas las que no están marcadas en color rojo), la densidad de la red es de 33,3, % ( $12/36 = 0,33$ ). Este indicador de densidad es moderado, por lo que, trabajando sobre el mejoramiento de algunas de las relaciones, sobre todo entre actores clave, será posible contar con un factor positivo para lograr una adecuada implementación del MERESE hidrológico en la zona.

Esta red de relaciones puede ser graficada en un diagrama de red, tal como se puede apreciar en el gráfico n.º 4, agregando inclusive, algunas de las características que nos interese resaltar durante el análisis, tales como la escala de trabajo de cada una de ellas, o si se trata de una institución pública, privada o de la sociedad civil.

**Gráfico n.º 4. Intercambios en la red total de actores vinculados a los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable**



## b) Grado de centralidad en la red de actores

El grado de centralidad de un actor, mide el nivel en que dicho actor centraliza las relaciones al interior de la red. Los valores muy altos de centralización, aunque pueden ser un indicador de la importancia del actor en la red, pueden servir también para mostrar una excesiva dependencia del resto de actores hacia un actor determinado. Su cálculo ayudará a identificar aspectos sobre los cuales trabajar para evitar situaciones como las de abuso de poder, o exceso de burocracia, que impidan que el mecanismo pueda funcionar de manera adecuada.

El grado de centralidad de un actor se calcula contando el número de actores a los cuales dicho actor está directamente unido, y dividiendo luego dicho número entre el número de actores totales menos 1, ya que el actor cuyo grado de centralidad está siendo evaluado no se contabiliza. Así, si en una red de cinco actores, un actor dice tener relación con, por ejemplo, otros cuatro actores, su grado de centralidad será 100 % ( $4/4=1$ , equivalente al 100 %), lo que equivale al mayor grado de centralidad posible.

Por ejemplo, si consideramos solo a los actores que se encuentran listados en la tabla n.º 9, el actor con mayor grado de centralidad sería el Proyecto Especial de la cuenca, con 62,5 % ( $5/8=0,625$ ), seguido de la ONG, la EPS, la población de la ciudad, los agricultores de la cuenca y la municipalidad distrital, todos con 37,5 % ( $3/8=0,375$ ).

Ello implica que el Proyecto Especial de la cuenca tiene un grado de centralidad en la red relativamente alto, pudiéndose convertir en un aliado importante para el proceso, aunque debe trabajarse para evitar que se genere demasiada dependencia de los otros actores hacia él.

## c) Grado de cercanía entre actores

El grado de cercanía es la capacidad de un nodo de llegar a todos los actores de una red. Para calcular el indicador, debemos primero obtener el grado de lejanía, que es la suma de todas las líneas de un actor, en el gráfico de red, que lo conectan a los demás actores en la distancia más corta posible. El grado de cercanía se calcula al dividir el valor de 1 entre el grado de lejanía y multiplicar el resultado de esta división por 1000.

Si se construye una matriz para calcular estos valores a partir del ejemplo del gráfico n.º 4, se obtendrán los valores mostrados en la tabla n.º 10.

Tabla n.º 10. Cálculo de cercanía de la red de actores vinculados a los servicios de regulación hídrica y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable

Actores	ONG	PEC	EPS	Pob. Ciudades	Pob. Caseríos	Agr. Cuenca	ALA	Mun. Prov.	Mun. Dist.	Lejanía	Cercanía
ONG	X	1	2	2	4	1	1	2	3	16	62,5
PEC	1	X	2	1	3	1	1	1	2	12	83,3
EPS	2	2	X	1	2	1	3	3	1	15	66,6
Pob. Ciudades	2	1	1	X	2	2	2	2	1	13	76,9
Pob. Caseríos	4	3	2	2	X	3	4	4	1	23	43,4
Agr. Cuenca	1	1	1	2	3	X	2	2	2	14	71,4
ALA	1	1	3	2	4	2	X	2	3	18	55,5
Mun. Prov.	2	1	3	2	4	2	2	X	3	19	52,6
Mun. Dist.	3	2	1	1	1	2	3	3	X	16	62,5

Como puede observarse en la tabla n.º 10, alrededor del intercambio de relaciones vinculadas a los servicios de regulación de flujo y cantidad de sedimentos para provisión de agua potable, el mayor valor de cercanía lo tiene el Proyecto Especial de la cuenca, con 83,3, mientras que el menor valor lo tienen los pobladores de los caseríos, con 43,4. Si valores altos de cercanía indican una mejor capacidad de los nodos para conectarse con los demás actores de la red, entonces el Proyecto Especial de la cuenca sería el de mayor capacidad en la red, mientras que los pobladores de los caseríos, que tienen un valor bajo, no tendrían un buen posicionamiento para conectarse a ella.

Los resultados del análisis de redes sociales en los ejemplos presentados muestran que un análisis de este tipo puede ser útil y que coadyuvaría a la evaluación de la situación en una determinada zona, identificando a actores clave que puedan convertirse en potenciales aliados en la implementación del mecanismo.







# 4.

## Retos e implicancias del uso del manual

El presente manual busca ser una ayuda para el proceso de identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes de servicios ecosistémicos hidrológicos. Ello no significa, sin embargo, que la metodología propuesta sea la única forma de llevar a cabo este proceso. La literatura, de hecho, ofrece múltiples enfoques y herramientas metodológicas para la identificación de actores vinculados a la gestión de los recursos naturales, y en todos ellos a su vez se reconoce lo complejo que puede llegar a ser este reto, en función a las características de las sociedades en donde se quieran aplicar. Más aún, si un proceso como la identificación, caracterización y análisis de actores se basa en procedimientos que extraen hechos significativos de la sociedad que se está evaluando, y por lo tanto, simplifican la realidad.

Por otro lado, es importante recordar que, en determinadas circunstancias, algunos actores prefieren mantenerse al margen del proceso de identificación y caracterización, y si llegan a participar, no revelan necesariamente todas las relaciones que tienen con los servicios

ecosistémicos hidrológicos, con los ecosistemas que los proveen, o con el resto de actores relacionados a ellos. Ello suele darse por la desconfianza que en general algunos actores pueden haber desarrollado frente a otros, ya sea por el incumplimiento de promesas, el abuso de poder, o la percepción de que la labor de estos los perjudica. Ello implica un reto enorme para quienes lleven a cabo el proceso de identificación y caracterización de contribuyentes y retribuyentes, ya que el recojo de información puede verse distorsionado por este hecho. En tal sentido, es adecuado que de antemano se tenga conocimiento de la existencia de situaciones de esta naturaleza antes de llevar a cabo el taller, con el objetivo de trabajar previamente con este tipo de actores, y generar la confianza requerida para que participen abierta y transparentemente.

Para ello, sin embargo, resulta vital que la identificación de los servicios ecosistémicos y los objetivos del mecanismo a implementar sean sumamente claros, y que les sean transmitidos adecuadamente a todos los actores del proceso.



Asimismo, las estructuras de poder y gobernanza de algunas sociedades pueden llevar al sobredimensionamiento del papel de algunos actores, lo que evita que otros grupos puedan formar parte del proceso de toma de decisiones, una vez que el mecanismo se implemente. Aquí también, el reto es tratar de reconocer este desbalance de poder, de convocar y dar la oportunidad de expresarse con total confianza a los actores que puedan estar más marginados.

Por todo lo expuesto, este manual debe tomarse como una pauta general, que puede y debe ser adaptada a las condiciones y características de la zona en donde se piensa llevar a cabo el diseño del MERESE hidrológicos. Ello llevará a que el proceso sea mucho más participativo, transparente y eficiente, y por tanto, coadyuvar al éxito en la implementación del mecanismo.



# Referencias

- **Chevalier, J. 2006.** *Análisis social CLIP – Sistema de Análisis Social CLIP: conceptos y herramientas para la investigación colaborativa y la acción social.* Ottawa.
- **Chevalier, Jacques & Daniel Buckles. 2011.** *Guía para la investigación, la evaluación y la planificación participativa.* Ottawa. SAS2. Dialogue.
- **Congreso de la República del Perú. 2014.** *Ley n.º 30215. Ley de mecanismos de retribución de servicios ecosistémicos.* 29 de junio.
- **Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina y Rumbol. 2014.** *Protocolo para la caracterización y monitoreo de actores relacionados con la gestión de los recursos naturales.* Versión 1. Proyecto CIMA. Quito. CONDESAN/RUMBOL/COSUDE.
- **Gilmour, Jane & Ruth Beilin. 2007.** *Stakeholder mapping for effective risk assessment and communication.* Reporte final de proyecto. Proyecto ACERA. ACERA, University of Melbourne.
- **Mamani, José. 2011.** *Análisis de algunos componentes de la gestión y gobernanza del recurso hídrico en la microcuenca del río La Balsa, Costa Rica. Tesis de maestría.* Turrialba. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- **Millennium Ecosystem Assessment. 2005.** *Ecosystems and human well-being: synthesis.* Washington DC. Island Press.
- Reed, Mark; Graves, Anil; Dandy, Norman; Posthumus Helena; Hubacek, Klaus; Morris, Joe; Prell, Christina; Quinn, Claire, Stringer, Lindsay (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management* (90). pp. 1933-1949.
- **Renard, Yves. 2004.** *Guidelines for stakeholder identification and analysis: a manual for Caribbean natural resources managers and planners.* Guidelines series 5. CANARI.
- **Velásquez, Alejandro y Norman Aguilar. 2005.** *Manual introductorio al análisis de redes sociales. Medidas de centralidad. Ejemplos prácticos con Ucinet 6.85 y NetDraw 1.48.*

# Anexos

---

**Anexo n.º 1. Ficha para el  
levantamiento de información de  
las características institucionales  
de los actores**

Nombre de la persona o personas que llenan la ficha:		
Fecha:		
<b>Caracterización de actores</b>		
1. Nombre del actor u organización/institución (para los casos de actores que no representan a ninguna institución, coloque si es poblador de una ciudad, pueblo o caserío y de cuál)		
2. Si usted es representante de una organización u institución ¿cuál fue el año de constitución o creación de esta? (Si no lo es, pase directamente a la pregunta 7)		
3. ¿Cuál es el objetivo de la organización/institución?		
4. ¿Dentro de qué categoría se califica como institución/organización?		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> a. Institución pública  c. Organización sin fines de lucro (ONG)  e. Organización social por recurso  g. Otra (especifique) </div> <div style="width: 45%;"> b. Institución privada  d. Organización territorial de base  f. Mixta (pública – privada) </div> </div>		
5. ¿Cuál es la cobertura de los proyectos o actividades que implementa su organización/institución?		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> a. Local (por ejemplo, comunidad)  c. Regional  e. Internacional </div> <div style="width: 45%;"> b. Municipal  d. Nacional </div> </div>		
6. De acuerdo al accionar de la organización/institución, ¿en qué temáticas ambientales trabaja o gestiona recursos su organización?		
a. Agua: manejo de cuencas hidrográficas b. Sistema productivo: cultivos agrícolas o forestales con fines productivos, actividades agropecuarias u otros usos del territorio para una actividad con fin productivo c. Biodiversidad: toda intervención en ecosistemas. Pueden ser actividades de conservación como recuperación d. Otro (por ejemplo, turismo, especifique)		
7. En el ámbito en donde se piensa implementar el MERESE hidrológico, ¿qué actividades realiza? Coloque las dos principales		
8. Usted o su organización/institución, ¿cuenta o dispone de recursos financieros para invertir en la mejora de los servicios ecosistémicos hidrológicos o los ecosistemas que los proveen?		
a. Sí (especifique monto que invertiría en un año)      b. No		
9. ¿Cuál es el actor que, con usted, su organización o institución tiene mayor relacionamiento <sup>8</sup> en relación con la gestión de los recursos hidrológicos, servicios ecosistémicos hidrológicos, o los ecosistemas que los proveen?		
En primer lugar:		
Segundo lugar:		
Tercer lugar:		

Adaptado de CONDESAN/Rumbol (2014)

8. Relacionamiento hace referencia a reuniones de coordinación, proyectos co-ejecutados u otro tipo de actividades o diálogos conjuntos en búsqueda de un objetivo específico.







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERÚ PRIMERO

**Ministerio del Ambiente**

Av. Antonio Miroquesada 425  
Magdalena del Mar, Lima - Perú  
(511) 611 - 6000  
[www.gob.pe/minam](http://www.gob.pe/minam)