



PERÚ

Ministerio del Ambiente



Siempre con el pueblo



# Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos: estado de avance, cuellos de botella y aprendizajes de las iniciativas en el Perú

Documento de Trabajo n.º 2

Alianza



RESEARCH PROGRAM ON Water, Land and Ecosystems



Documento de Trabajo n.º 2

# Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos:

estado de avance, cuellos de botella y aprendizajes de las iniciativas en el Perú

Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental

Lima, marzo de 2022

Documento de Trabajo n.º 2

## Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos: estado de avance, cuellos de botella y aprendizajes de las iniciativas en el Perú

### Elaborado por:

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 425, Magdalena del Mar, Lima, Perú

Teléfono: +(51) 611 6000

Página web: <https://www.gob.pe/minam>

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.º 2022-04016

Primera edición, marzo de 2022

Imágenes: © Ministerio del Ambiente, Alianza Bioversity International y el CIAT

Este documento fue elaborado por el Ministerio del Ambiente, la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional, y en colaboración con la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), instituciones que en los últimos años vienen trabajando de forma activa en la promoción de los MERESE hidrológicos.

La Alianza de Bioversity International y el CIAT brinda soluciones científicas que aprovechan la biodiversidad agrícola y transforman los sistemas alimentarios de una manera sostenible para mejorar la vida de las personas. Las soluciones de la Alianza Bioversity International y el CIAT abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.

La Alianza Bioversity International y el CIAT es parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre. Esta colaboración interinstitucional se da en el marco del Programa de Investigación de CGIAR sobre Agua, Tierra y Ecosistemas (WLE).

<https://alliancebioversityciat.org>

[www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)

<https://wle.cgiar.org>

## **Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos: estado de avance, cuellos de botella y aprendizajes de las iniciativas en el Perú†\***

María Claudia Tristán<sup>1</sup> ; Susana Saldaña Dueñas<sup>2</sup>;  
Wendy Francesconi<sup>1</sup>; Marcela Quintero<sup>1</sup>

### **Resumen**

El presente estudio da a conocer un reporte sobre las iniciativas de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos hidrológicos (MERESE hidrológicos) al 2020 en el Perú. El objetivo del estudio es determinar el estado de avance de las iniciativas, identificar y analizar los cuellos de botella que vienen enfrentando y las lecciones aprendidas reconocidas desde las iniciativas de los MERESE hidrológicos. Se espera que los hallazgos sirvan como orientación para que las instituciones competentes prioricen acciones que permitan revertir los obstáculos encontrados y potenciar las buenas prácticas.

La sección 3 del reporte proporciona información actualizada sobre el marco normativo de los MERESE en Perú y las principales características de las iniciativas de los MERESE hidrológico en la sección 4. Seguidamente, se describe el estado de avance de las iniciativas donde se determina en qué fase se encuentran (sección 5), además de la gobernanza en los MERESE hidrológicos (sección 6).

Posteriormente, se presentan los cuellos de botella identificados por iniciativas lideradas por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) e iniciativas no implementadas por EPS (sección 7). En la sección 8 se identifican los efectos de la emergencia sanitaria por la COVID-19 en las iniciativas de los MERESE hidrológicos. Por último, se presentan los aprendizajes desde las experiencias desarrolladas por las instituciones y organizaciones que lideran los MERESE o han formado parte de los procesos iniciales (sección 9).

**Palabras clave:** *Mecanismos de retribución, servicios ecosistémicos, iniciativas, MERESE hidrológico*

**Clasificación JEL:** J33, Q25, Q57

---

† Cita sugerida: Tristán, MC., Saldaña, S., Francesconi, W., Quintero, M. (2021). Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos: estado de avance, cuellos de botella y aprendizajes de las iniciativas en el Perú. Documento de trabajo n.º 2, Ministerio del Ambiente, Alianza de Bioversity Internacional y el CIAT.

\* Se agradece la valiosa colaboración de Daniel Matos Delgado, miembro de la dirección; y los comentarios de Luis Alberto Acosta Sullcahuaman, Roberto Dimas Olaya Rivera y Williams Antonio García de la Sunass; y a todos los colegas e instituciones que vienen impulsando los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos, pues a través de su experiencia y participación en las entrevistas ha sido posible la elaboración del presente estudio.

1. Alianza de Bioversity Internacional y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

2. Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental, Ministerio del Ambiente

## Lista de acrónimos

<b>CIAT</b>	Centro Internacional de Agricultura Tropical
<b>DHR</b>	Diagnóstico Hídrico Rápido
<b>DSE</b>	Diagnóstico de los Servicios Ecosistémicos
<b>EPS</b>	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento
<b>JASS</b>	Junta Administradora de Servicio de Saneamiento
<b>MERESE</b>	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
<b>MINAM</b>	Ministerio del Ambiente
<b>ODS</b>	Oficinas Desconcentradas de la Sunass
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>SEH</b>	Servicios Ecosistémicos Hidrológicos
<b>SUNASS</b>	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

# Índice

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>8</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>11</b>
1.1. Objetivo del estudio	12
1.2. Finalidad del estudio	12
1.3. Alcance del estudio	13
<b>2. Metodología</b>	<b>15</b>
<b>3. Normativa y conceptos generales de los MERESE</b>	<b>19</b>
3.1. Normativa de los MERESE	19
<b>4. Evolución de los MERESE hidrológicos</b>	<b>23</b>
4.1. Identificación y ubicación	23
4.2. Objetivos de los MERESE hidrológicos	34
4.3. Origen de las iniciativas	38
4.4. Contribuyentes y retribuyentes	49
<b>5. Avances en la construcción de los MERESE Hidrológicos</b>	<b>57</b>
<b>6. La gobernanza en los MERESE hidrológicos</b>	<b>64</b>
<b>7. Cuellos de botella</b>	<b>67</b>
<b>8. Efectos de la COVID-19 en los MERESE hidrológicos</b>	<b>72</b>
<b>9. Aprendizajes</b>	<b>75</b>
<b>10. Conclusiones</b>	<b>80</b>
<b>Referencias</b>	<b>84</b>
<b>Anexos</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 1. Conceptos generales</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 2. Ficha para medir el estado de avance de los MERESE hidrológicos – Tabla de Puntuación</b>	<b>89</b>

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Iniciativas de los MERESE hidrológicos identificados a nivel nacional	24
Cuadro 2. Áreas naturales protegidas y zonas prioritarias de conservación en las iniciativas de los MERESE hidrológicos	30
Cuadro 3. Servicios ecosistémicos hidrológicos	85

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Fases de los MERESE hidrológicos .....	16
<b>Figura 2.</b> Número de iniciativas MERESE hidrológicos por departamento al 2020 .....	28
<b>Figura 3.</b> Objetivos de las iniciativas MERESE hidrológicos .....	35
<b>Figura 4.</b> Evolución del marco normativo vinculado a los MERESE y las iniciativas de los MERESE hidrológicos .....	40
<b>Figura 5.</b> Agentes líderes de los MERESE hidrológicos .....	41
<b>Figura 6.</b> Evolución del número de iniciativas MERESE hidrológicos y sus liderazgos entre 2013 y 2020 .	46
<b>Figura 7.</b> Contribuyentes priorizados al 2020 .....	49
<b>Figura 8.</b> Retribuyentes priorizados al 2020 .....	51
<b>Figura 9.</b> Estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos (1) .....	59
<b>Figura 10.</b> Estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos (2) .....	60
<b>Figura 11.</b> Conformación de Plataformas de Buena Gobernanza MERESE hidrológico por año ....	64
<b>Figura 12.</b> Efectos de la COVID-19 en doce iniciativas de MERESE hidrológicos .....	73
<b>Figura 13.</b> Esquema general de un MERESE hidrológico .....	87

## Resumen ejecutivo

### Del estado actual de los MERESE hidrológicos y sus avances

**Hay un avance importante entre las iniciativas MERESE hidrológicos identificados entre 2013 y 2020** debido a la mayor disponibilidad de información sobre el tema, el aprendizaje continuo de las mismas iniciativas y al progreso logrado en el marco normativo. **La gran mayoría de nuevas iniciativas están relacionadas a las EPS** quienes vienen liderando, en conjunto con la Sunass y sus oficinas desconcentradas, las nuevas iniciativas de los MERESE hidrológicos. La normativa ha permitido acelerar este proceso, sin embargo, aún quedan desafíos por resolver. Por otro lado, las negociaciones con los grupos de regantes son más complejas; sin embargo, las iniciativas del MERESE de Cumbaza (San Martín) y el Fondo de Agua Quiroz – Chira (Piura) han brindado una serie de aprendizajes para estos procesos. Las iniciativas de AquaFondo (Lima) y del Fondo Regional del Agua de Piura (FORASAN) son las únicas que involucran a empresas privadas en los esquemas de los MERESE hidrológicos. **Los contribuyentes son poblaciones representadas principalmente por comunidades campesinas altoandinas.** Es de resaltar la presencia minoritaria de comunidades indígenas o nativas entre los contribuyentes. Llama la atención el menor número de iniciativas que se desarrollan en ecosistemas de selva baja. Finalmente, **el contexto actual de pandemia por la COVID-19 ha generado la paralización de algunas de las actividades de las iniciativas de los MERESE hidrológicos** que supone un nuevo reto para las instituciones y organizaciones que los lideran.

### De los cuellos de botella de los MERESE hidrológicos

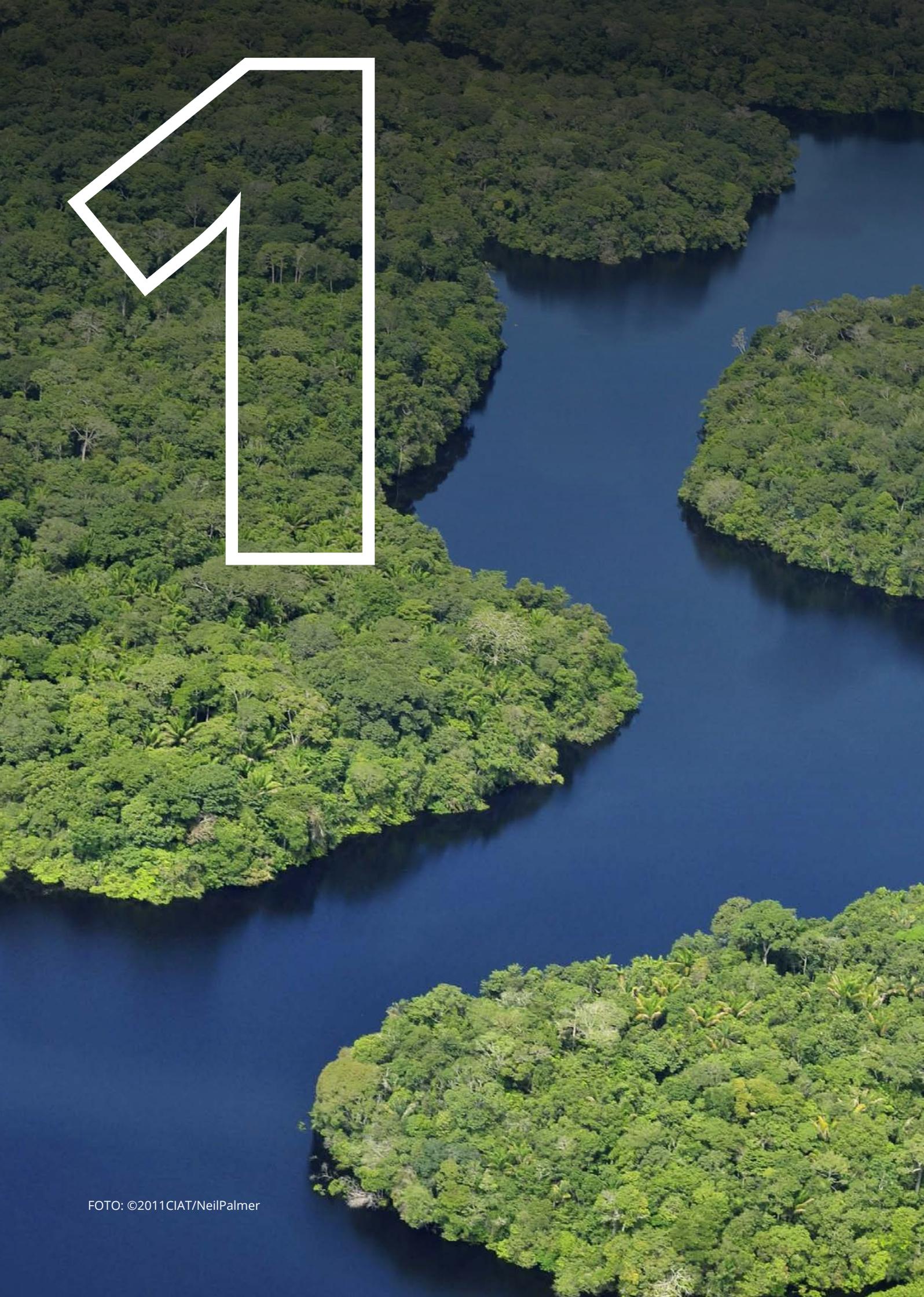
Desde el punto de vista **institucional** sobresalen los cuellos de botella relacionados con los roles de los gobiernos regionales y locales en la priorización de inversiones para mejorar el impacto de las acciones desarrolladas en el marco de los MERESE hidrológicos. Para el caso específico de las EPS, estas requieren adecuar su estructura organizativa para atender los desafíos presentes en el diseño de los MERESE y la ejecución de los fondos recaudados. Sobre los cuellos de botella **económicos**, las principales limitaciones están relacionadas con la sostenibilidad financiera de los MERESE hidrológicos, pues la mayoría de las iniciativas posee fuentes limitadas de recaudación. Frente a ello será importante un mayor involucramiento de sectores como el energético, agrario, turismo y en general del sector privado; además de desarrollar esquemas costo efectivos para optimizar las inversiones en las cuencas priorizadas. Los cuellos de botella **técnicos** están principalmente relacionados con la falta de capacidad técnica para monitorear y evaluar los impactos de las actividades que realizan los contribuyentes sobre los SEH; la falta de información sobre qué actividades son efectivas para la recuperación, conservación y uso sostenible de los ecosistemas fuente de los SEH; y sobre metodologías para evaluar el retorno de inversión para retribuyentes, como por ejemplo las EPS. Los cuellos de botella no son estáticos, varían dependiendo de la fase en la que se encuentran las iniciativas y están relacionados unos a otros. Es posible que en la medida en que se resuelvan los cuellos de botella existentes surjan otros nuevos. Sin embargo, lo ideal es que cada vez sean menos, con el fin de tener implementados los MERESE hidrológicos en un menor tiempo.



## De los aprendizajes en las iniciativas de MERESE hidrológicos

Los años de experiencia acumulada por las instituciones y organizaciones que lideran y promueven los MERESE hidrológicos han permitido identificar lecciones aprendidas para el diseño y la implementación de ellos. El trabajo coordinado entre el MINAM y la Sunass ha hecho posible el desarrollo de un marco legal favorable y claro respecto a los MERESE hidrológicos, siendo un ejemplo exitoso de colaboración entre instituciones del gobierno. Un elemento importante para el diseño de los MERESE es la disponibilidad de instrumentos metodológicos<sup>3</sup> que permitan generar la información necesaria para el desarrollo de los MERESE hidrológicos. En el diseño de los MERESE también es importante identificar y definir los roles de las instituciones y organizaciones que participan en su desarrollo y fortalecer la articulación entre ellas. Otro elemento importante son las estrategias de comunicación internas y externas. Los encuentros entre los diversos grupos de actores que forman parte de los MERESE, en particular los retribuyentes y contribuyentes, crean espacios de diálogo y confianza necesarios para todo el proceso. También se identificó que la asistencia técnica permanente en el diseño e implementación de los MERESE en saneamiento son clave. Asimismo, la conformación de plataformas de buena gobernanza (PBG) es importante para la articulación y gestión de los MERESE hidrológicos. Como lecciones aprendidas en cuanto a financiamiento se pueden mencionar dos: (i) reconocer que los fondos recaudados son fondos semilla y (ii) contar con una estrategia de diversificación de fuentes de financiamiento que daría sostenibilidad al mecanismo en el tiempo. Por último, es de suma importancia contar con instrumentos o estrategias de reporte con el fin de que todos los actores se encuentren debidamente informados.

3. La Guía para el diagnóstico hídrico rápido aplicado a las EPS, es un instrumento importante para la elaboración de diagnósticos rápidos sobre la cuenca priorizada. La Guía de diseño de monitoreo hidrológico para EPS, busca ser una herramienta básica para que las EPS diseñen sus sistemas de monitoreo hidrológico. La Guía de valoración económica del patrimonio natural, elaborada por el MINAM, plantea una metodología para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos.



# 1. Introducción

El concepto de pago por servicios ambientales (PSA)<sup>4</sup> surge frente al creciente deterioro de los servicios ambientales y la necesidad de encontrar mejores paradigmas para la conservación (Wunder, 2005). Hacia la década del noventa se reportan los casos pioneros sobre esquemas de mercado de servicios ambientales en Latinoamérica (Porrás et al., 2010). El concepto de PSA se define como transacciones voluntarias entre beneficiarios y proveedores de servicios, condicionadas a reglas acordadas de manejo de recursos naturales para garantizar la continua generación de servicios fuera del sitio (offsite services) (Wunder, 2015). En la práctica, son pocos los esquemas PSA que cumplen estrictamente con los criterios definidos por Wunder<sup>5</sup>; por ello, son definidos como “esquemas de tipo-PSA” (Wunder, 2008). En Latinoamérica los esquemas de tipo-PSA son un conjunto de mecanismos financieros o económicos donde se relacionan pagos o incentivos económicos con decisiones de uso de tierra orientados a proveer y asegurar un servicio ambiental (Quintero, 2010).

El Estado peruano, por su parte, teniendo en cuenta los esquemas de tipo-PSA que venían gestándose en diferentes lugares del país desde el 2005, tomó la iniciativa de establecer una definición propia ajustada a la realidad nacional. A través de la Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (Ley n.º 30215), aprobada en junio del 2014, se adopta la terminología de Retribución por Servicios Ecosistémicos (RSE) en lugar de Pago por Servicios Ambientales (PSA), al mismo tiempo que define a los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos como:

*Esquemas, herramientas, instrumentos e incentivos para generar, canalizar, transferir e invertir recursos económicos, financieros y no financieros, donde se establece un acuerdo entre contribuyentes y retribuyentes al servicio ecosistémico, orientado a la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos.*

*(Artículo 3c. Ley n.º 30215)*

4. No existe un consenso a nivel internacional sobre la nomenclatura de este tipo de mecanismos. En muchas ocasiones se utiliza indistintamente la denominación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE). En el Perú, el Ministerio del Ambiente ha adoptado la terminología de Retribución por Servicios Ecosistémicos (RSE).

5. Wunder (2008) establece cinco criterios para definir los PSA: (1) transacciones voluntarias donde (2) un servicio ecosistémico bien definido (o el uso de la tierra correspondiente) es (3) ‘comprado’ por uno (o más) compradores de servicios ecosistémicos (4) de un proveedor de servicio ecosistémico (mínimo uno) (5) si y solo si se asegura la provisión del servicio ecosistémico (factor de condicionalidad) (Wunder, 2008).

Y define a los servicios ecosistémicos como:

*Aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, tales como la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros, señalados en el reglamento de la Ley n.º 30215.*

*(Artículo 3b. Ley n.º 30215)*

Esta ley marca un precedente a nivel nacional dando respaldo a los mecanismos que, derivados de acuerdos voluntarios, establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos con el objeto de asegurar la permanencia de los ecosistemas.

El presente estudio busca evidenciar el estado de avance de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos (MERESE Hidrológicos) en el Perú, al mismo tiempo que analiza los cuellos de botella existentes en el desarrollo de esta herramienta de conservación e identifica los principales aprendizajes desde la promulgación de la ley. La evaluación del estado de avance de las iniciativas de MERESE se realiza comparando los resultados de los estudios previos desarrollados en 2015 y 2018.

Una iniciativa de los MERESE hidrológicos es un esquema de retribución por servicios ecosistémicos, circunscritos en una unidad hidrográfica, donde su principal interés es la implementación de acciones que mantengan, incrementen o mejoren la calidad, cantidad y oportunidad del recurso hídrico

para sus diversos beneficiarios (EPS, Juntas de usuarios de agua para riego, hidroeléctricas, empresas privadas, entre otros). Una iniciativa tiene el potencial de generar uno o más acuerdos entre los contribuyentes y retribuyentes y que aún no han sido inscritos en el Registro Único de los MERESE.

Este documento ha sido elaborado por la Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en colaboración con el Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM) y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), instituciones que en los últimos años vienen trabajando de forma activa en la promoción de los MERESE hidrológicos.

### 1.1. Objetivo del estudio

El objetivo principal del estudio es determinar el estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos, identificar y analizar los cuellos de botella que vienen enfrentando y compartir las lecciones aprendidas.

### 1.2. Finalidad del estudio

Entre los posibles usos del estudio, se espera que los hallazgos sirvan como orientación, para que las instituciones competentes prioricen acciones que permitan revertir los obstáculos encontrados y potenciar las buenas prácticas. De ser así, se fortalecerá a los actuales MERESE hidrológicos, a la vez que se promoverá la creación de nuevos mecanismos.

## 1.3. Alcance del estudio

El presente estudio recoge los resultados del trabajo realizado sobre los MERESE hidrológicos en el 2015, 2018 y 2020. En el 2015 el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)<sup>6</sup> llevó a cabo entrevistas semiestructuradas a las instituciones promotoras de los MERESE hidrológicos en el Perú, obteniendo información sobre el estado de avance de estos mecanismos y las dificultades que afrontaban para llegar a su implementación. En el 2018, el MINAM, financiado por el Programa de Inversión Pública para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social de los Impactos Indirectos del Corredor Vial Interoceánico Sur – II Etapa (Programa MINAM + CAF), repite el ejercicio del 2015 incluyendo a las nuevas iniciativas de los MERESE hidrológicos en desarrollo y otras instituciones importantes como las Oficinas Desconcentradas de la Sunass (ODS). Para el presente estudio, la Alianza Bioersity International CIAT, el MINAM y la Sunass unen esfuerzos para sistematizar la información disponible sobre los MERESE hidrológicos a nivel nacional.

La información recolectada durante el 2015, 2018 y 2020 ha permitido evidenciar el progreso de los MERESE, así como identificar cuáles cuellos de botella han sido absueltos y cuáles persisten en la cons-

trucción de este mecanismo financiero para la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas. Además, ha permitido identificar los aprendizajes en el proceso de diseño e implementación de los MERESE hidrológicos. Debido a que el 2020 estuvo fuertemente marcado por la emergencia sanitaria por la COVID-19, se incluyó una sección sobre los efectos de la pandemia en el desarrollo de los MERESE hidrológicos.

La segunda sección de este documento presenta la metodología utilizada para evaluar el estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos e identificar los cuellos de botella y aprendizajes; la tercera sección muestra los conceptos utilizados en este estudio sobre los MERESE hidrológicos y la normativa vigente al respecto; la cuarta sección expone las principales características de las iniciativas de los MERESE hidrológicos al 2020; la quinta sección presenta el estado de avance de las iniciativas; en la sexta sección se reseña la gobernanza en los MERESE hidrológicos; en la séptima sección se describen y analizan los cuellos de botella y las limitaciones que persisten en el diseño e implementación de los MERESE; la octava sección presenta un breve análisis de los efectos de la COVID-19 en el desarrollo de los MERESE hidrológicos; y por último, la novena sección presenta los principales aprendizajes en el proceso de diseño e implementación de los mismos.

---

6. Desde el 2020 el CIAT es parte de la Alianza Bioersity International y el CIAT que brinda soluciones científicas que abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.



FOTO: Michell León/Proyecto MERESE-FIDA

---

# 2. Metodología

El estudio ha sido elaborado a partir de la revisión de información bibliográfica, consultas a expertos, realización de encuestas y la provisión de información por parte de Sunass. Parte de la información bibliográfica estuvo conformada por los estudios desarrollados por las propias iniciativas y que fueron facilitados para propósito de este estudio. Asimismo, se consideró la normativa vigente gestada por el MINAM y la Sunass con relación a los MERESE hidrológicos.

La encuesta fue compartida mediante una plataforma virtual con las instituciones que lideran las iniciativas de los MERESE hidrológicos entre noviembre del 2020 y enero del 2021. La encuesta incluyó preguntas para cubrir 6 aspectos: i) información del encuestado; ii) información general de las iniciativas de los MERESE hidrológicos; iii) características generales de las cuencas donde se encuentran ubicadas las iniciativas iv) descripción de las iniciativas con preguntas específicas para definir en qué etapa y nivel de avance se encuentran; v) los cuellos de botella u obstáculos de los MERESE hidrológicos para avanzar hacia o en la implementación; y vi) efectos de la COVID-19 en el desarrollo de los MERESE hidrológicos.

Adicionalmente, la Sunass compartió información clave sobre el estado actual de las iniciativas conducidas por las EPS a nivel nacional mediante una matriz que incorporó las mismas categorías utilizadas en la encuesta virtual. Además, se realizó una entrevista al director de la Dirección de Ámbito de la Prestación, Luis Acosta, con el fin de conocer los cuellos de botella, aprendizajes y los efectos de la COVID-19 en el desarrollo de los MERESE de las EPS.

En el presente estudio, para medir el avance de las iniciativas, el proceso hacia la implementación se dividió en fases, a través de las cuales la mayoría de las iniciativas han pasado para llegar a la etapa de implementación (figura 1). Para cada una de las fases se definieron actividades, a las cuales de acuerdo con su cumplimiento se les asignó un puntaje (anexo 1). Con este puntaje y sus respectivos criterios se proporciona un marco común para comparar el estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos en el país<sup>7</sup>. Cabe resaltar, sin embargo, que el estado de avance constituye una medida de progreso y no del grado de éxito o el nivel de calidad alcanzado en cada actividad.

---

7. Debe tenerse en cuenta que las EPS de acuerdo con la Directiva n.º 039-2019-SUNASS-CD consideran otra forma de presentar las fases: Diseño, Reconocimiento de la tarifa y Ejecución. Para mayor detalle revisar la sección Avances en la construcción de los MERESE hidrológicos (p.32, nota al pie 10) y la Directiva n.º 039-2019-SUNASS-CD.



Figura 1. Fases de los MERESE hidrológicos

Para la identificación de los cuellos de botella, la encuesta incluyó preguntas sobre los diferentes tipos de dificultades en los procesos para alcanzar la implementación de los MERESE. Los cuellos de botella fueron agrupados por tipo:

- a. De carácter jurídico: ¿Existe algún impedimento legal y/o un vacío legal? Los obstáculos legales pueden deberse a la ausencia de legislación nacional vinculada a los MERESE; limitaciones legales en el diseño de la estructura institucional del esquema (por ejemplo, competencias y facultades legales de los actores); dificultad en el diseño de acuerdos o contratos entre las partes, entre otros.
- b. De carácter institucional: ¿Existe una estructura institucional débil (o simplemente no existe) que impide el funcionamiento de los MERESE? Los obstáculos institucionales están relacionados con las capacidades de las organizaciones e instancias existentes para la implementación de los MERESE; diseño de la estructura organizativa que permita su implementación efectiva; entre otros.
- c. De carácter social: ¿La voluntad de los actores y/o instituciones no permiten sacar adelante la iniciativa de los MERESE hidrológicos? Los obstáculos sociales se refieren a la voluntad de los actores y/o instituciones en apoyar e impulsar las iniciativas de los MERESE hidrológicos; posibles conflictos sociales que impiden llegar a acuerdos para la conservación; entre otros.

- d. De carácter técnico: ¿Existe un vacío de conocimientos acerca del funcionamiento y/o gestión de un MERESE?, como el estado del servicio ecosistémico hidrológico (calidad y cantidad); las acciones para proteger y mejorar el servicio ecosistémico hidrológico; entre otros.
- e. De carácter económico: ¿Los recursos económicos son insuficientes o insostenibles? Las limitaciones económicas están relacionadas con escasez de recursos económicos durante el diseño e implementación del mecanismo; diseño financiero del MERESE hidrológico; sostenibilidad financiera; entre otros.
- f. De carácter político: Se refiere a limitaciones relacionadas con la falta de voluntad política que impulse estos mecanismos o a la politización de las iniciativas, propiciando que estas respondan a intereses políticos particulares y pierdan su función de promover la acción colectiva y el interés social frente al manejo adecuado del recurso hídrico y los ecosistemas que lo proveen.
- g. Otro: Cuellos de botella no mencionados en las categorías anteriores.

Para el propósito de este estudio, un cuello de botella se define como las actividades o aspectos que disminuyen la velocidad del proceso de implementación de un MERESE, incrementando el tiempo de diseño e implementación, reduciendo el número de casos implementados en el país, y aumentando los costos de su implementación. El análisis de los cuellos de botella es un proceso iterativo, dado que este varía dependiendo de los cambios que suceden en un proceso a través del tiempo, o porque la solución de un cuello de botella no ga-

rantiza que no vuelvan a presentarse elementos que disminuyan el desarrollo de los procesos.

Finalmente, los resultados obtenidos fueron validados y complementados con información adicional provista por diferentes actores relacionados a los MERESE hidrológicos, obtenida en diferentes reuniones. El intercambio de conocimientos con diferentes expertos en la temática sumado a la experiencia de quienes impulsan estos mecanismos ha enriquecido sustancialmente el estudio, otorgándole una visión crítica de estas iniciativas en el Perú.



FOTO: Michell León/Proyecto MERESE-FIDA

3

# 3.

## Normativa y conceptos generales de los MERESE

### 3.1. Normativa de los MERESE

El Perú cuenta con un marco regulatorio específico que respalda a los MERESE a nivel nacional. En el 2014 se promulga la Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (Ley n.º 30215), y posteriormente su Reglamento. Además, para el caso particular de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), se ha regulado la inclusión de los MERESE como parte de la tarifa de agua potable y alcantarillado a través del Decreto Legislativo n.º 1280, su respectivo Reglamento y normas complementarias. El avance normativo en el sector ambiental y de saneamiento ha sido el resultado del trabajo coordinado entre el MINAM y la Sunass.

#### Regulación del MINAM sobre los MERESE

En junio del 2014 se promulga la Ley n.º 30215 (Ley de MERESE), bajo el liderazgo del MINAM. Esta norma desarrolla los conceptos básicos de los MERESE (ecosistemas, servicios ecosistémicos, MERESE, contribuyente y retribuyente), determina los elementos para el diseño de los MERESE, conceptualiza la retribución, establece la rectoría del MINAM en los servicios ecosistémicos, así como la posibilidad de recaudación de esta por entidades públicas, crea el registro único de los MERESE, asigna roles a los gobiernos de

distintos niveles, entre otros. Por su parte, en julio de 2016 se aprueba el reglamento de la citada ley. En el reglamento se desarrolla los elementos para el diseño de los MERESE; se resalta la participación y fortalecimiento de capacidades, especialmente de aquellas entidades públicas clave para la implementación de los MERESE como, por ejemplo, de los gobiernos regionales y locales, así como sectores involucrados; se establece los requisitos y etapas del procedimiento para la inscripción en el registro único de los MERESE, plazos, beneficios, entre otros. Así también, se define de manera muy puntual a los MERESE de regulación hídrica y a los de secuestro y almacenamiento de carbono.

La ley de los MERESE y su reglamento buscaron, desde el contexto nacional, dar el marco legal a los procesos para la implementación de iniciativas de los MERESE, brindar los lineamientos generales para ordenarlos y orientarlos, así como promover su aplicación en nuevos contextos; y, de manera simple, hacer operativo el concepto de pago por servicios ambientales en el contexto peruano.

La ley junto con su reglamento define a los MERESE como instrumentos que, a través de acuerdos voluntarios entre quienes

ayudan en la provisión de los servicios ecosistémicos y quienes se benefician de los mismos, generan, canalizan, transfieren e invierten recursos económicos en la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos. Asimismo, define a los contribuyentes como personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que mediante acciones técnicamente viables contribuyen a la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos. Mientras que, a los retribuyentes los define como personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que, obteniendo un beneficio económico, social o ambiental, retribuyen a los contribuyentes por los servicios ecosistémicos.

### **Regulación de la Sunass sobre los MERESE de aplicación a las EPS**

La Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, Ley n.º 30045, aprobada en junio de 2013, identifica como uno de sus principios: “las entidades prestadoras de servicios de saneamiento y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) deben establecer en el Plan Maestro Optimizado (PMO), mecanismos de compensación ambiental y manejo de cuencas” (Congreso de la República, 2013). En junio de 2016 se aprueba su reglamento bajo Decreto Supremo n.º 013-2016-VIVIENDA, donde se define que las EPS tienen la función de “incorporar en el PMO, de acuerdo con lo establecido por la Sunass, los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos”. En el subcapítulo V sobre la Reestructuración tarifaria, uno de sus artículos determina lo referente a los MERESE, indicando “mediante Resolución tarifaria, la Sunass establece los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos que son incluidos en el PMO de

la EPS y son reconocidos en la tarifas (...); la administración de dichos recursos, que comprende su ejecución, es responsabilidad de la EPS, para lo cual se constituyen fideicomisos, cuentas intangibles en bancos o celebran convenios con entidades privadas especializadas en ejecutar proyectos de protección, conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes. La ejecución de dichos recursos se encuentra bajo la supervisión de la Sunass” (Decreto Supremo n.º 013-2016-VIVIENDA).

Mediante el Decreto Legislativo n.º 1280 se deroga la Ley n.º 30045 y su reglamento. Sin embargo, eso no significó ningún retroceso en el proceso de regulación de los MERESE de aplicación obligatoria para las EPS. En junio del 2017 se aprueba el reglamento del Decreto Legislativo n.º 1280, cuya preparación contó con aportes técnicos del MINAM. En este se definen tres opciones para la ejecución de los recursos que recaudan las EPS por concepto de los MERESE:

1. **Proyectos de inversión a cargo de las empresas prestadoras o terceros**  
.....
2. **Contratos con contribuyentes**  
.....
3. **Convenios y/o contratos con entidades privadas especializadas creadas por ley para la administración de fondos patrimoniales ambientales.**

**Estas alternativas permitirán facilitar la ejecución de los recursos que vienen recaudando las EPS desde el 2014.**

El 13 de octubre de 2017, la Sunass bajo Resolución de Consejo Directivo n.º 045-2017-SUNASS-CD, aprueba la Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos de aplicación solo para EPS. En ella se especifica los elementos necesarios y mandatorios para el diseño de los MERESE para EPS, los cuales son: el Diagnóstico Hídrico Rápido (DHR), la identificación y caracterización de los contribuyentes, el Plan de intervenciones, el Sistema de Monitoreo Hidrológico y la Plataforma de Buena Gobernanza. Asimismo, determina los requisitos para iniciar la ejecución de las intervenciones y las modalidades de ejecución de las EPS (Sunass, 2017).

En dicha directiva, el término MRSE hídrico es utilizado para referirse a un MERESE implementado por una EPS como retribuyente; asimismo, el de servicio ecosistémico hídrico es utilizado para referirse a los beneficios directos e indirectos que las EPS obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, como la regulación hídrica en cuencas, el control de sedimentos, entre otros. A la fecha se ha aprobado una nueva Directiva (Consejo Directivo n.º 039-2019-SUNASS-CD) donde se modifican algunos de los elementos necesarios y mandatorios para el diseño de los MERESE de aplicación a las EPS.



FOTO: ©2011CIAT/NeilPalmer

4



FOTO: Marañón - Michell León - NCI

# 4.

## Evolución de los MERESE hidrológicos

### 4.1. Identificación y ubicación

Hasta la fecha, se han identificado un total de 52 iniciativas de los MERESE hidrológicos a nivel nacional. Los registros realizados sobre iniciativas muestran una tendencia hacia su incremento en el país. En 2013, la sistematización elaborada por CIAT identificó 17 iniciativas (Quintero & Pareja, 2015). En 2015 fueron 22, en 2018 se identificaron 42 y al 2020 se tratan de 52 iniciativas de los MERESE hidrológicos en el territorio peruano. El cuadro 1 muestra la lista de iniciativas de los MERESE hidrológicos identificados al 2020, el departamento y provincias en las que se inscriben y la cuenca priorizada para las intervenciones de los MERESE.



FOTO: Walter H. Wust

**Cuadro 1. Iniciativas de los MERESE hidrológicos identificados a nivel nacional<sup>8</sup>**

Iniciativas de los MERESE hidrológicos	Departamento	Provincia	Cuenca de aporte <sup>9</sup>
1 MERESE EMUSAP	Amazonas	Chachapoyas	Microcuenca Tilacancha
2 MERESE EPS EMAPAB	Amazonas	Bagua	Cuenca Nicaragua
3 MERESE EPSSMU	Amazonas	Bagua Grande	Subcuenca Goncha
4 MERESEH Copallín – Cajaruro	Amazonas	Utcubamba Bagua	Microcuencas Copallín, San Juan, Naranjos, El Ron y Naranjitos
5 MERESE Santa	Áncash		Cuenca río Santa
6 MERESE EPS SEDA Chimbote	Áncash	Chimbote	Cuenca Lacramarca, Santa
7 MERESE EMUSAP Abancay S. A.	Apurímac	Abancay	Subcuenca Cachimayo, Rontoccocha, Simpe
8 MERESE EMSAP Chanka	Apurímac	Andahuaylas	Cuencas de aporte a captaciones Wassipara, Tonlyncco, Huaycco y Plaza de Armas
9 MERESE SEDA Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Microcuencas Chalhuamayo, Quichcahuasi
10 MERESE EPS Marañón	Cajamarca	Jaén	Cuenca Amojú
11 MERESE EPS SEDACAJ – Jequetepeque	Cajamarca y La Libertad	Cajamarca	Microcuenca Carrasco
12 MERESE EPS SEDA Cusco	Cusco	Urubamba Cusco Paucartambo	Microcuenca Piuray Ccorimarca Cuencas Paucartambo y Vilcanota
13 MERESE EMPSSAPAL	Cusco	Sicuani	Cuenca Herca, Tucuiri, Huancané

8. La gran mayoría de iniciativas no cuenta con un nombre oficial por lo cual en este documento se las ha identificado en función de la cuenca hidrográfica involucrada y para el caso de iniciativas conducidas por las EPS, han sido nombradas bajo MERESE y el nombre de la EPS.

9. La identificación de las cuencas de aporte en las iniciativas de MERESE conducidas por las EPS se realizó mediante la revisión de los Diagnósticos Hidrológicos Rápidos elaborados y/o en proceso de elaboración por parte de las EPS.

	Iniciativas de los MERESE hidrológicos	Departamento	Provincia	Cuenca de aporte <sup>9</sup>
14	MERESE EMSAPA Calca	Cusco	Calca	Cuenca Cochocc
15	MERESE EPS EMAQ	Cusco	La Convención	Cuencas Poromate, Chuyapi
16	MERESE Cuenca Ica – Huancavelica	Huancavelica Ica	Castrovirrey-na	Cuenca Integrada río Ica
17	MERESE EMAPA Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Cuenca Ichu
18	MERESE SEDA Huánuco	Huánuco	Huánuco	Subcuenca Higueras
19	MERESE EPS EMAPICA	Ica	Ica	Cuenca Ica
20	MERESE EPS SEMAPACH	Ica	Chincha	Cuenca San Juan
21	MERESE EPS EMAPISCO	Ica	Pisco Paracas	Cuenca Pisco
22	MERESE EMAPAVIGSA	Ica	Nazca	Cuenca Aja Tierra Taruga
23	MERESE SEDAM Huancayo	Junín	Huancayo	Subcuenca Shullcas
24	MERESE EMSAPA Yauli La Oroya	Junín	La Oroya	Microcuenca Yauli
25	MERESE EPS Mantaro	Junín	Jauja	Cuencas Chiapuquio, Chupaca, Mantaro, Huajaco, Yuraccunya
26	MERESE EPS Sierra Central	Junín	Tarma	Cuencas Huantay, Ingenio
27	MERESE EPSEL	Lambayeque	Chiclayo	Cuencas Chancay, Lambayeque
28	MERESE Olmos	Lambayeque	Lambayeque	Cuencas Olmos y Huancabamba
29	Fondo de Agua para Lima y Callao - Aquafondo	Lima	Huarocharí	Subcuenca Santa Eulalia

## 26 Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos

	Iniciativas de los MERESE hidrológicos	Departamento	Provincia	Cuenca de aporte <sup>9</sup>
30	MERESE SEDAPAL S. A.	Lima	Lima	Chillón, Lurín, Rímac y Mantaro
31	MERESE EPS EMAPA Cañete	Lima	Cañete	Cuenca Cañete
32	MERESE EPS Aguas de Lima Norte	Lima	Huaura	Cuenca Huaura
33	MERESE EPS Barranca	Lima	Barranca	Cuencas Taita Laynas, Pativilca
34	MERESE EMAPA Huaral	Lima	Huaral	Cuencas Chancay, Huaral
35	MERESE EPS SEDA Loreto	Loreto	Loreto	Cuenca Nanay
36	MERESE EPS EMAPAT	Madre de Dios	Puerto Maldonado	Cuenca Madre de Dios/Señor de la Cumbre
37	MERESE EPS Moquegua	Moquegua	Mariscal Nieto	Cuenca Pasto Grande, Tumilaca
38	MERESE EPS Ilo	Moquegua	Ilo	Cuencas Alto Locumba, Jaruma, Medio Alto Locumba, Laguna Vizcachas
39	MERESE EPS Selva central <sup>10</sup>	Pasco	Oxapampa Villa Rica	San Alberto Ñagazú
40	MERESE EMAPA Pasco	Pasco	Pasco	Cuenca de aporte de laguna Acucocha y Punrun
41	MERESE Oxapampa	Pasco	Oxapampa	Microcuenca San Alberto, San Luis y La Colina
42	MERESE Chontabamba	Pasco	Oxapampa	Microcuenca Dos de Mayo y El Polvorín
43	MERESE Huancabamba	Pasco	Oxapampa	Microcuenca Yanachaga Prosoya
44	Fondo del Agua Quiroz - Chira	Piura	Ayabaca	Subcuenca Quiroz Macará
45	Fondo Regional del Agua - FORASAN	Piura		Cuenca Chira Piura

10. La EPS Selva Central tiene 6 Unidades Operativas (UO) en su ámbito de administración que se ubican en las regiones de Junín (San Ramón, La Merced, Pichanaqui y Satipo) y Pasco (Oxapampa y Villa Rica). Hay un avance en la identificación de cuencas de aporte para las UO de Oxapampa y Villa Rica que fue financiada por el Instituto del Bien Común y la Municipalidad de Villa Rica, respectivamente.

	Iniciativas de los MERESE hidrológicos	Departamento	Provincia	Cuenca de aporte <sup>9</sup>
46	MERESE Microcuenca Batán	San Martín	Tocache	Microcuenca Batán
47	MERESE EPS Moyobamba <sup>11</sup>	San Martín	Moyobamba	Microcuencas Rumiyacu, Mishqui-yacu, Almendra y Juninguillo
48	MERESE hidrológicos Cumbaza	San Martín	San Martín Lamas	Microcuenca Cumbaza
49	MERESE EPS Rioja	San Martín	Rioja	Cuencas Uquihua, Cuchachi y río Negro
50	MERESE EMAPA San Martín	San Martín	San Martín	Cuencas Shilcayo, Cachiyacu, Ahuashiyacu, Sisa, Lamas
51	Iniciativa de MERESE GERA	San Martín	Moyobamba	Lejía Yacu – Gera
52	MERESE EPS Tacna	Tacna	Tacna	Cuencas Ucushuma, Caplina
53	MERESE Tumbes - FONGIAT <sup>12</sup>	Tumbes	Tumbes Zarumilla	Cuenca Tumbes
54	MERESE EMAPACOP	Ucayali	Coronel Portillo	Cuencas Abujao, Bajo Pachitea, Yarinacocha

El 63 % de las cuencas de aporte identificadas pertenecen a la Vertiente del Pacífico, mientras que el 38 % restante a la Vertiente del Amazonas. Del total de iniciativas, 52 se desarrollan en un solo departamento y 2 se tratan de iniciativas birregionales (MERESE EPS SEDACAJ – Jequetepeque y MERESE Cuenca Ica - Huancavelica). Las iniciativas birregionales suponen un reto en su implementación, pues requieren una arquitectura institucional más compleja para la gobernanza del mecanismo y la administración de los fondos.

Arequipa, La Libertad y Puno son los tres departamentos donde no se identifican iniciativas vigentes; el resto de las regiones tiene al menos una iniciativa en su jurisdicción. El departamento de Lima es el que presenta el mayor número de MERESE hidrológicos (6) junto con San Martín (6) y seguido de Ica (5), Junín (5) y Cusco (5).

11. También conocido como MERESE Rumiyacu, Mishqui-yacu y Almendra (RUMIALBA).

12. El Gobierno Regional de Tumbes aprobó por Acuerdo de Consejo Regional n.º 031-2018/GOB.REG.TUMBES-CR-CD, el reconocimiento del Grupo Impulsor para la creación del Fondo para la Gestión Integrada del Agua en la Región Tumbes (FONGIAT).

El panorama regional de iniciativas de los MERESE hidrológicos ha ido cambiando con el paso de los años. Al 2015 el departamento de San Martín<sup>13</sup> concentraba la mayor cantidad de MERESE hidrológicos, mientras que Lima e Ica contaban con dos y una iniciativas, respectivamente (Quintero & Pareja, 2015). Asimismo, departamentos que al 2015 no contaban con ningún proceso de MERESE como Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Moquegua y Tacna actualmente cuentan con al menos una iniciativa de MERESE hidrológico en curso. La figura 2 muestra la distribución de las iniciativas a nivel nacional.

**Figura 2. Número de iniciativas MERESE hidrológicos por departamento al 2020**



13. En el departamento de San Martín se desarrolla el MERESE Rumiayacu, Mishquiyacu y Almendra en la provincia de Moyobamba, pionero a nivel nacional e implementado previo a la Ley de MERESE (Ley n.º 30215).

Las dimensiones de las cuencas hidrográficas involucradas en los MERESE hidrológicos varían desde cuencas muy pequeñas como la de Polvorín – Tunqui Cueva del MERESE Chontabamba, provincia de Oxapampa de la región de Pasco con un área conjunta de 922 ha; hasta cuencas de gran extensión como la del Nanay en la provincia de Maynas de la región Loreto, con un área de 1 721 343 ha. Las iniciativas que se desarrollan en cuencas de gran extensión significan un reto para la gestión, gobernanza y administración del MERESE hidro-

lógico. En estos casos, se priorizan áreas de acuerdo con el estado de conservación, al aporte hídrico y a otros criterios determinados por los gestores de los MERESE. La priorización ha servido para orientar los fondos de inversión en un área que pueda evidenciar los resultados de las acciones. La priorización también ha servido para el proceso de levantamiento de información en campo, considerando que no será posible recolectar datos hidrológicos y socioeconómicos en toda la cuenca (Caja 1).



### **Caja 1.** **Priorización de microcuenca en MERESE EPS EMAPAT, Madre de Dios**

Este es el caso de la iniciativa en la cuenca de Inambari en la región de Madre de Dios. En 2017 la ODS Madre de Dios elaboró el DHR de la cuenca Inambari, sin embargo, para la identificación de puntos de monitoreo se ha priorizado la microcuenca Jayave. Esto ha significado visitas periódicas por parte del equipo de especialistas del programa MINAM + CAF del Ministerio de Ambiente y la ODS Madre de Dios. Se priorizó esta microcuenca porque es zona de aporte directo para la EPS EMAPAT, y además se encuentra el Bosque Local “Señor de la Cumbre” el cual hace parte de una iniciativa de conservación en articulación con la Municipalidad Distrital de Inambari.

Además de los SEH que son reconocidos mediante los MERESE hidrológicos, los ecosistemas de las partes altas de las cuencas brindan otros servicios también importantes. De acuerdo con la zona podemos mencionar servicios como el secuestro y almacenamiento de carbono, el mantenimiento de la biodiversidad en la Amazonía,

y la belleza paisajística en las zonas altoandinas, por nombrar algunos.

Como muestra de la importancia de los ecosistemas en las zonas de cabecera de cuenca, el 56 % de las iniciativas identificadas en el presente estudio son áreas naturales protegidas y zonas prioritarias de

conservación. Esto realza aún más el rol clave que poseen los contribuyentes en los múltiples esfuerzos de conservación y las oportunidades para pensar en el diseño de otros MERESE que incluyan los diversos servicios ecosistémicos presentes. Asimismo, pone en evidencia el rol central del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), los gobiernos re-

gionales y locales, así como organizaciones de la sociedad civil que conducen y apoyan la gestión de áreas naturales protegidas y áreas de conservación en territorios donde se inscriben las iniciativas MERESE hidrológicas. El cuadro 2 muestra los tipos de zonas prioritarias de conservación asociados a los MERESE hidrológicos.

**Cuadro 2. Áreas naturales protegidas y zonas prioritarias de conservación en las iniciativas de los MERESE hidrológicos**

Tipo de área	Nombre de las iniciativas	Nombre del área	
Área de Conservación Ambiental (ACA)	Fondo del Agua Quiroz – Chira	ACA San Pablo ACA San Juan de Cachiaco	
	MERERE EMUSAP Abancay	ACA Rontoccocha	
Área de Conservación Privada (ACP)	Fondo del Agua Quiroz – Chira	ACP Bosques de Neblina y Páramos de Samanga ACP Lagunas y Páramos Andinos de San José de Tapal ACP Bosques de Cuyas Cuchaco ACP Bosque de Nogal y Bosque de Puentequilla	
	MERERE EMUSAP	ACP Tilacancha	
	MERERE EPS Barranca	ACP Huayllapa ACP Pacllón ACP Microcuenca de Paria	
		MERERE EPS SEDA Loreto	ACP de Wacanmuni ACP de fundo Rosita ACP Darshan Ashram ACP Bioparque Amazónico Bosque de Huayo
	MERERE EPS EMAPAB		ACP Copallín

Tipo de área	Nombre de las iniciativas	Nombre del área
Área de Conservación Privada (ACP)	MERESE EPS EMAPAT	ACP Wayqecha
		ACP Tutusima
		ACP Tambopata Eco Lodge
		ACP San Juan Bautista
		ACP Refugio Lupuna
		ACP Refugio K'erenda Homet
		ACP Nuevo Amanecer
		ACP Naturaleza Viva Ryo
		ACP Masheke
		ACP Machusaniaca II
		ACP Machusaniaca I
		ACP Japu - Bosque Ukumari Llaqta
		ACP Inotawa-2
		ACP Inotawa-1
		ACP Habana Rural Inn
		ACP Fundo Cadena
		ACP Espíritu del Monte
		ACP El Gato
		ACP El Cortijo Centro Piedras
		ACP Ebio Kiabamene
		ACP Camino Verde Baltimore
		ACP Botafogo
		ACP Bosque Benjamín III
ACP Bosque Benjamín II		
ACP Bosque Benjamín I		
ACP Boa Wadack Dari		
ACP Bahuaaja 1		
ACP Bahuaaja		
ACP Amazon Shelter		
Fondo Regional del Agua – FORASAN	ACP Bosques de Neblina y Páramos de Samanga	
	ACP Bosque de Cuyas	

## 32 Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos

Tipo de área	Nombre de las iniciativas	Nombre del área
	MERESEH Copallín – Cajaruro	ACP Copallín
Área de Conservación Regional (ACR)	MERESE Sedapal	ACR Lomas de Lima
	MERESE SEDA Huancayo	ACR Huaytapallana
	MERESE EPS SEDA Loreto	ACR de Alto Nanay- Pintuyacu Chambira
	MERESE EPS Rioja	ACR Vista Alegre
	MERESE EPS EMAPAT	ACR Señor de la Cumbre
	MERESE EPS EMAPICA	ACR Laguna de Huacachina
	MERESE EMAPACOP	ACR Imiria
	MERESE EPS Tacna	ACR Vilacota Maure
	MERESE EMAPA San Martín	ACR Cordillera Escalera
	MERESE EPS Ilo	ACR Vilacota Maure
	Fondo Regional del Agua – FORASAN	ACR Bosques Secos Salitral Huarmaca
	MERESE hidrológico Cumbaza	ACR Cordillera Escalera
	MERESE EPS SEDA Cusco (Paucartambo Vilcanota)	ACR Ausangate
	Áreas Naturales Protegidas (ANP)	MERESE Santa
MERESE EMUSAP Abancay		Santuario Nacional de Ampay
MERESE Sedapal		Santuario Nacional Huayllay
		Santuario Histórico Chacamarca Reserva Nacional de Junín
MERESE EPS Selva Central		Parque Nacional Yanachaga– Chemillén
MERESE EPS SEDA Loreto		Reserva Nacional Pucacuro
	Reserva Nacional Allpahuayo–Mishana	

Tipo de área	Nombre de las iniciativas	Nombre del área
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	MERESE EPS SEDA Chimbote	Reserva Nacional de Calipuy Parque Nacional Huascarán
	MERESE EPS Rioja	Bosque de Protección Alto Mayo
	MERESE EPS EMAPAB	Santuario Nacional Cordillera de Colán
	MERESE EPS EMAPAT	Parque Nacional Bahuaja–Sonene
		Reserva Nacional Tambopata
		Reserva Comunal Amaraakaeri
		Parque Nacional del Manu
	Parque Nacional Alto Purús	
	MERESE EPS Mantaro	Reserva Paisajística Nor Yauyos–Cochas
	MERESE Cañete	Reserva Paisajística Nor Yauyos–Cochas
MERESE EMAPACOP	Parque Nacional Sierra del Divisor	
	Reserva Comunal El Sira	
MERESE EPS Barranca	Zona Reservada Cordillera Huayhuash	
	Parque Nacional Huascarán	
MERESE Huancabamba	Parque Nacional Yanachaga–Chemillén	
MERESEH Copallin – Cajaruro	Santuario Nacional Cordillera de Colán	
Concesión para la Conservación	MERESE Microcuenca Batán	Bosques de Maná Hermoso
Zona de Conservación y Recuperación de Ecosistemas (ZoCRE)	MERESE EPS Moyobamba	ZoCRE Rumiyacu, Mishqiyacu y Almendra
	MERESE Gera	ZoCRE Gera, Sisa, Organero

## 4.2. Objetivos de los MERESE hidrológicos

Las iniciativas de los MERESE hidrológicos tienen diferentes objetivos en relación con los SEH que proveen los ecosistemas. Los objetivos responden principalmente a un problema en particular, vinculado al recurso hídrico, además de las necesidades de los retribuyentes. Debe considerarse que las iniciativas MERESE pueden presentar más de un objetivo, pues no son excluyentes, y por el contrario buscan mejorar las condiciones de los servicios ecosistémicos hidrológicos desde diferentes aristas. Los objetivos suelen definirse en la fase de diagnóstico a la par de la identificación de las zonas de interés hídrico y los servicios hidrológicos que estas proveen. De las cincuenta y cuatro iniciativas identificadas, veinticinco aún no tienen un objetivo definido para el MERESE hidrológico.

Como se observa en la figura 3, veintiuna iniciativas reportaron como objetivo, la recuperación del servicio ecosistémico de regulación hídrica. El reglamento de la ley MERESE (Ley n.º 30215) define que “los MERESE de regulación hídrica son aquellos

que, mediante la implementación de acciones, generan, mantienen, incrementan o mejoran la calidad, cantidad y oportunidad del recurso hídrico dentro de los parámetros requeridos para el uso poblacional, riego y generación de energía, entre otros” (Artículo 26) (MINAM, 2016). De los veinte casos reportados, quince corresponden a uso poblacional donde la gran mayoría de iniciativas tiene como retribuyente a una EPS; mientras que cuatro iniciativas corresponden al uso agrario, y la restante es una empresa privada como retribuyente.

Por su parte, doce iniciativas reportaron como objetivo, la recuperación del servicio ecosistémico de control de erosión de suelos. Todos los casos corresponden a iniciativas de EPS donde se busca mejorar la capacidad de los ecosistemas para disminuir las fuerzas de erosión producidas por el agua. Asimismo, once iniciativas de MERESE hidrológico reportaron como objetivo, la recuperación del servicio ecosistémico de calidad de agua. En este grupo predominan las iniciativas lideradas por las

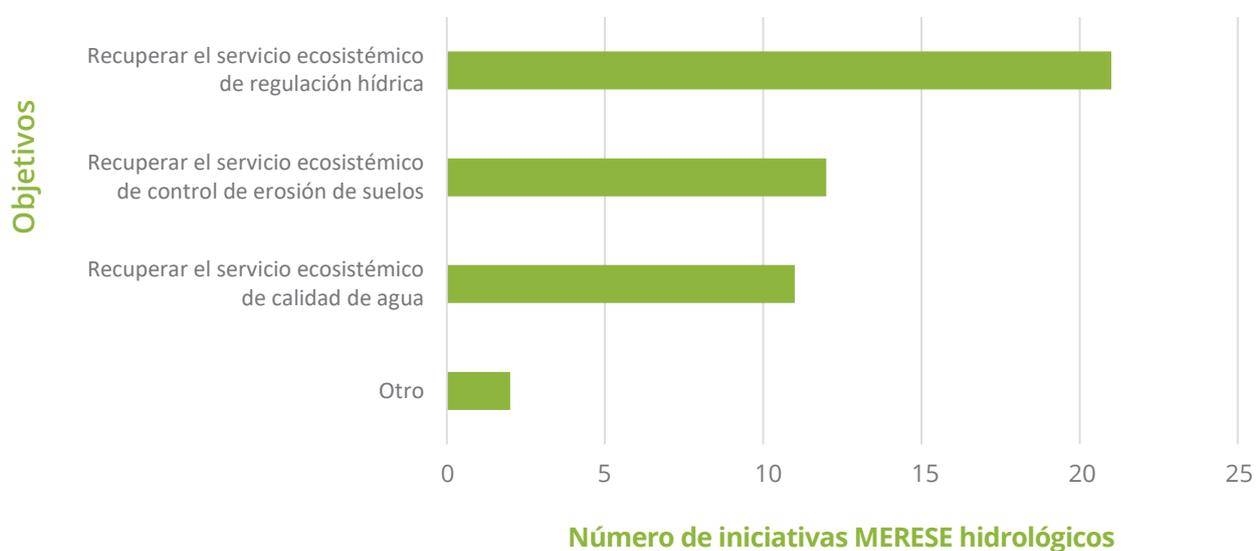


EPS (siete casos) y en menor medida iniciativas vinculadas a prestadores no EPS (dos casos) y empresas privadas (dos casos).

Por último, dos iniciativas lideradas por la sociedad civil reportaron otros objetivos orientados a un ecosistema específico: la

conservación de bosques tropicales (primarios y secundarios) y la conservación, protección y recuperación de bosques y páramos. En ambos casos se entiende que la conservación de estos ecosistemas permitirá asegurar la provisión de agua para los sistemas hídricos.

**Figura 3. Objetivos de las iniciativas MERESE hidrológicas**



Aunque todos estos objetivos buscan el beneficio de todos los actores de la cuenca, es importante destacar el esfuerzo conjunto que las EPS, la Sunass y el MINAM han realizado en priorizar cuál es el SEH de interés de la EPS y por el cual esta recaudará e invertirá la retribución económica. La herramienta de gestión denominada “Diagnósticos Hidrológicos Rápidos”<sup>14</sup> ha sido de gran utilidad en este proceso.

A pesar de que la Ley n.º 30215 contempla la retribución de servicios ecosistémicos como un mecanismo para la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas fuente de los SEH, se reconoce en las iniciativas estudiadas que adicional a los objetivos de carácter hidrológico, se encuentran los objetivos de carácter social. Las instituciones que lideran los MERESE hidrológicos esperan que la retribución supere los costos de oportunidad de realizar

actividades de conservación y/o recuperación de los ecosistemas. Con ello, las iniciativas también intentan contribuir a mejorar la calidad de vida de la población que coopera en la provisión de los SEH, quienes por lo general se ubican en la parte alta de la cuenca y cuentan con recursos económicos escasos. Estos objetivos también están relacionados con las acciones indirectas que se proponen en los MERESE hidrológicos, es decir aquellas acciones que se plantean fuera del ámbito de intervención y que responden a una preocupación por alcanzar la sostenibilidad de las inversiones realizadas; además buscan la disminución de la presión sobre los ecosistemas priorizados. Algunos ejemplos son las acciones desarrolladas en el marco del MERESE EMUSAP en la microcuenca Tilacancha, Amazonas (Caja 2); y el MERESE EPS Moyobamba en las microcuencas Rumiyaacu, Mishquiyaacu y Almendra en la región San Martín.



FOTO: Michell León/FOREST TRENDS

14. Esta herramienta ha sido desarrollada por la Incubadora de proyectos del MINAM, con el apoyo de Condesan y la Sunass. El concepto de esta herramienta es compatible con lo expuesto en la Resolución de Consejo Directivo n.º 011-2015-SUNASS-CD, donde se hace referencia al Diagnóstico Hídrico Base.



## **Caja 2.** **Contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los contribuyentes del MERESE EMUSAP, Amazonas**

El MERESE EMUSAP de la microcuenca Tilacancha, ubicada en la provincia de Chachapoyas del departamento Amazonas, contempla proyectos productivos para las comunidades priorizadas, identificadas como contribuyentes. El Plan de Inversión elaborado por EMUSAP S.A., empresa recaudadora y ejecutora de los fondos del MERESE, contempló un proyecto de apoyo a la cadena productiva de lácteos y otro proyecto de apoyo a la cadena productiva de papa. Ambos proyectos buscan mejorar las condiciones de producción de las familias campesinas mediante el mejoramiento de pasturas y semillas de papa y acciones sanitarias sobre el ganado y la producción agrícola.



FOTO: ©PRODERN

### 4.3. Origen de las iniciativas

El desarrollo de los MERESE hidrológicos en el Perú data desde 2004 con el proyecto pionero correspondiente a la iniciativa Rumiyacu, Mishquiyacu y Almendra (conocido como Rumialba) en San Martín. Si bien es concebido en 2004, fue en el 2009 que logra implementarse, producto de un trabajo conjunto entre la sociedad civil, la cooperación internacional y el Gobierno Regional de San Martín. A partir del 2010 se registran la mayor cantidad de iniciativas de los MERESE hidrológicos.

La creación de la Incubadora de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos fue importante para promover inversiones efectivas para la conservación, recuperación y uso sostenible de la fuente

de los servicios ecosistémicos. En el 2012 el MINAM suscribió un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con Forest Trends Association creando la Incubadora de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, a cargo de la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento Ambiental del MINAM (modificado a través del cambio de ROF del MINAM a Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental – DGEFA). Por medio de la Incubadora se dio apoyo a las iniciativas de los MERESE del país, referentes a mitigación al cambio climático, protección hídrica y biodiversidad, entre otros. Además, se realizó la conceptualización, desarrollo, elaboración e implementación de herramientas analíticas y de políticas públi-



FOTO: Marañón - Michell León - NCI

cas; así como la identificación de mejores prácticas y modelos para la recuperación, conservación y uso sostenible de la fuente de los servicios ecosistémicos. Por último, se logró intercambiar y compartir experiencias nacionales e internacionales.

En el marco del apoyo técnico, la Incubadora aplicó los DHR, permitiendo identificar los servicios ecosistémicos que benefician a las EPS en los primeros casos piloto, las áreas que ocupan los ecosistemas en donde estos se generan y las acciones para asegurar su provisión. Asimismo, contribuyó en la elaboración de fichas con acciones y costos, lo cual permitió plasmar las acciones que aseguren la provisión de un servicio ecosistémico en una idea de proyecto de inversión pública.

Estas fichas sirvieron como insumo para generar los planes de intervención, que a su vez permitieron la inclusión de un porcentaje destinado a los MERESE en las tarifas de agua potable. De esta manera, desde el sector saneamiento y específicamente desde la Sunass, se incorporaba por primera vez las fuentes de agua a la cadena de suministro de las EPS y un fondo específico para financiar acciones en las áreas donde se generaban los servicios ecosistémicos que beneficiarían a las EPS. Los primeros casos piloto en el sector saneamiento (EPS Moyobamba y EPS Cusco) dieron lugar a la incorporación de los MERESE en normativas posteriores. Por último, por medio de la Incubadora se alcanzó la formulación de proyectos de inversión pública en infraestructura natural, lo que permitió que las ideas de proyectos contenidos en las fichas finalmente determinasen un proyecto de inversión.

La aplicación de todas estas herramientas generó la experiencia necesaria para que el MINAM continúe desarrollando lineamien-

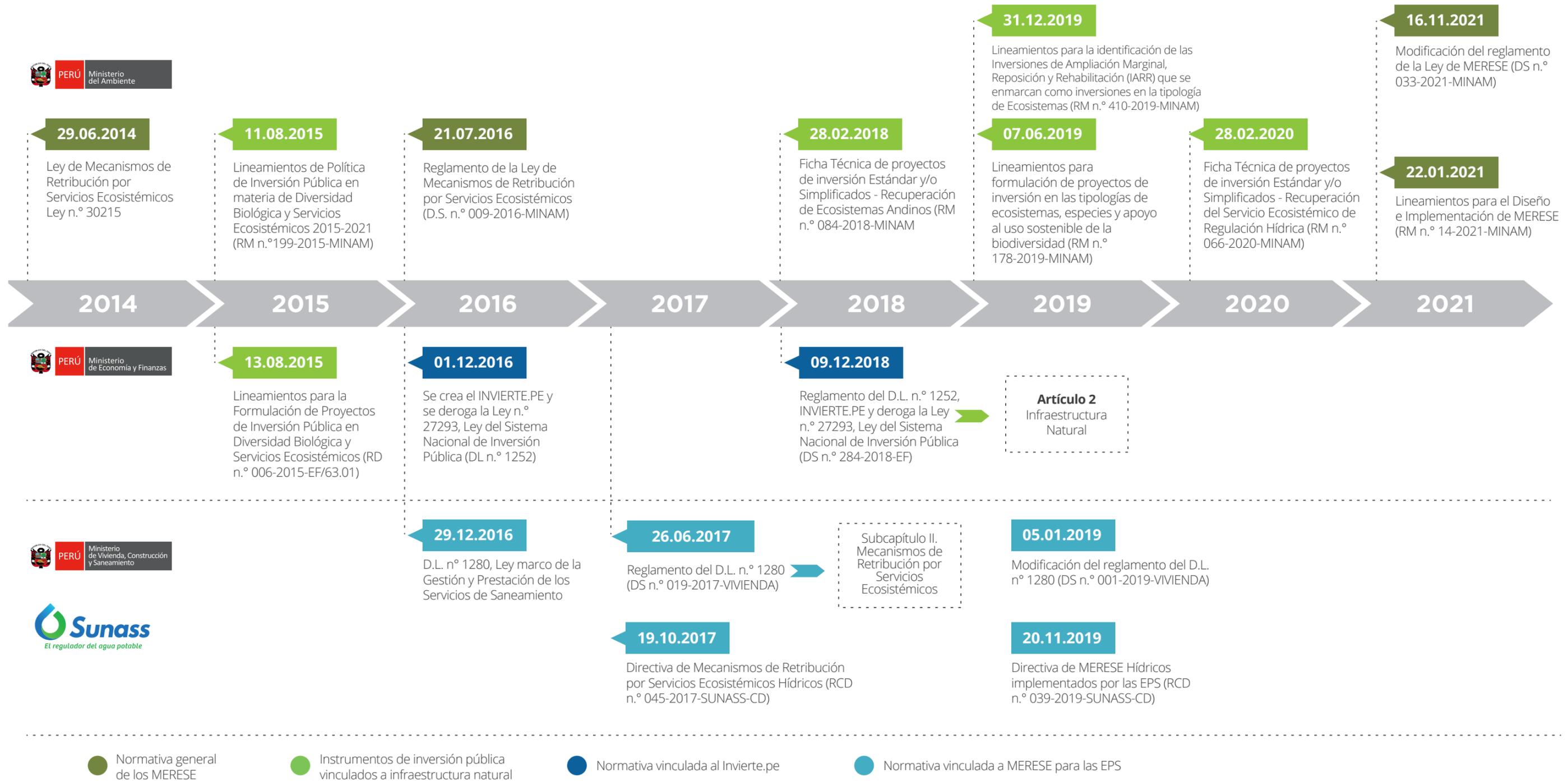
tos técnicos para los MERESE a nivel nacional, tales como los “Lineamientos para la formulación de proyectos de inversión en las tipologías de ecosistemas, especies y apoyo al uso sostenible de la biodiversidad” (aprobado mediante Resolución Ministerial n.º 178-2019-MINAM) y la “Ficha Técnica Simplificada de Proyectos de Inversión – Recuperación del Servicio Ecosistémico de Regulación Hídrica” (aprobado mediante Resolución Ministerial n.º 066-2020-MINAM).

Asimismo, es importante resaltar que la casuística y la experiencia señaladas de los MERESE hidrológicos permitió, por primera vez, la incorporación de estos conceptos en las tarifas de agua en el sector saneamiento a través de la Sunass, adoptando este mecanismo para visibilizar su fuente de agua dentro de la cadena de suministro de las EPS. Es así como, estos primeros casos (EPS Moyobamba, EPS Cusco) dieron lugar a la incorporación de los MERESE en el Decreto Legislativo n.º 1280 y luego en las directivas de la Sunass para las EPS.

El Decreto Legislativo n.º 1280 y su reglamento, con antecedente de la Ley n.º 30045 y su reglamentación que fueron derogados, marcan un hito para el desarrollo de las iniciativas. A ellos se suma la Resolución de Consejo Directivo n.º 045-2017-SUNASS-CD, actualizada con la Resolución de Consejo Directivo n.º 039-2019-SUNASS-CD donde se regulan los MERESE para ser diseñados e implementados por todas las EPS del país. A partir de esta última directiva es que los MERESE hidrológicos toman un nuevo impulso en las EPS.

La figura 4 muestra la línea de tiempo parcial en el marco normativo vinculado a los MERESE y las iniciativas de los MERESE hidrológicos.

Figura 4. Evolución del marco normativo vinculado a los MERESE y las iniciativas de los MERESE hidrológicos



### 4.3.1. Agentes líderes de los MERESE hidrológicos

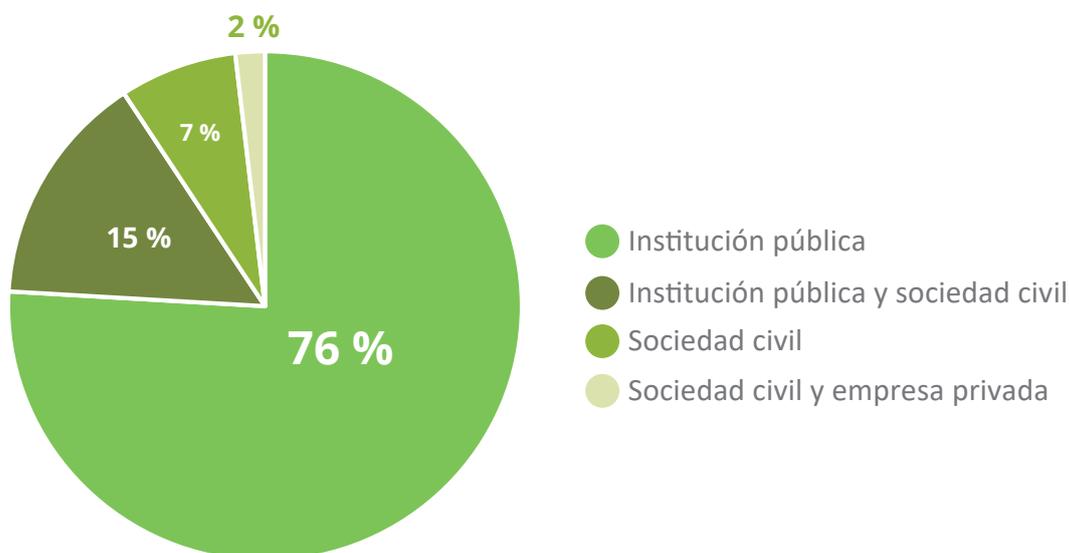
Los agentes líderes de los MERESE hidrológicos son aquellas instituciones u organizaciones, públicas y/o privadas, interesadas en desarrollar un MERESE hidrológico y que apuestan por liderar y conducir el proceso de diseño, negociación e implementación de la iniciativa. La evidencia muestra que los liderazgos son cambiantes y pueden responder a modificaciones en el marco legal, los recursos económicos y humanos de la institución y organización que lo lidera, o a un proceso de transferencia para hacer sostenible la iniciativa MERESE. Los datos también muestran que los liderazgos no siempre son de una sola institución; surgen alianzas estratégicas entre diversas instituciones del sector público y la sociedad civil.

Los agentes líderes de las iniciativas han sido clasificados en cuatro grupos: i) institución pública, ii) sociedad civil, iii) institución pública y sociedad civil, y iv) sociedad

civil y empresa privada. La clasificación se ha realizado en función de los datos recopilados para este estudio.

El grupo institución pública está compuesto por instituciones del sector público como el MINAM, gobiernos regionales, provinciales y distritales, además de las EPS y las ODS. El grupo denominado sociedad civil aglutina a ONG, institutos de investigación, comunidades campesinas, comités, y juntas de usuarios de riego. La evidencia muestra que los liderazgos no necesariamente corresponden a un solo grupo, también se forman alianzas estratégicas entre las instituciones públicas y la sociedad civil, corresponde al tercer grupo. Por último, el cuarto grupo representa las alianzas entre la sociedad civil y las empresas privadas que apuestan por liderar procesos para implementar los MERESE hidrológicos en el territorio peruano.

**Figura 5. Agentes líderes de los MERESE hidrológicos**



La figura 5 muestra la distribución de agentes que lideran los MERESE hidrológicos que fueron identificados al 2020. Se observa que el 76 % (41) de iniciativas son lideradas por instituciones del sector público. El 92 % de iniciativas en este grupo son conducidas por las EPS. Esta cifra evidencia el efecto del Decreto Legislativo n.º 1280 que regula la implementación de los MERESE hidrológicos para las EPS. La norma contempla que la Sunass brinde asistencia técnica a las EPS para el desarrollo de los instrumentos necesarios para iniciar la recaudación y ejecución de una reserva para los MERESE hidrológicos, haciendo que en la práctica también lideren las iniciativas.

Entre el 2017 y el 2018 fueron inauguradas las Oficinas Desconcentradas de la Sunass (ODS) con el objetivo de tener una mejor regulación de la prestación de los servicios de saneamiento en las regiones del país, permitiendo un mayor acercamiento a los usuarios de los servicios de saneamiento. Asimismo, ha permitido reforzar el trabajo desarrollado por la Sunass en las regiones. De acuerdo con sus competencias, viene promoviendo el diseño e implementación de los MERESE con las EPS. En algunos casos las ODS han contribuido o realizado el DHR y la caracterización de contribuyentes, instrumentos necesarios para el desarrollo de los MERESE hidrológicos de acuerdo con la Ley n.º 30215. Mediante la Directiva

de la Sunass, la institución ha elaborado un acondicionamiento de la mencionada ley para el caso particular de las EPS. Asimismo, se ha observado que las ODS también fomentan la articulación entre diversos actores involucrados en la cuenca de aporte para las EPS. En ese sentido, han contribuido y fomentado la formación de plataformas de buena gobernanza o grupos impulsores para el diseño e implementación de los MERESE hidrológicos.

El resto de las iniciativas lideradas por instituciones públicas se trata de gobiernos regionales (2 casos). Una de ellas es la iniciativa del Fondo Regional del Agua de la región Piura (FORASAN), que fue creada en una alianza interinstitucional entre el GORE Piura y la Autoridad Nacional del Agua (ANA), delegando su liderazgo al Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Chira – Piura. Por último, se identificaron alianzas entre las EPS y otras instituciones públicas como el MINAM y el SERNANP. Tal es el caso del MERESE Cañete y MERESE Jequetepeque – SEDACAJ, donde el MINAM viene concluyendo el proyecto MERESE – FIDA “Conservación y uso sostenible de los ecosistemas altoandinos del Perú a través del Pago por Servicios Ambientales para el alivio de la pobreza rural y la inclusión social” desde donde se ha contribuido a la institucionalidad de los MERESE, además de establecer un fondo fiduciario para el



FOTO: Michell León/FOREST TRENDS

monitoreo de las acciones de conservación y uso sostenible implementadas en el marco del proyecto.

En la figura 4 también se observa que el 15 % (8) de iniciativas de los MERESE hidrológicos son lideradas por alianzas entre instituciones del sector público y la socie-

dad civil. Cuatro iniciativas corresponden a alianzas estratégicas entre las EPS y comités de gestión, comunidades campesinas o asociaciones civiles. Se identificaron tres casos de alianzas entre gobiernos locales y asociaciones civiles; y un caso de alianza entre una asociación civil, una comunidad campesina, y la autoridad local de agua.



### **Caja 3.** **El acompañamiento del MINAM en el** **MERESE Ica – Huancavelica**

Un caso particular en este grupo es el MERESE Ica – Huancavelica donde la Junta de Usuarios de Aguas Subterráneas del Valle de Ica (JUASVI) y la comunidad campesina de Choclococha conducen el MERESE hidrológico de la mano del MINAM. En el MERESE Ica – Huancavelica el MINAM ha apoyado en la elaboración del diagnóstico de los servicios ecosistémicos (DSE) de la cuenca integrada del río Ica permitiendo contar con una caracterización de la infraestructura natural de la cuenca integrada y una evaluación sobre el estado de conservación de los principales ecosistemas altoandinos. Asimismo, esta herramienta brinda información sobre el estado de la población, los actores vinculados con el acceso y aprovechamiento del recurso hídrico y la condición de los ecosistemas en la cuenca del río Ica y su trasvase. Además, se realizó una caracterización hidrológica y se propuso acciones para invertir los recursos que se buscan recaudar con el MERESE hidrológico. Con los resultados del diagnóstico se planteó talleres de sensibilización orientados a promover la participación de los actores centrales en el esquema planteado en el DSE del MERESE Ica-Huancavelica, las comunidades campesinas priorizadas como posibles contribuyentes y las juntas de regantes como posibles retribuyentes. Asimismo, se realizaron capacitaciones en la formulación de proyectos a los Gobiernos Regional de Ica y Huancavelica y a las EPS con fines de complementar las futuras intervenciones con los recursos de las juntas de usuarios. El MINAM también ha contribuido en la formación del Comité Ecosistémico del MERESE que reúne a los Gobiernos Regionales de Ica y Huancavelica, SUNASS, EMAPICA, representantes de las comunidades priorizadas, MANRHI, ANA, MINAGRI y MINAM. Debido a la pandemia se detuvo el proceso de suscripción del acuerdo de MERESE, generando la suspensión del inicio de las actividades de recuperación del SEH.

## 44 Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos

Por otro lado, el 7 % (4) de estas iniciativas de los MERESE hidrológicos al 2020 son lideradas por organizaciones de la sociedad civil. Una iniciativa, MERESE Ica – Huancavelica, es la única liderada por una comunidad campesina (CC. Choclococha de Huancavelica) y una junta de usuarios de agua para riego (Junta de Usuarios de Aguas Subterráneas del Valle de Ica) que durante la fase de diseño viene recibiendo el acompañamiento del MINAM (Caja 3). Tres iniciativas corresponden a liderazgos de organizaciones que trabajan en la zona y tienen un contacto directo con las poblaciones y comunidades priorizadas como contribuyentes. El trabajo realizado por estas organizaciones ha sido clave para el establecimiento de acuerdos y compromisos con las comunidades y poblaciones priorizadas (contribuyentes). En muchos casos también cumplen un rol

de asistencia técnica para la iniciativa. Debe considerarse que estas organizaciones insertan las iniciativas MERESE en proyectos con fondos que brindan un primer impulso para el establecimiento del esquema. Por ese motivo, logran destinar fondos a actividades en el marco de los MERESE, por ejemplo, procesos de sensibilización, acciones de conservación para afianzar los acuerdos, asistencia técnica, entre otros. Esta situación deja entrever el papel clave que la sociedad civil ejerce en el desarrollo de los mecanismos, pero a la vez el reto que tiene cada iniciativa de consolidar un esquema donde la intervención de estas organizaciones no sea indispensable durante la fase de implementación y en su sostenibilidad en el tiempo. De esta manera resultan importantes los procesos de transferencia de la iniciativa cuando el proyecto matriz termina.



FOTO: Marañón - Michell León - NCI

El Fondo de Agua Quiroz – Chira ha logrado trascender la vida del proyecto que fundó la iniciativa. Asimismo, ha logrado establecer un liderazgo compartido entre organizaciones de la sociedad civil como son la junta de regantes y las comunidades campesinas con el apoyo técnico de Naturaleza y Cultura Internacional (Caja 4).



#### **Caja 4.** **La consolidación del Fondo del Agua Quiroz – Chira, Piura**

La constitución del Fondo del Agua Quiroz - Chira es el resultado del aporte del proyecto “Asegurando la provisión de agua en las cabeceras de cuenca de la Región Piura: Establecimiento de un fondo ambiental para la gestión participativa de ecosistemas andinos”, apoyado por el Programa de Manejo Forestal Sostenible en la Región Andina del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) mediante el financiamiento del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. Si bien el proyecto culminó alcanzando una serie de logros como la reforestación de bosques con plantas nativas y frutales, la creación de viveros forestales y la implementación de sistemas de riego, entre otros. La iniciativa logró consolidarse como un Fondo para la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas altoandinos de la cuenca Quiroz y Chira asegurando el compromiso de socios fundadores que hoy en día son retribuyentes. Se trata de la Junta de Usuarios San Lorenzo, Junta de Usuarios Valle del Chira, Municipalidad Provincial de Ayabaca, Municipalidad Distrital de Pacaipampa, y Naturaleza y Cultura Internacional, que bajo diversas modalidades (aporte económico, apoyo técnico, proyectos de inversión de infraestructura natural, entre otros) aportan al Fondo de Agua. De acuerdo con Naturaleza y Cultura, organización que lidera desde la creación del Fondo hasta ahora, el principal reto fue comprometer fondos de los regantes, considerando que el sector agrícola es quien demanda mayor agua. Luego de un proceso de sensibilización y desarrollo de capacidades, se ha logrado que las Juntas de Usuarios aporten de manera continua al Fondo del Agua. Asimismo, mediante estrategias de transparencia donde son las mismas Juntas de Usuarios, por medio de sus representantes, pueden conocer y dar cuenta de qué es lo que se realiza con sus aportes.

Finalmente, el 2 % restante corresponde a iniciativas lideradas por la sociedad civil y el sector privado (1). Es el caso del Fondo de Agua para Lima y Callao – AquaFondo, que junto a The Nature Conservancy, Backus y Nestlé realizan inversiones en infraestructura natural en la subcuenca de Santa Eulalia, una de las principales cuencas de aporte para la provisión de agua para Lima y Callao. Los resultados muestran que el involucramiento de empresas privadas en la conducción de los MERESE hidrológicos aún es bastante

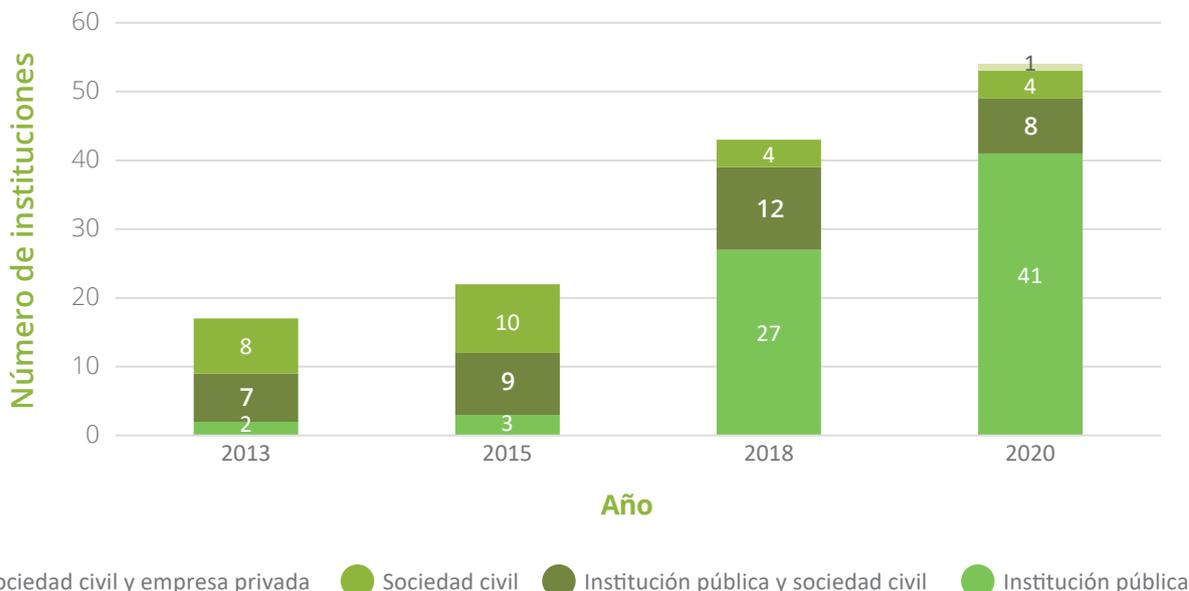
reducido. La labor de AquaFondo es una muestra de las oportunidades para que las empresas privadas participen activamente en inversiones sostenibles en servicios ecosistémicos que aporten a la seguridad hídrica teniendo como soporte la investigación científica para medir el impacto de las inversiones.

### Cambios en los liderazgos de las iniciativas

A lo largo del desarrollo de las iniciativas MERESE y en el actual análisis, se registra un cambio importante sobre el número de iniciativas y las instituciones que lideran estos procesos. La figura 5 muestra los liderazgos de las iniciativas MERESE hidrológicas entre el 2013 y el 2020, a la par del número de iniciativas identificado en cada año. Se evidencia el crecimiento de los MERESE que son liderados por alguna institución pública donde en siete años se pasó de 2 a 41 iniciativas. Este crecimiento se explica principalmente por las iniciativas impulsadas a partir del D.L. n.º 1280 y la promoción de los MERESE por parte de la Sunass en las EPS. Por otro lado, el liderazgo de la sociedad civil en los últimos siete

años se ha reducido considerablemente. La figura 6 muestra que para el 2013 las organizaciones de la sociedad civil eran las que lideraban los procesos de los MERESE hidrológicos, mientras que con el paso de los años han cedido el rol de líder en el proceso a otras instituciones, a la par que nuevas iniciativas surgen con liderazgos fuera de la sociedad civil. Esto no significa que las organizaciones de la sociedad civil no participen activamente en el diseño e implementación de los MERESE; esta tendencia puede explicarse por los procesos de transferencia que han realizado las organizaciones de la sociedad civil a instancias de gobierno o partidos liderazgos con ellas. Es relevante indicar que varias de las iniciativas que fueron lideradas por la sociedad civil, en particular por ONG, surgen en proyectos puntuales con plazos determinados y donde eventualmente, ceden su liderazgo a otros actores locales (Caja 5). En algunos casos, las ONG siguen participando activamente en los mecanismos como parte de un grupo más amplio de actores, el cual se organiza como grupos gestores o grupos técnicos de apoyo para la implementación de los MERESE hidrológicos.

**Figura 6. Evolución del número de iniciativas MERESE hidrológicas y sus liderazgos entre 2013 - 2020**





### **Caja 5.**

#### **El Comité Gestor de los Servicios Ecosistémicos de Moyobamba, San Martín**

El MERESE EPS Moyobamba nace bajo el nombre de “Compensación por servicios ecosistémicos en las microcuencas Rumiayacu, Mishquiyacu y Almendra” en el departamento de San Martín. Esta iniciativa, pionera para el país, actualmente está liderada por el Comité Gestor del Mecanismo de Retribución de Servicios Ecosistémicos – Moyobamba y la EPS Moyobamba. Esta iniciativa nace del esfuerzo conjunto entre la sociedad civil (CONDESAN), el Gobierno Regional de San Martín a través del Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM) y la cooperación internacional (GTZ, hoy GIZ). Los procesos iniciales del MERESE hidrológico se condujeron en el marco de la alianza interinstitucional, donde también se involucró a la EPS Moyobamba. En el 2006, la EPS Moyobamba incorpora en su Plan Maestro Optimizado (PMO) el requerimiento de prevenir y mitigar los impactos que vienen ocurriendo en las microcuencas de las que se abastecen de agua. Bajo la Resolución n.º 080-2007-SUNASS-CD del Consejo Directivo se aprueba el incremento de la tarifa bajo una serie de condiciones, entre ellas la formación de un Comité de Gestión del MERESE hidrológico. En el 2008 se logra constituir formalmente el Comité Gestor conformado por un amplio número de representantes institucionales de la zona, la provincia y el departamento. Es así como se elaboran y aprueban sus estatutos y se conforma el primer Consejo Directivo. Actualmente el Comité Gestor, hoy con personería jurídica, y la EPS Moyobamba son quienes lo lideran. Debe señalarse que parte del proceso de consolidación del MERESE hidrológico significó el fortalecimiento de las capacidades de los actores que forman parte del Comité; esto considerando todas las funciones que tiene el Comité como coordinar, promover y concertar con diferentes actores para la implementación del MERESE; generar y difundir información; gestionar otras fuentes de financiamiento; realizar el monitoreo del cumplimiento de los acuerdos; entre otras.

Si bien las organizaciones de la sociedad civil han disminuido su protagonismo en liderar los procesos, no han dejado de promover y, en menor medida, liderar estas iniciativas (Caja 6).



### **Caja 6.** **Amazónicos por la Amazonía lidera MERESE** **Batán en San Martín**

En la microcuenca Batán en la región San Martín, Amazónicos por la Amazonía (AMPA) lidera un MERESE mediante el proyecto auspiciado por Andes Amazon Fund en el distrito de Pólvora, provincia de Tocache. La microcuenca priorizada se ubica en la concesión para la conservación Bosque de Maná Hermoso. Mediante el MERESE se busca habilitar con agua a la cuenca baja de la microcuenca Batán debido a que no todas las comunidades cuentan en su totalidad con acceso a este recurso para uso doméstico. Previo a la implementación del pago de la retribución se acordó conjuntamente, que las condiciones de acceso al agua para consumo doméstico debían mejorar. AMPA crea la JASS “Agua, Salud y Vida Valle Nuevo Horizonte” para atender la prestación del servicio de agua potable. En paralelo, se articulan con la Municipalidad Provincial de Tocache para que esta refaccione el sistema de tuberías y logre llegar a las nueve comunidades involucradas. Mediante fuertes campañas de sensibilización y difusión del MERESE hidrológico se ha logrado comprometer a nueve comunidades que realizan el aporte de un sol por conexión de agua, destinado a un fondo que se ha denominado “Fondo Verde”. En paralelo, se ha formalizado la conformación del Comité Gestor del MERESE de la microcuenca Batán, integrado por representantes de las comunidades Nuevo Horizonte, Primavera, Nuevo Casma, Nuevo Patatz, Bolívar, Nuevo San Antonio, Maná Hermoso y Challuayacu. Este comité tiene la labor de fiscalizar la administración de los fondos recaudados por la JASS. Por el momento se ha definido que el monto recaudado sirva para actividades de control y vigilancia del ámbito de la microcuenca Batán, y progresivamente la reforestación de las fajas marginales. AMPA es quien lidera la iniciativa, pero esperan que su gestión pueda ser asumida en su totalidad por el Comité Gestor.

Por último, el involucramiento de las empresas privadas en liderar los procesos de los MERESE hidrológicos es reciente y se desarrolla en alianza con la sociedad civil. El único caso que se registró es el del Fondo del Agua para Lima – AquaFondo que lidera el MERESE junto a The Nature Conservancy, Backus y Nestlé. AquaFondo realiza inversiones en proyectos de infraestructura natural integrando conocimientos y técnicas ancestrales en la subcuenca Santa Eulalia, la cual aporta el agua para Lima y Callao. Con ello, se busca mejorar el servicio de regulación hídrica con el fin de aumentar la disponibilidad del recurso.

## 4.4. Contribuyentes y retribuyentes

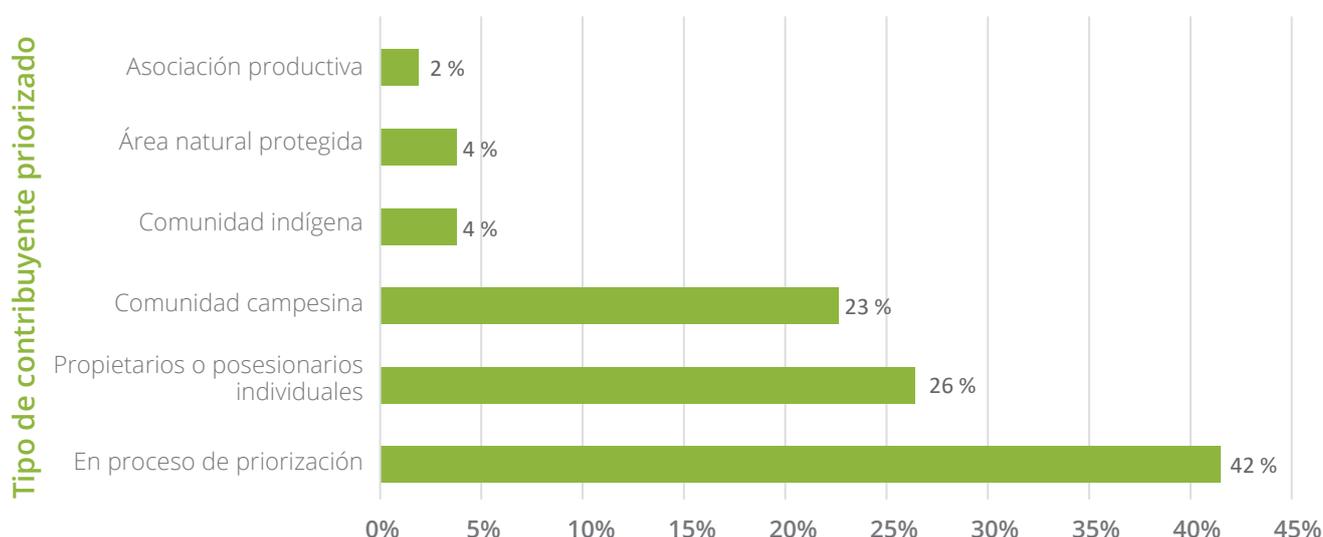
La identificación de los contribuyentes y retribuyentes en el marco de la cuenca hidrográfica es una de las primeras tareas en la construcción de un MERESE hidrológico. En la fase de diagnóstico se suele tener un panorama general sobre los actores que se relacionan por medio de la provisión y uso del recurso hídrico. Para la etapa de diseño se espera que se prioricen contribuyentes y retribuyentes de acuerdo con los intereses de la iniciativa. La priorización de los retribuyentes suele ser más fácil que la determinación de los contribuyentes, debido a que los primeros están relacionados a los beneficiarios del SEH. En el caso de los contribuyentes, en cambio, es necesario identificar previamente la zona prioritaria de interés hídrico de la cuenca, lo cual puede requerir de la realización de estudios y salidas de reconocimiento de campo.

Es usual que en los esquemas de los MERESE hidrológicos que tiene como objetivo mantener o mejorar el servicio de regulación hídrica, los ecosistemas que se asumen clave para la provisión de SEH usual-

mente se encuentran en las zonas altas de las cuencas. En estas zonas suelen ubicarse también los contribuyentes, los cuales se pueden definir de acuerdo con el tipo de organización, naturaleza jurídica y por el tipo de tenencia de la tierra. El tipo de organización se refiere a si se trata de una comunidad campesina, comunidad indígena, asociación de productores o mancomunidad. Si se trata de la tenencia de la tierra se identificarán propietarios o posesionarios.

La figura 7 muestra la distribución de los contribuyentes priorizados en las iniciativas de los MERESE hidrológicos al 2020. Entre el conjunto de contribuyentes priorizados en los MERESE hidrológicos se evidencia que los propietarios o posesionarios individuales (23 %) y las comunidades campesinas (26 %) son el tipo de contribuyente más frecuente, representando en conjunto casi la mitad de estos (49 %). En menor porcentaje se encuentran las comunidades indígenas, áreas naturales protegidas y asociaciones de productores.

**Figura 7. Contribuyentes priorizados al 2020**



Hay un número muy pequeño de iniciativas que ha identificado a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) como contribuyentes. Las ANP se encuentran bajo la rectoría del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) que, si bien no es un tipo de actor usual en los esquemas actuales de los MERESE hidrológicos, son clave en los territorios donde coexisten esquemas MERESE y ANP. El Sernanp es la autoridad técnico-normativa que asegura la conservación, la diversidad biológica y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos en las ANP, en coordinación

con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada. Hasta la fecha dos iniciativas han incorporado a una ANP en sus esquemas MERESE, estas son la iniciativa MERESE Santa en Áncash que identifica al Parque Nacional Huascarán como contribuyente, y en el caso del MERESE Cañete en Lima que identifica a la Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochas. La primera iniciativa aún se encuentra en etapa de diseño, mientras que la segunda ya se encuentra en implementación (Caja 7).



### **Caja 7.**

#### **Un Área Natural Protegida como contribuyente: MERESE Cañete, Lima**

El MERESE Cañete es liderado por la EPS EMAPA Cañete y el Sernanp, con el apoyo del proyecto MERESE-FIDA del MINAM. La Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochas (RPNYC) es el contribuyente en este MERESE y la EPS EMAPA Cañete ha optado por la modalidad de contrato directo con el Sernanp que administra la RPNYC. A la fecha se cuenta con un Plan de Intervenciones que será implementado por el Sernanp de acuerdo con el área priorizada por la EPS mediante la herramienta DHR. Será importante dar seguimiento a esta iniciativa pues representa el primer caso para el sector saneamiento de modalidad de ejecución bajo contrato de retribución con los contribuyentes.

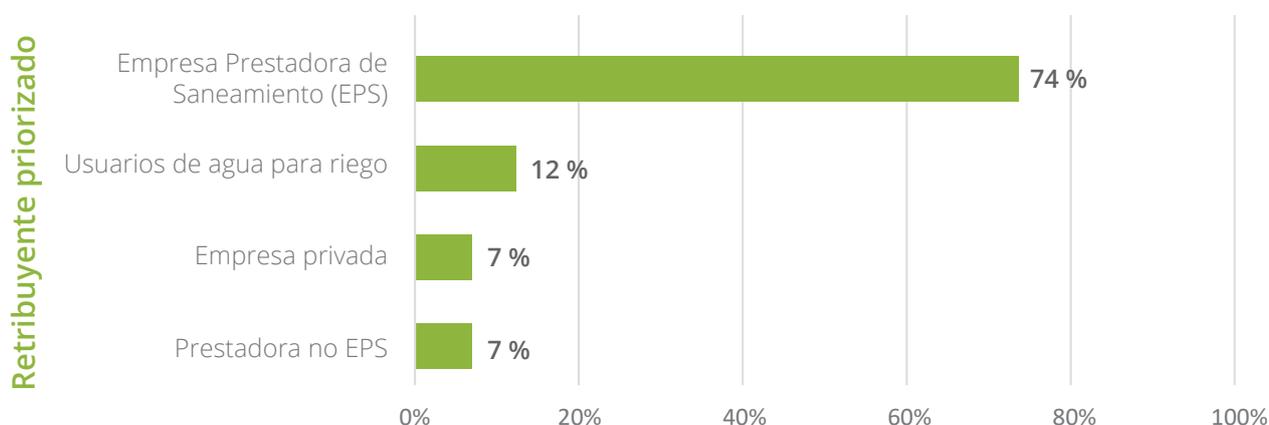
Entre las 54 iniciativas MERESE identificadas hasta el momento, casi la mitad (43 %) se encuentra en proceso de identificación de los contribuyentes. La gran mayoría son iniciativas relativamente nuevas impulsadas por las EPS y con el apoyo técnico de la Sunass. Esta cifra guarda relación con el estado de avance<sup>15</sup> en el que se encuentran las iniciativas; gran parte de ellas se encuentra en una fase de diseño y en proceso de elaborar estudios para priorizar qué actor formará parte del esquema MERESE hidrológico. Adicionalmente, muchas EPS presentan problemas por la limitación de sus recursos, afectando la realización de estudios previos a la implementación. En particular, el 2020 fue un año más difícil por el contexto de pandemia y las mayores limitaciones en los recursos financieros. Se espera que esta situación pueda regularizarse y retomar los procesos de priorización de contribuyentes.

Debe resaltarse que la identificación de las características de los contribuyentes es de suma importancia para el establecimiento de acuerdos para el funcionamiento del esquema MERESE. De esta manera se ase-

gura el reconocimiento de las necesidades y demandas de los contribuyentes buscando articularlas con los objetivos en el esquema de los MERESE hidrológicos.

En cuanto a la priorización de los retribuyentes, se trata de un proceso dinámico y que puede tomar tiempo en llegar a acuerdos concretos. Existen factores que definen los procesos de negociación con los posibles retribuyentes, entre ellos el contexto en el que se diseña el MERESE hidrológico, la capacidad de negociación que tenga la institución que lidera la iniciativa, el acceso a información que permita demostrar la importancia de recuperar y conservar áreas prioritarias para el SEH, la disposición de participar de los retribuyentes, entre otros. La figura 8 muestra la priorización de retribuyentes, esto significa la identificación de los posibles aportantes para el MERESE Hidrológico. Es de resaltar que esto no significa que en la actualidad realicen algún aporte; sin embargo, permite tener una muestra de qué tipo de usuarios y actores comprenden los MERESE hidrológicos en el país.

**Figura 8. Retribuyentes priorizados al 2020**



15. Para mayor detalle revisar la sección 5: "Avances en la construcción de los MERESE hidrológicos" (p. 40)

Como se muestra en la figura 7, actualmente, los principales retribuyentes son las EPS que abarcan a usuarios de agua potable. Las EPS se encargan de recaudar fondos para los MERESE por medio de su tarifa; sin embargo, también hay presencia de JASS, por ejemplo, en las iniciativas ubicadas en los distritos de Chontabamba y Huancabamba de la región Pasco, la iniciativa en la microcuenca Batán en la región San Martín y el MERESE Copallín Cajaruro en Amazonas. Las iniciativas lideradas por el Instituto del Bien Común en Oxapampa (MERESE Chontabamba y MERESE Huancabamba) y AMPA (MERESE Microcuenca Batán) han priorizado el fortalecimiento de las capacidades de las JASS antes de iniciar el proceso de recaudación. Se espera que, con el fortalecimiento de las JASS, la administración de los fondos recaudados sea eficiente y logren implementar estrategias de transparencia para crear un ambiente de confianza entre los retribuyentes. Estas

iniciativas resultan importantes como estudios de caso para evaluar los MERESE con usuarios de agua potable en zonas rurales. Debido a la situación de las microcuencas de donde provienen los SEH, han encontrado que el MERESE se adecúa a sus necesidades de conservación y recuperación y a su disponibilidad de generar un fondo para que sean invertidas en estas acciones.

El 12 % de retribuyentes son identificados como usuarios de agua para riego. De acuerdo con la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el Perú el uso que demanda mayor cantidad de agua es el agrario en el consuntivo, es decir volumen de agua que se consume efectivamente en la actividad, lo cual supone el 89 % de la demanda total consuntiva (Autoridad Nacional del Agua, 2013). En tal sentido, resulta muy importante las iniciativas que priorizan a los regantes como retribuyentes en los esquemas de MERESE hidrológico.



FOTO: Michell León/FOREST TRENDS

A nivel nacional las juntas de usuarios de riego están organizadas en la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú – JNUDRP, una organización civil privada sin fines de lucro, que actualmente representa a 114 juntas de usuarios del país, las cuales a su vez agrupan a más de 1 656 comisiones de usuarios y una base social de más de dos millones de productores agrarios debidamente empadronados en el ámbito nacional. Si bien existen juntas de usuarios en la costa, sierra y selva, las primeras son las que manejan una mayor superficie agrícola, mayor infraestructura hidráulica y son más dependientes de sistemas regulados, como por ejemplo reservorios abastecidos por agua superficial proveniente de la misma cuenca o por trasvase de cuencas vecinas. De las cinco iniciativas vinculadas a juntas de usuarios, tres de ellas se ubican en la costa (MERESE Ica – Huancavelica, Fondo de Agua Quiroz – Chira y Fondo Regional del Agua de la región Piura); mientras que las restantes se ubican en regiones de la Amazonía (MERESE Cumbaza en la región San Martín y MERESE Copallín Cajaruro en la región Amazonas) (Caja 8).



## **Caja 8.**

### **MERESE Copallín Cajaruro, Amazonas**

La comunidad campesina de Copallín en la región Amazonas lidera el MERESE hidrológico Copallín en coordinación con la Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (APECO) y la Autoridad Local del Agua (ALA) Utcubamba. La comunidad administra un Área de Conservación Privada donde se conservan 11 500 hectáreas de bosques tropical montano. Esta área provee de agua a 5 mil familias dedicadas al cultivo del arroz. Los usuarios de riego se encuentran organizados en la Junta de Usuarios de Bagua y Utcubamba, además de las Comisiones de Regantes de las microcuencas Copallín, San Juan, Naranjos, El Ron y Naranjitos ubicados en los distritos de Copallín y Cajaruro. Desde el 2008, APECO viene trabajando campañas informativas y de sensibilización con las organizaciones de regantes con el fin de dar a conocer la importancia de la ACP Copallín para el mantenimiento de la calidad y cantidad del agua en las microcuencas de interés. A fines del 2019, se llegó a un acuerdo a nivel de autoridades de los usuarios de riego; sin embargo, el proceso de socialización se vio interrumpido por el inicio de la emergencia sanitaria por la COVID-19.

Las juntas de usuarios incluyen a empresas agroexportadoras, por lo que el diseño de un MERESE en donde participa un usuario agrario debe considerar que los aportes económicos de estas empresas serán adicionales al que se establezca como la retribución de la junta de usuarios para el MERESE, lo que demandaría acercamientos y negociaciones específicas con estas empresas. Las iniciativas para juntas de usuarios no cuentan con una ley específica que regule su participación en los esquemas de los MERESE hidrológicos; sin embargo, cuentan con el artículo 28 del reglamento de la Ley n.º 30215 en el que se indica que aquellas juntas de usuarios u operadores de infraestructura hidráulica que prevean en sus planes de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica la inversión en acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas podrán suscribir acuerdos de MERESE. En este marco

las iniciativas vigentes dan cuenta del éxito y los procesos necesarios para entablar compromisos con los regantes dentro del marco de la mencionada ley.

Como se mencionó líneas arriba, la priorización de los retribuyentes no necesariamente significa que estos realicen algún aporte en la actualidad. De las iniciativas identificadas, el 72 % de ellas reporta al menos una fuente de recaudación efectiva por concepto de MERESE, es decir, existe una recaudación, y por lo tanto un fondo para financiar acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas que proveen servicios hidrológicos. El 24 % no registra ninguna recaudación a la fecha de recolección de datos, y el 4 % restante no cuenta con información. Del 72 % de iniciativas con recaudación MERESE, cerca del 26 % de estas vienen ejecutando los recursos.





### **Caja 9.** **Articulación del Gobierno Regional de Ayacucho y el MERESE EPS SEDA Ayacucho**

Para la iniciativa en la cuenca Cachi en Ayacucho, implementada por la EPS SEDA Ayacucho, el Gobierno Regional de Ayacucho apoyó con la formulación de un perfil de proyecto para que la EPS pueda ejecutarlo con los fondos recaudados. Para ello, el GORE Ayacucho recibió del MINAM un estudio de pre-inversión donde se incorporaron algunos temas para cumplir con los requerimientos de la unidad evaluadora, concluyendo en un perfil de proyecto de inversión. En paralelo, la Gerencia de Recursos Naturales y Medioambiente del mencionado GORE incluyó nuevos proyectos sobre recuperación de servicios ecosistémicos de regulación hídrica para las microcuencas que componen la cuenca del río Cachi en el Plan Multianual de Inversiones (PMI). Esta inclusión de nuevos proyectos en la cartera del GORE Ayacucho permitirá que las inversiones se articulen con el área de interés hidrológico y lograr mejores resultados y un mayor impacto en la conservación y recuperación de áreas priorizadas por el MERESE EPS SEDA Ayacucho.

Además de los recursos obtenidos por los retribuyentes, en algunas iniciativas MERESE hidrológicos se han identificado recursos por parte de los gobiernos regionales y locales mediante la formulación y ejecución de proyectos de inversión. De acuerdo con la Ley n.º 30215, los gobiernos regionales y locales deben promover y facilitar la implementación de los MERESE hidrológicos; además de cumplir e implementar los li-

neamientos, directrices, procedimientos, metodologías, entre otros, que desarrolle el MINAM para el diseño e implementación de los MERESE. El rol de los gobiernos regionales y locales es clave para la promoción y desarrollo de los MERESE, potenciando el impacto de las intervenciones en las áreas priorizadas por proveer servicios ecosistémicos hidrológicos (Caja 9).

# 5



# 5.

## Avances en la construcción de los MERESE hidrológicos

Como se indicó en la sección 2 (Metodología), para medir el avance de las iniciativas de los MERESE hidrológicos<sup>16</sup>, en este documento, se dividió el proceso hacia la implementación en cinco fases: preliminar, diagnóstico, diseño, negociación e implementación. Cada fase contiene una puntuación donde los casos más avanzados (en implementación) alcanzan los 20 puntos. Para un mayor detalle de la herramienta revisar el Anexo 1.

- La fase preliminar se determina por la existencia de personas y/o instituciones interesadas en impulsar un MERESE. Para ello se plantean reuniones periódicas entre los actores interesados para definir el alcance del MERESE.
- Durante la fase de diagnóstico se define de forma clara el objetivo del MERESE, se identifican todos los actores de la cuenca hidrográfica priorizada, se realizan diversos estudios (línea base biofísica, estudios legales, financieros y/o de valoración económica, etc.), se identifica la zona de interés hídrico y los servicios que esta provee.
- La fase de diseño supone la identificación de los retribuyentes y contribuyentes, se determina quién se encargará de la recaudación, administración, y ejecución de los recursos económicos de los retribuyentes y quién supervisará la gestión del MERESE. También se tiene definido cómo se realizará la transferencia de los aportes de los retribuyentes a los contribuyentes. Asimismo, en esta fase se identifican las acciones potenciales que contribuyan a la conservación, recuperación y/o uso sostenible del ecosistema del MERESE.

---

16. Los MERESE hidrológicos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento cuentan con un marco normativo específico (Resolución n.º 039-2019-SUNASS-CD). En él se determina el proceso de implementación en tres fases:

1. Diseño del MERESE hídrico: se elabora el DHR, plan de intervenciones, caracterización de contribuyentes, el sistema de monitoreo hidrológico y se establece la plataforma de buena gobernanza.
2. Reconocimiento en la tarifa: previa evaluación, SUNASS aprueba e incorpora los costos de la implementación de los MERESE en la tarifa del servicio de saneamiento. También se establecen las condiciones para la administración y ejecución de las reservas.
3. Ejecución de las reservas de los MERESE: puede realizarse a través de cuatro modalidades: Ejecución de inversiones, contratación de bienes y servicios, contratos de retribución con los contribuyentes, y convenios o contratos.

- La fase de negociación supone el interés de los retribuyentes y contribuyentes en participar del esquema planteado, también se acuerda un potencial monto de aportación por parte de los retribuyentes interesados. Asimismo, se identifican junto con los contribuyentes los tipos de acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible que son viables de realizar en la zona de interés hídrico. Por último, se firman acuerdos o contratos entre los retribuyentes y contribuyentes.
- La fase de implementación supone la recaudación de los retribuyentes, se transfiere lo recaudado a los contribuyentes o se ejecuta bajo diversas modalidades, se implementan las intervenciones previstas en la fase de negociación, y por último se realiza el monitoreo de los acuerdos y del impacto de las intervenciones implementadas a través del MERESE. Se plantea como un elemento transversal la formación de una Plataforma de Buena Gobernanza conformada por diferentes actores públicos y privados con el objetivo de monitorear el cumplimiento de los acuerdos y supervisar la transparencia de la retribución.

Cabe resaltar que las fases señaladas en el presente documento no obligan a que los MERESE lleven a cabo estas fases, en el mismo orden, o las sigan de manera imperativa, a excepción de las iniciativas conducidas por las EPS que cuentan con una normativa propia para la incorporación del MERESE en la tarifa de agua potable y la ejecución de la reserva MERESE (Resolución n.º 039-2019-SUNASS-CD). El resto de

las iniciativas se pueden adaptar y/o adecuar tomando en cuenta el contexto, así como las diferentes particularidades de los diversos MERESE. De este modo, se deja espacio a los interesados en los MERESE, para hacer las adecuaciones que consideren necesarias, así como desarrollar soluciones innovadoras, respetando el marco legal. De otro lado, en enero del 2021 el MINAM tomó en cuenta las experiencias de las iniciativas de los MERESE hidrológicos, así como las fases indicadas y luego de la socialización y consulta pública respectiva aprobó los “Lineamientos para el Diseño e Implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos” que tiene como objetivo establecer las pautas para orientar el diseño e implementación de los MERESE que se derivan de acuerdos voluntarios y que establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible para asegurar la permanencia de los ecosistemas<sup>17</sup>, en este se establecen fases orientadoras e incluyen al registro único<sup>18</sup> de MERESE como una de ellas.

En las figuras 9 y 10 se observa una alta heterogeneidad en el avance<sup>19</sup> de las iniciativas, demostrando que cada caso es particular y su evolución dependerá de las condiciones y recursos con los que se desarrolle, tales como recursos financieros, liderazgo, capacidad técnica, voluntad de los actores involucrados, entre otras. Se evidencia que el proceso no es lineal mostrando que la mayoría de las iniciativas cumplen actividades de una u otra fase sin necesariamente completarla. Esto no significa un error procedimental; como bien se señaló anteriormente, cada iniciativa define su propio camino respetando el marco regulatorio actual.

17. Resolución Ministerial n.º 014-2021-MINAM <https://cutt.ly/QjMf3Bf>

18. El Registro Único es una plataforma de información, se compone de información de naturaleza declarativa, está compuesto por subregistros según los servicios ecosistémicos establecidos en el artículo 6 del reglamento de la Ley n.º 30215.

19. Para mayor detalle sobre la puntuación ver Anexo 1: Ficha para medir el estado de avance de los MERESE hidrológicos – Tabla de Puntuación

Figura 9. Estado de avance de las iniciativas de los MERESE hidrológico (1)

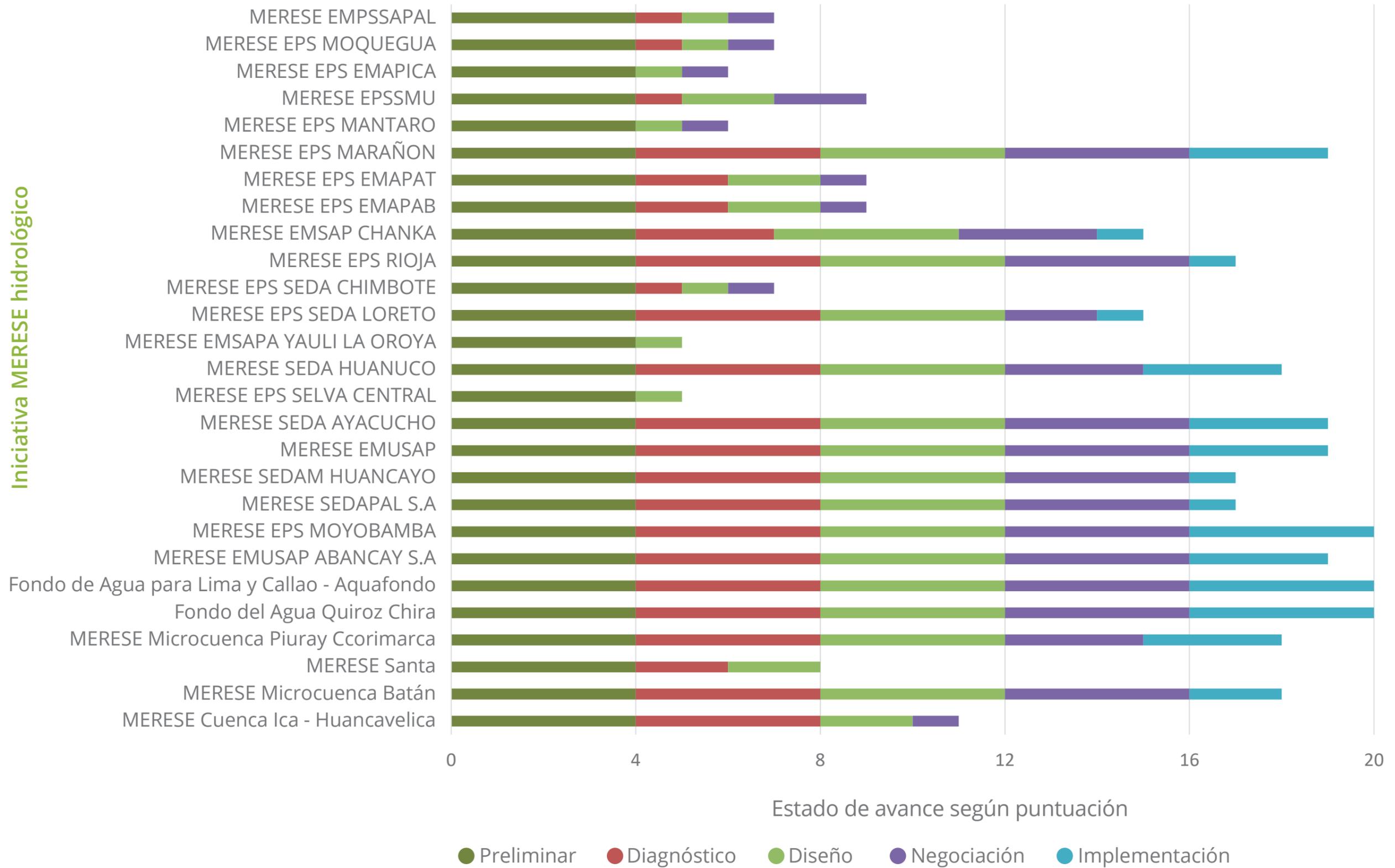
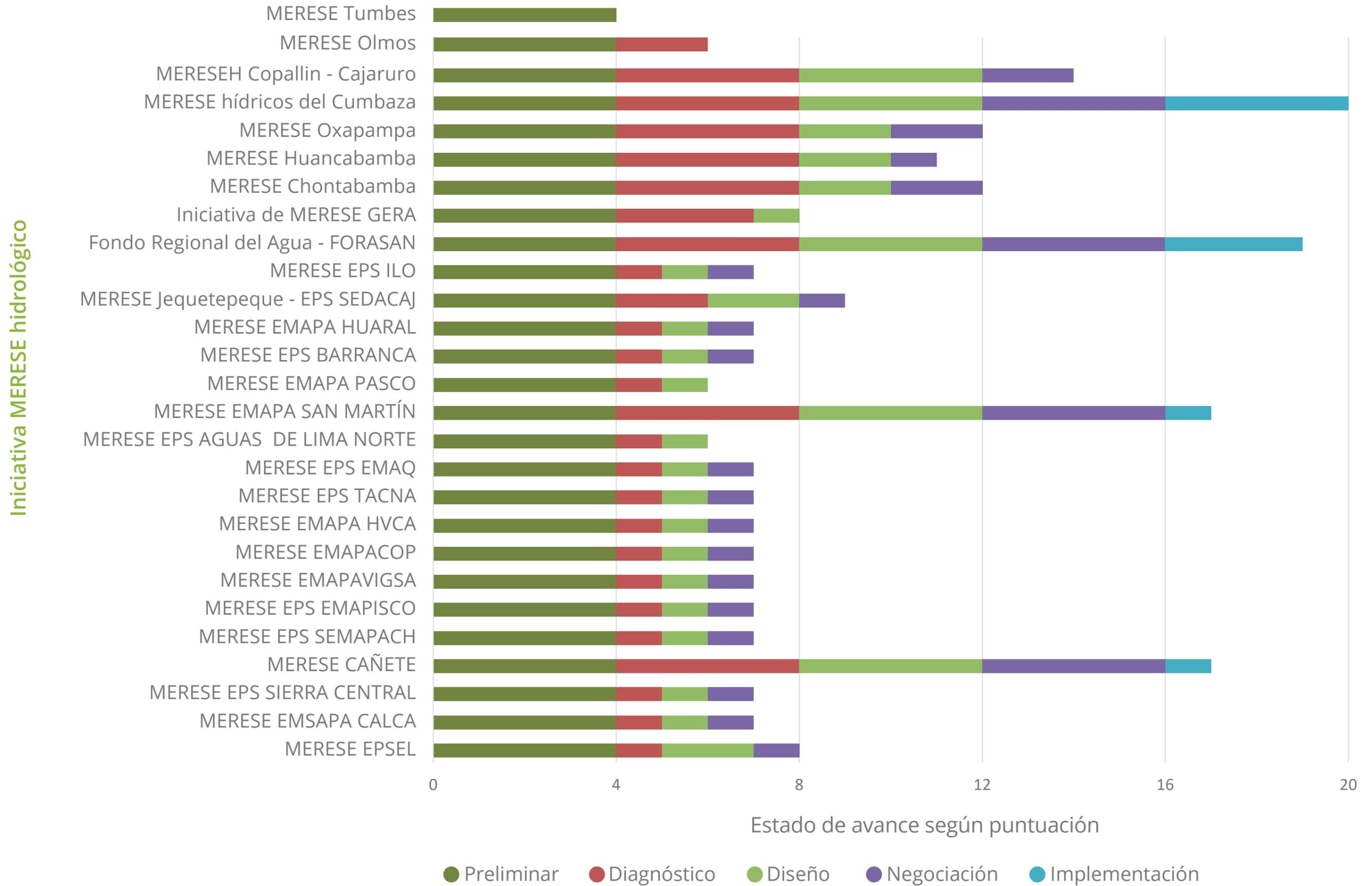


Figura 10. Estado de avance de las iniciativas MERESE hidrológico (2)



El 35 % (19) de iniciativas de los MERESE hidrológicos identificados al 2020 alcanzaron la fase de implementación. Del total, el 7 % (4) de iniciativas alcanzaron la puntuación completa, es decir que recaudan aportes de los retribuyentes, hay una ejecución de los fondos, realizan el monitoreo de los acuerdos firmados con los contribuyentes y se monitorea el impacto de las intervenciones implementadas a través de los MERESE. En este grupo se encuentran iniciativas conducidas por la sociedad civil (2), EPS (1) y la alianza entre sociedad civil y empresa privada (1). Asimismo, los retribuyentes son usuarios de agua de riego (2), usuarios de agua potable (1) y empresas privadas (1). Un elemento central en este grupo de iniciativas es la medición del impacto de las intervenciones implementadas mediante el MERESE hidrológico. Es clave contar con evidencias sobre los cambios producidos en los servicios ecosistémicos hidrológicos con el fin de evaluar las acciones implementadas. Debido a que los procesos hidrológicos son complejos y los impactos se dan en un mediano a largo plazo, las iniciativas no suelen generar este tipo de información. Sin embargo, encontramos algunas que sí han logrado monitorear el impacto y trabajar con indicadores que puedan demostrar los cambios en los servicios ecosistémicos hidrológicos a los que responde el MERESE correspondiente tales como el Fondo de Agua Quiroz – Chira (Piura) y el MERESE hidrológico Cumbaza (San Martín). Por su parte, las EPS también vienen recopilando información a través de sus sistemas de monitoreo hidrológico, tal es el caso de SEDA Ayacucho, SEDAN Huancayo y EMAPA San Martín. Posteriormente, esta información recolectada por las EPS permitirá realizar diferentes evaluaciones, entre ellas las evaluaciones sobre el impacto de los proyectos MERESE hidrológicos en sus cuencas de aporte.

Por otro lado, el 28 % (15) de iniciativas cuentan con el puntaje completo en las fases preliminar, diseño, diagnóstico y negociación, alcanzando casi la totalidad de la fase de implementación. En este grupo se encuentran 5 iniciativas MERESE hidrológicos, lideradas y gestionadas principalmente por EPS, que les hace falta realizar el monitoreo del impacto de las intervenciones, es decir están muy próximas a completar los criterios que definen la fase de implementación. El resto de las iniciativas de este grupo han logrado la recaudación de los aportes de los retribuyentes sin aún ejecutar los fondos, y por lo tanto aún no pueden monitorear los acuerdos firmados con los contribuyentes.

Asimismo, los gráficos muestran que el 50 % (27) de iniciativas alcanzan la fase de negociación sin necesariamente haber concretado acuerdos entre los retribuyentes y contribuyentes. La gran mayoría de iniciativas de MERESE hidrológicos en este grupo (22) son lideradas y gestionadas por EPS que cuentan con una tarifa aprobada por Sunass donde se incorpora el fondo de reserva para el MERESE. Sin embargo, en algunos casos, las iniciativas aún se encuentran en proceso de priorizar a los contribuyentes para identificar las posibles acciones de conservación, recuperación y uso sostenible que serán implementadas en la zona de interés hídrico. En este grupo hay 15 iniciativas que presentan las mismas características en cuanto al estado actual: todas ellas han definido la zona de interés hídrico, por defecto se conoce que serán las propias EPS quienes recaudarán y administrarán los recursos económicos que aportan los usuarios de agua potable y cuentan con una tarifa aprobada donde se incorporan los costos asociados a los MERESE.

Por otro lado, el 11 % (6) de iniciativas alcanzan la fase de diseño sin necesariamente haber cumplido con los criterios para completar la fase de diagnóstico. Dos iniciativas ubicadas en este grupo, conducidas por EPS, aún no han realizado ningún estudio para identificar la zona de interés hídrico y los servicios hidrológicos que esta provee; y por defecto se tiene identificado que la EPS será quien recaude y administre los recursos económicos que aportan los usuarios de agua potable. Otras dos iniciativas han logrado identificar la zona de interés hídrico y aún se encuentran en proceso de priorizar a los contribuyentes. Debe resaltarse que estas dos iniciativas MERESE corresponden a EPS que aún no cuentan con tarifa aprobada por la Sunass donde se incorporen los costos asociados

al MERESE. Las otras dos iniciativas son impulsadas por gobiernos regionales, una de ellas no presenta ningún avance sustancial desde el 2018, mientras que la otra se encuentra en proceso de terminar los estudios de base e iniciar negociaciones con el retribuyente identificado.

Finalmente, se reporta la iniciativa MERESE Olmos en fase de diagnóstico; mientras que la iniciativa MERESE Tumbes se encuentra en fase preliminar. Por el momento, esta última cuenta con un grupo impulsor que viene gestionando la formulación de estudios hidrológicos, económicos y legales que permita la creación del Fondo para la Gestión Integrada del Agua en la Región Tumbes (FONGIAT).





# 6.

## La gobernanza en los MERESE hidrológicos

La Ley n.º 30215 estipula la creación de Plataformas de Buena Gobernanza de los MERESE. La plataforma es un espacio donde confluyen diferentes actores del sector público y privado, vinculados al MERESE, con el fin de monitorear el cumplimiento de los acuerdos y supervisar la transparencia de la retribución. Estos espacios significan una oportunidad de encuentro y diálogo entre los diversos actores, permitiendo conocer cuáles son las expectativas y demandas dentro del marco del MERESE. También se constituye como un espacio para tomar decisiones consensuadas. No en todos los casos toma el nombre de Plataforma de Buena Gobernanza, hay iniciativas que lo denominan Comité Gestor del MERESE hidrológico, Grupo Técnico de Gestión o Comité Impulsor (este corresponde usualmente al nombre en fase inicial). La constitución de una plataforma

que cumpla con estas características puede darse en cualquiera de las fases planteadas en la construcción de un MERESE, por eso es considerado un elemento transversal a la iniciativa. Una de las funciones del Ministerio del Ambiente con relación a los MERESE es promover la conformación de Plataformas de Buena Gobernanza. Actualmente, el MINAM viene acompañando procesos de gobernanza en los MERESE Ica – Huancavelica, MERESE Cañete, y MERESE Jequetepeque. Actualmente, el 43 % de los MERESE identificados cuenta con una Plataforma de Buena Gobernanza, mientras que el 57 % restante aún no desarrollan una plataforma con los fines mencionados anteriormente. La figura 11 muestra la conformación de 22 Plataformas de Buena Gobernanza entre el 2008 y 2020 (no se cuenta con información del año de conformación de una de las plataformas).

**Figura 11. Conformación de Plataformas de Buena Gobernanza MERESE hidrológico por año**



Otro elemento importante sobre la gobernanza en los MERESE hidrológicos es la articulación con otros espacios de gobernanza como son los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC) promovidos y liderados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Debido a que los MERESE hidrológicos se inscriben en una cuenca hidrográfica (de acuerdo con su alcance, varía entre microcuenca, subcuenca o cuenca) resulta importante su articulación con los CRHC, los cuales son espacios institucionales de diálogo, donde los actores relacionados a la gestión del agua en las cuencas discuten sus problemas con el fin de llegar a consensos, tomando acuerdos y comprometiéndose con la implementación de las acciones en sus respectivas cuencas. Mediante los CRHC, los actores de la cuenca participan en la planificación, coordinación y concertación para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos mediante el Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca.

La ANA ha planificado la implementación de 29 CRHC en total, de los cuales a la fecha se han creado 12, y 3 de ellos se encuentran en proceso de conformación. Los CRHC creados son: Tumbes, Chira – Piura, Chancay – Lambayeque, Chancay – Huaral, Quilca – Chili, Caplina – Locumba, Jequetepeque – Zaña, Chillón – Rímac –

Lurín, Tambo – Santiago – Ica, Vilcanota – Urubamba, Mantaro, y Pampas. Los CRHC en proceso de conformación son: Tambo – Moquegua, Titicaca, y Mala – Omas – Cañete. Se esperaría que las Plataformas de Buena Gobernanza de los MERESE hidrológicos, los Grupos Impulsores, Comités de Microcuenca o plataformas afines al monitoreo y supervisión de los MERESE hidrológicos puedan ser incorporados dentro de los CRHC. Resultaría importante la articulación de ambos, considerando que se comparte el interés en la gestión de recursos hídricos en la cuenca priorizada.

Actualmente, el MINAM viene implementando el proyecto MERESE – FIDA “Conservación y uso sostenible de ecosistemas altoandinos del Perú a través del pago por servicios ambientales para el alivio de la pobreza rural e inclusión social” desde donde se impulsa el MERESE Jequetepeque. Previo al diseño del MERESE, en la cuenca se identificó la existencia del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Jequetepeque – Zaña. La estrategia fue establecer a la Plataforma de Buena Gobernanza como un Grupo de Trabajo del CRHC, de esa manera se insertó al MERESE dentro de la agenda del CRHC. Por otro lado, el Fondo Regional del Agua (FORASAN) de Piura se encuentra gestionado por el CRHC Chira – Piura bajo la Secretaría Técnica del propio Consejo.



# 7.

## Cuellos de botella

Los cuellos de botella son las actividades o aspectos que reducen la velocidad de avance de un proceso existente. Es decir, no son limitaciones para que exista o no el proceso, sino aquellas que durante un proceso hacen que este sea lento y no llegue a su fin. Los cuellos de botella pueden ser de diferente tipo. En el presente documento se presentan los cuellos de botella de los siguientes tipos: jurídicos, institucional, social, técnico, económico o político.

Para este análisis se han dividido las iniciativas de los MERESE hidrológicos en dos grupos: iniciativas que son conducidas y lideradas por una EPS (Grupo 1)<sup>20</sup> e iniciativas que no son lideradas por una EPS (Grupo 2). El análisis sobre cuellos de botella en los MERESE de las EPS consiste en una evaluación general del sector saneamiento a cargo de un representante de la Sunass. Para el resto de iniciativas de MERESE hidrológicos, la información fue reportada por sus representantes mediante un formulario.

**Desde el sector saneamiento** se identifican tres cuellos de botella para las iniciativas de MERESE de las EPS. En primer lugar, un **cuello de botella institucional** donde se reconoce que varias EPS aún no logran incorporar la conservación y recuperación de las fuentes de agua en su cultura institucional. Desde el sector saneamiento se ha promovido un nuevo enfoque en las EPS que ha significado un cambio de paradig-

ma para el sector, pues se plantea trabajar con un enfoque integral en el marco de la gestión integral de los recursos hídricos. En tal sentido, los MERESE han contribuido a abordar este enfoque, permitiendo que las EPS atiendan las fuentes de agua y no únicamente los puntos de captación y distribución. De esta manera, se aproximan a las cuencas de aporte desde un enfoque de conservación, recuperación y uso sostenible, pues se entiende que beneficia la cantidad y calidad de agua que requieren las EPS para sus operaciones. Pese a los avances de la Sunass, se identifica que las EPS requieren adecuar su estructura organizativa para atender los retos de este nuevo enfoque, donde se incorpora la infraestructura natural como parte de las estrategias para gestionar el saneamiento. Esta adecuación permitirá la incorporación de especialistas ambientales necesarios para el diseño y ejecución de los MERESE.

Un segundo **cuello de botella** identificado por el sector es **de tipo técnico** y corresponde a la ausencia de metodologías para determinar la ganancia hídrica en términos monetarios por la implementación de acciones en las cuencas de aporte. Las EPS y el sector saneamiento, han avanzado en generar evidencia hidrológica en base a los sistemas de monitoreo hidrológico que ahora son parte del diseño de los MERESE. Sin embargo, persiste la ausencia de metodologías para rentabilizar la ganancia

---

20. La información para esta sección ha sido documentada por medio de una entrevista al director de la Dirección de Ámbito de la Prestación de Sunass.

hídrica por acciones de conservación o recuperación en las cuencas en aporte, de tal manera que pueda evaluarse posibles ahorros y retorno de la inversión que realiza la EPS.

El tercer **cuello de botella** que identifica el sector saneamiento es **de tipo técnico** y corresponde a la ausencia de esquemas costo efectivos para las cuencas amazónicas. Una característica específica de las EPS de la Amazonía es el tamaño reducido de las empresas y la generación de fondos reducidos en relación con el tamaño de sus cuencas de aporte. En este escenario, la Sunass viene trabajando en identificar la forma óptima, desde un enfoque costo efectivo, para diseñar las inversiones en los MERESE con estas características. Por el momento el sector ha identificado algunas respuestas, pero se requiere mayor articulación con otros actores que también hacen uso del recurso hídrico, y otros que puedan proporcionar evidencia como la academia.

Por otro lado, al analizar los cuellos de botella reportados por los actores de las iniciativas de los MERESE hidrológicos del **Grupo 2 (no lideradas por una EPS)** se identificaron que varios de ellos responden a factores de contexto que impiden que se den las condiciones habilitantes para el desarrollo de estas. **Un primer factor** es la inestabilidad política en algunos gobiernos regionales y locales que ha perjudicado el avance de iniciativas vinculadas a ellos. A falta de una estrategia en las instituciones que logre darle continuidad a los MERESE frente a cambios de funcionarios o técnicos, los procesos se paralizan. Este ha sido el caso de la iniciativa de la cuenca del río Santa, los entrevistados indicaron que la inestabilidad en el Gobierno Regional de Áncash en años previos perjudicó procesos en curso, entre ellos los relacionados al MERESE de la cuenca del Santa. Hasta la

fecha esta iniciativa se mantiene en fase de diseño desde el 2015.

**Un segundo factor** se identificó en iniciativas donde los retribuyentes son usuarios de agua potable gestionada por una Junta Administradora de Servicio de Saneamiento (JASS) o municipalidades locales. En estas iniciativas la prestación de los servicios de saneamiento es deficiente, siendo un factor de contexto que debilita el desarrollo del MERESE. Por ejemplo, el MERESE Batán, en la región San Martín, señala que la JASS no tiene la capacidad de brindar un buen servicio a las nueve comunidades y por lo tanto los usuarios no suelen dar el aporte para el MERESE de manera continua. En el MERESE Chontabamba, en la región Pasco, la situación es similar. La provisión de agua potable bajo la responsabilidad de la Municipalidad Distrital de Chontabamba no es buena desde la perspectiva de los usuarios y por lo tanto hay un grupo importante que tiene reticencia a comprometerse con un pago adicional para el MERESE.

**Un tercer factor** es la falta de voluntad política para acompañar procesos que impulsen los MERESE. En algunas iniciativas como las de Oxapampa y Huancabamba, ha sido importante el reconocimiento de los acuerdos entre contribuyentes y retribuyentes por una institución pública como la Municipalidad Provincial de Oxapampa. Entre los procesos asociados a voluntades políticas se encuentra el reconocimiento del MERESE hidrológico como tema de interés regional, provincial o distrital; o el reconocimiento de las áreas de interés para conservación; o la renovación de convenios necesarios para avanzar con las acciones del MERESE; entre otros.

En cuanto a los cuellos de botella, en el grupo 2 (iniciativas no lideradas por EPS) los **cuellos de botella institucionales** están vinculados a las instituciones e instancias existentes para la implementación de los

MERESE hidrológicos y los roles que cumplen. Los entrevistados reconocen que aún existen dificultades institucionales que retrasan el avance de los MERESE por la falta de claridad en el rol de los gobiernos regionales y locales para la priorización de inversiones en recuperación de ecosistemas y de infraestructura natural en sus planes de gobierno. Esto se evidencia con la diferencia abismal que existe entre las obras de infraestructura física en comparación con los proyectos de infraestructura natural. Las estadísticas municipales generadas en el 2019 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) muestran que durante el año 2018 las municipalidades del país ejecutaron obras de infraestructura destinadas principalmente a la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial, sistema de agua y saneamiento e instalaciones educativas; sin contar ningún registro sobre las inversiones realizadas en infraestructura natural (INEI, 2019). Asimismo, a nivel nacional, el 61,2 % de municipalidades cuentan con una oficina o unidad ambiental. Dentro de la estructura municipal este es el órgano de apoyo para mejorar la protección, fiscalización y manejo de la información ambiental, así como el uso de los recursos naturales (INEI, 2019). Si bien el Estado viene trabajando en integrar la infraestructura natural con la infraestructura física, aún queda mucho por avanzar.

Asimismo, las iniciativas de MERESE hidrológicos del grupo 2 identifican **cuellos de botella económicos** que están relacionados a las limitaciones de fuentes de recaudación y la sostenibilidad financiera. Las iniciativas que vienen ejecutando los fondos MERESE, reconocen que las fuentes de recaudación aún son limitadas para poder atender la demanda de recuperación y conservación que requiere el área priorizada. Prueba de ello es la limitada participación de sectores

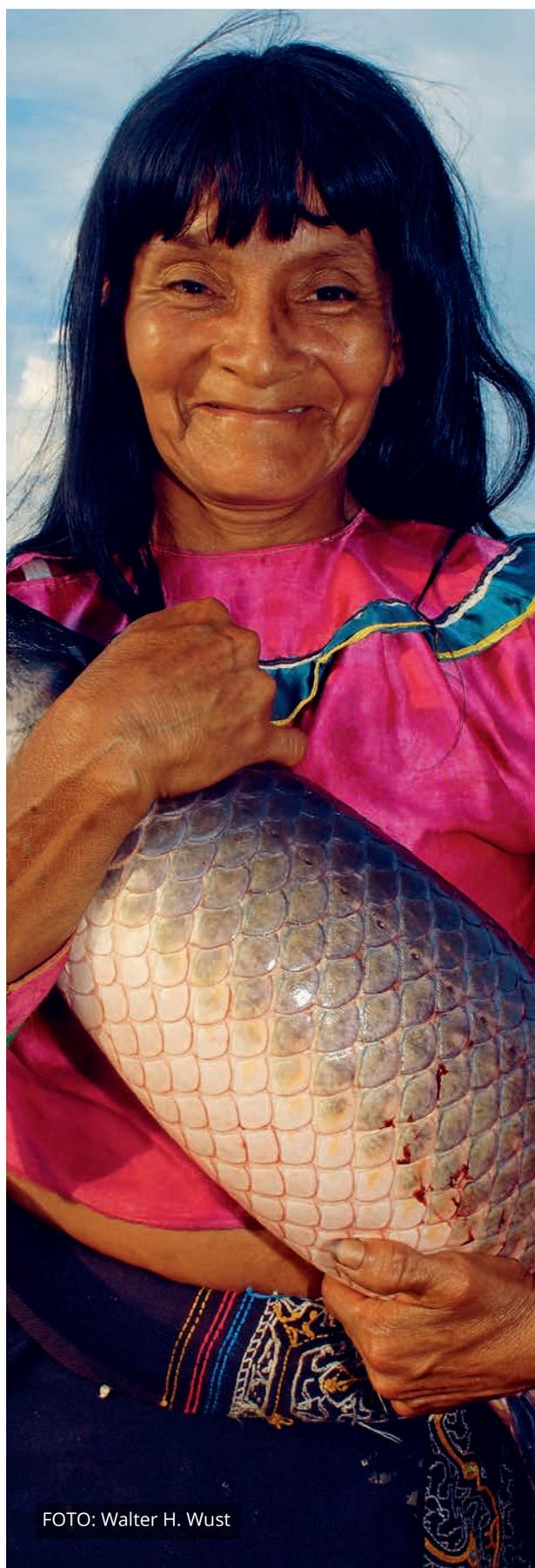


FOTO: Walter H. Wust

fuera de los usuarios de agua, la evidencia mostrada en la sección Contribuyentes y Retribuyentes indica que los principales retribuyentes en las iniciativas de los MERESE hidrológicos reportadas al 2020 provienen del sector saneamiento (EPS) y en menor medida de los usuarios de riego, las empresas privadas y los prestadores no EPS. Resalta la ausencia de sectores como el energético y la reducida presencia del sector agrario y de las empresas privadas, también usuarios de los recursos hídricos, que podrían ser retribuyentes en los esquemas de los MERESE hidrológicos. En este contexto será importante entender cuáles son las razones de la poca participación de estos sectores en los MERESE hidrológicos con el fin de elaborar estrategias para atraer a estos sectores.

Dos iniciativas de los MERESE hidrológicos identifican cuellos de botella sociales. Estos se encuentran relacionados con la voluntad de los pobladores y/o instituciones en apoyar el desarrollo de los MERESE hidrológicos y también con posibles conflictos sociales que impiden llegar a acuerdos. El MERESE Ica – Huancavelica es una iniciativa que se desarrolla en un territorio con una larga y compleja historia de conflictos vinculados a la escasez de agua en la cuenca del río Ica y de Alto Pampas (Oré & Muñoz, 2018). Pese a existir un escenario con tensiones sociales relacionadas al aprovechamiento del recurso hídrico, las comunidades campesinas tienen el compromiso de participar como contribuyentes en el esquema MERESE. Sin embargo, el desarrollo del MERESE en este territorio deberá considerar las fricciones preexistentes con el fin de brindar soluciones basadas en el diálogo y los consensos. Por otro lado, la iniciativa MERESE Batán identifica que existe desconfianza entre los contribuyentes debido a la deficiencia en el servicio

que brinda la JASS. Como se mencionó anteriormente, los cuellos de botella están relacionados unos a otros y sus soluciones también deberán planificarse de manera integral, pensando en todas las dimensiones afectadas.

Por último, solo una iniciativa del Grupo 2 (no conducidos por una EPS) identificó un **cuello de botella técnico**. Estos se encuentran vinculados a los vacíos de conocimiento acerca del funcionamiento y/o gestión de un MERESE hidrológico, la ausencia de datos hidrológicos, entre otros. En este tipo de cuello de botella se identifica la falta de capacidades técnicas para la formulación de proyectos de inversión orientados a la conservación, la recuperación y el uso sostenible de los ecosistemas. En el aspecto técnico es de suma importancia la elaboración de estudios hidrológicos, como también del diagnóstico de los servicios ecosistémicos en general y de las poblaciones que habitan las áreas priorizadas, con el fin de comprender el territorio y diseñar en base a evidencias científicas las acciones para la conservación, la recuperación y el uso sostenible de los ecosistemas. En algunas iniciativas este proceso resulta en un cuello de botella, pues no se dispone de capacidades técnicas para elaborarlos, así como criterios para diseñar un esquema de intervenciones acorde a los recursos financieros disponibles y las necesidades de conservación y recuperación del área priorizada. Los estudios de línea base son importantes para medir los resultados e impactos de las prácticas de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas.

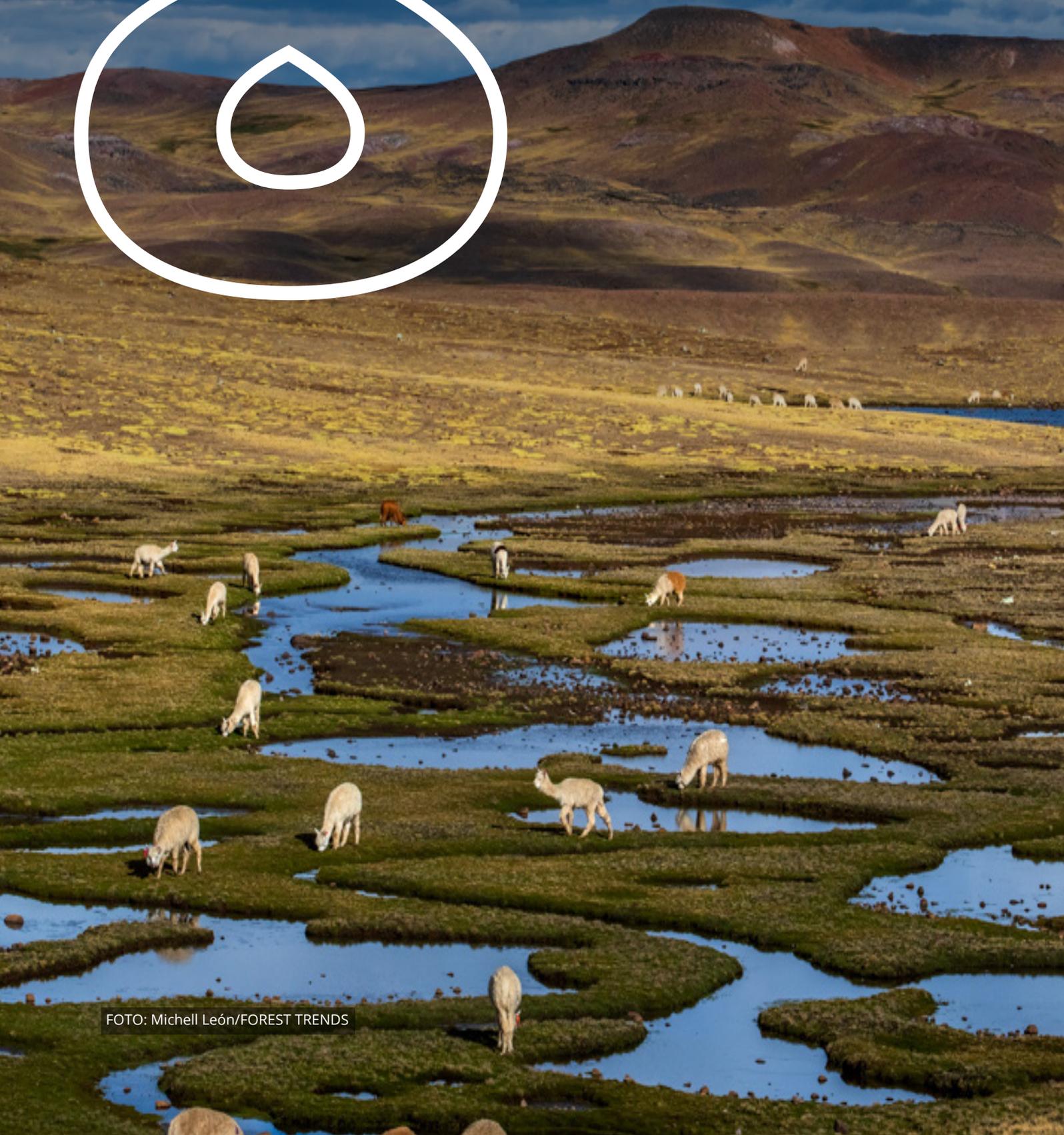


FOTO: Michell León/FOREST TRENDS

# 8.

## Efectos de la COVID-19 en los MERESE hidrológicos

El estado de emergencia nacional declarado en marzo del 2020, ante el avance de la COVID-19, marca un hito en la historia del país. La pandemia ha generado grandes impactos económicos, sociales y ambientales, siendo el 2020 un año fuertemente marcado por confinamientos estrictos que generaron la paralización de la gran mayoría de actividades consideradas no esenciales bajo ese contexto. Esta situación ha significado grandes retos para el país, donde las iniciativas de los MERESE hidrológicos también sufrieron los efectos del contexto actual. Para este breve análisis sobre los efectos de la COVID-19 en las iniciativas de los MERESE hidrológicos se han considerado los tipos de cuellos de botella identificados en el estudio.

Desde el sector saneamiento se han identificado dos efectos generales producto del contexto de emergencia sanitaria: (i) la suspensión de la recaudación de fondos MERESE, y (ii) el fortalecimiento del interés por el agua y los ecosistemas. El 10 de abril de 2020 se aprueba el Decreto de Urgencia n.º 036-2020 con la finalidad de establecer medidas complementarias que reduzcan el impacto negativo de la COVID-19 y contribuyan a la continuidad de la prestación de los servicios de saneamiento a la población. En tal sentido, el artículo 5 del

mencionado decreto autorizó a las EPS a suspender por 5 meses el pago destinado a los fondos de inversiones y las reservas por Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE), Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC), y utilizarlos para gastos de operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado. Por esta razón, diversas EPS se han acogido al mencionado decreto de urgencia, haciendo uso de sus fondos y reservas de MERESE, GRD y ACC para solventar los gastos de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento. En el caso de las reservas MERESE, se observó que dicho fondo fue utilizado, principalmente, entre los meses de abril y agosto, ascendiendo a un monto total aproximado de S/ 1,7 millones. Esto ha generado que las EPS enfrenten dificultades presupuestales y presenten retrasos en el proceso de implementación de los MERESE, que actualmente vienen regularizando.

Pese a las dificultades que enfrentan las EPS en sus operaciones en un contexto de emergencia sanitaria, el sector saneamiento considera que dicho contexto ha reforzado el interés por conservar el agua y los ecosistemas. De esta manera se presenta una oportunidad para fortalecer la comu-

nicación sobre la importancia de la conservación, la recuperación y el uso sostenible de los ecosistemas y cómo los MERESE contribuyen a ello.

Por su parte, el Grupo 2, iniciativas MERESE fuera del sector saneamiento, identificó los siguientes efectos (figura 12): (i) paralización del desarrollo de estudios de base en seis iniciativas; (ii) desvinculación parcial o total del proceso de algunos actores en cinco iniciativas; (iii) paralización de los procesos para la suscripción del acuerdo de los MERESE en cinco iniciativas; (iv) paralización de intervenciones o ejecución de proyectos de inversión en tres iniciativas; (v) paralización o disminución de la recaudación. El primer efecto descrito se relaciona a iniciativas que se encuentran entre las fases de diseño y negociación, donde suelen desarrollarse los estudios de caracterización de la cuenca. La gran mayoría

de iniciativas del Grupo 2 (aquellas que no son lideradas por EPS) se encuentran en fase de implementación, perjudicando las inversiones en las zonas de interés hídrico, así como el financiamiento de otras actividades que son cubiertas por el fondo de los MERESE. Por último, solo una iniciativa identificó otros efectos fuera de los señalados y corresponde a la suspensión de la elaboración del plan de intervenciones que es habilitante para la firma del acuerdo voluntario. Por su parte, AquaFondo fue la única iniciativa que no reportó ningún efecto por la COVID-19. Ellos lograron ejecutar proyectos durante el 2020, asumiendo los sobrecostos para implementar los protocolos sanitarios, alcanzando a entregar una obra en noviembre. La ejecución de proyectos por parte de AquaFondo permitió generar ingresos en la población contribuyente en un momento de crisis generalizada.

**Figura 12. Efectos de la COVID-19 en doce iniciativas de MERESE hidrológico**

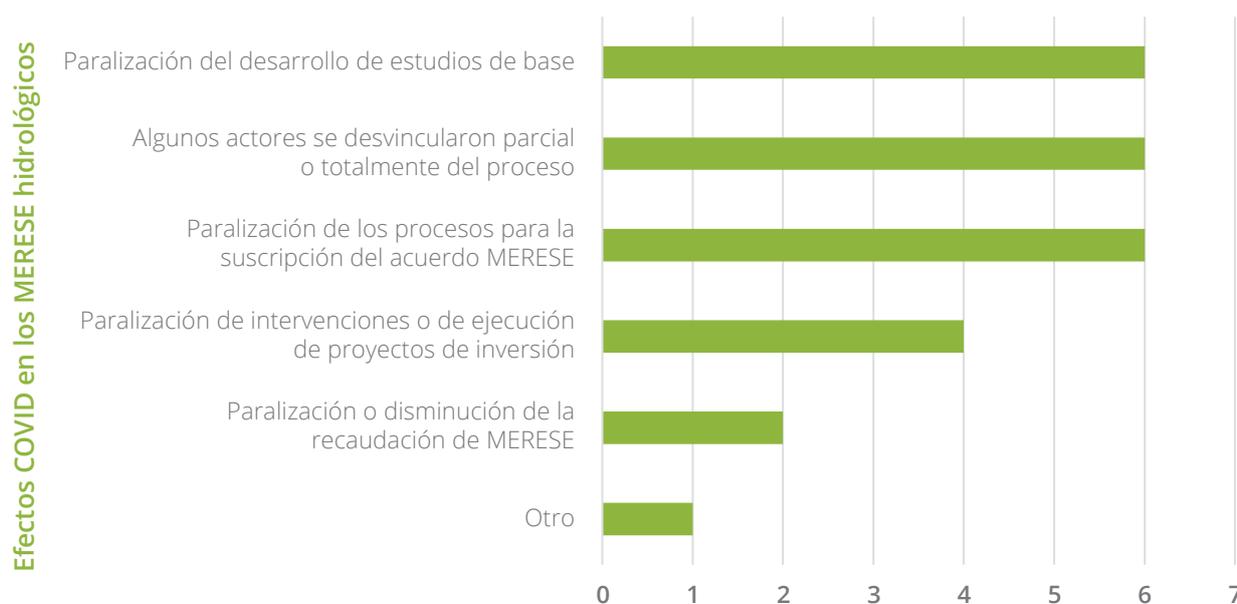




FOTO: ©Prodern

# 9.

## Aprendizajes

Los aprendizajes son el resultado de la experiencia acumulada en estos doce años de diseño e implementación de los MERESE hidrológicos en el país. El MINAM, quien lidera este proceso, de la mano con instituciones aliadas como la Sunass, los gobiernos regionales y locales, además de la cooperación internacional y la sociedad civil, han logrado identificar elementos clave para el diseño e implementación de los MERESE hidrológicos en el país. A continuación, se presentan los principales aprendizajes.

- **Contar con un marco normativo para promover, regular y supervisar los MERESE:** la Ley de los MERESE (Ley n.º 30215) y su reglamentación provee un marco legal para los MERESE mediante lineamientos claros sobre su definición, elementos, objetivos y roles de diferentes actores, además de establecer la rectoría de los MERESE a cargo del Ministerio del Ambiente. Adicionalmente, el sector de saneamiento ha desarrollado una normativa específica para los MERESE implementados por las EPS. Esto ha permitido que las EPS cuenten con un marco normativo para diseñar los MERESE, incorporarlos en los Planes Maestros Optimizados (PMO) y su reconocimiento en la tarifa por servicios de saneamiento, y también ejecutarlos.
- **Contar con instrumentos metodológicos que permitan generar la información necesaria para el desarrollo de los MERESE hidrológicos:** la Guía para el Diagnóstico Hídrico Rápido aplicada a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en el Perú<sup>21</sup>, es un instrumento importante para la elaboración de diagnósticos rápidos sobre la cuenca priorizada. La Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural, elaborada por el MINAM, plantea una metodología para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos. La Guía de diseño de monitoreo hidrológico para EPS, busca ser una herramienta básica para que las EPS diseñen sus sistemas de monitoreo hidrológico.
- **Identificar y definir los roles de las instituciones y organizaciones que participan en el desarrollo de los MERESE hidrológicos y fortalecer la articulación entre ellas:** desde el diseño de los MERESE es importante definir claramente las funciones de cada uno de los actores que participan en la iniciativa. De esa manera, se podrá conocer las responsabilidades e identificar las necesidades para incorporar nuevos actores, de ser necesario. También permitirá mayor transparencia en los procesos de rendición de cuentas al conocer los roles de cada institución y organización.

21. Anexo de la Directiva de MERESE hídricos implementados por las EPS (RCD n.º 039-2019-SUNASS-CD)

- **Establecer estrategias y espacios de comunicación y diálogo entre los retribuyentes y contribuyentes:** generar espacios de encuentro entre los dos grupos de actores clave para el funcionamiento de los MERESE hidrológicos permite que ambos reconozcan sus problemáticas y posibilidades para solucionarlas. Asimismo, resulta importante para crear espacios de confianza y diálogo. Estos espacios se han generado en los MERESE Ica – Huancavelica, Fondo de Agua Quiroz, MERESE Rumi-yacu, Mishquiyacu y Almendra, MERESE Cumbaza, entre otros.
- **Implementar campañas de comunicación donde se difunda la importancia y necesidad de implementar un MERESE hidrológico y los avances e impactos de este:** ha resultado clave que durante el proceso de negociación e implementación se desarrollen procesos de sensibilización por medio de campañas comunicacionales. En estas campañas ha sido importante acercarse a todos los actores relevantes para el mantenimiento de los MERESE hidrológicos de una forma sencilla y dinámica, con el objetivo de posicionarlos entre estos actores. Además, en la etapa de implementación ha sido importante difundir las acciones, resultados e impactos de la iniciativa con el fin de generar estrategias de transparencia sobre el uso de los recursos y evaluar el impacto de la conservación, la recuperación y el uso sostenible de los ecosistemas en la regulación hídrica y los otros servicios ecosistémicos.
- **Propiciar el intercambio de experiencias sobre el diseño y la implementación de los MERESE hidrológicos:** las pasantías han sido bastante importantes para conocer el estado de avance de otras iniciativas, sus dificultades y procesos para resolverlas. Las principales iniciativas que se han posicionado como lugares modelo, a pesar de haber tenido ciertas dificultades en el proceso de ejecución de sus proyectos, son el MERESE de la microcuenca Piuray – Ccorimarca (SEDA Cusco) en la región Cusco, y el MERESE Rumi-yacu, Mishquiyacu y Almendra en la región San Martín.
- **Asistencia técnica permanente en el diseño e implementación de los MERESE hidrológicos en saneamiento:** ha sido clave la asistencia técnica y el acompañamiento de la Sunass (y las ODS) en las iniciativas de los MERESE hidrológicos de las EPS. Esto ha permitido fortalecer capacidades en los especialistas de las EPS y contar a la fecha con 40 EPS que han logrado incorporar una reserva para implementar un MERESE hidrológico en su cuenca de aporte.
- **Las plataformas de buena gobernanza son espacios importantes de articulación y gestión de los MERESE hidrológicos:** la plataforma de buena gobernanza es un espacio multiactor donde participan instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil (comunidades campesinas, ONG, etc.) con el objetivo de implementar los MERESE. Este espacio ha permitido el

control social de los acuerdos y compromisos establecidos en el marco de los MERESE, así como articula brindar soporte técnico para los procesos de estos. Las plataformas de buena gobernanza de las iniciativas de los MERESE hidrológicos tienen la oportunidad de articularse a los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca con el fin de contribuir en la gestión integral de los recursos hídricos.

- **Reconocer los acuerdos de conservación establecidos entre el contribuyente y retribuyente mediante alguna instancia pública:** el reconocimiento de los acuerdos en los gobiernos provinciales o distritales ha significado un paso importante en el afianzamiento de los acuerdos. Este reconocimiento ha dado mayor fortaleza al cumplimiento de dichos acuerdos, además de involucrar directamente a los gobiernos locales dentro de las iniciativas.
- **Incorporar los MERESE hidrológicos en instrumentos de gestión de los gobiernos regionales y locales:** la inclusión de los MERESE en instrumentos de gestión pública asegura que el tema sea priorizado en la agenda del gobierno. Si bien para alcanzar esto requiere de un fuerte trabajo de incidencia política y de conocimiento de la gestión pública, ha resultado beneficioso para brindar mayor sostenibilidad institucional a los MERESE hidrológicos. Por ejemplo, la implementación de los MERESE hidrológicos bajo la modalidad de declaración de interés regional.

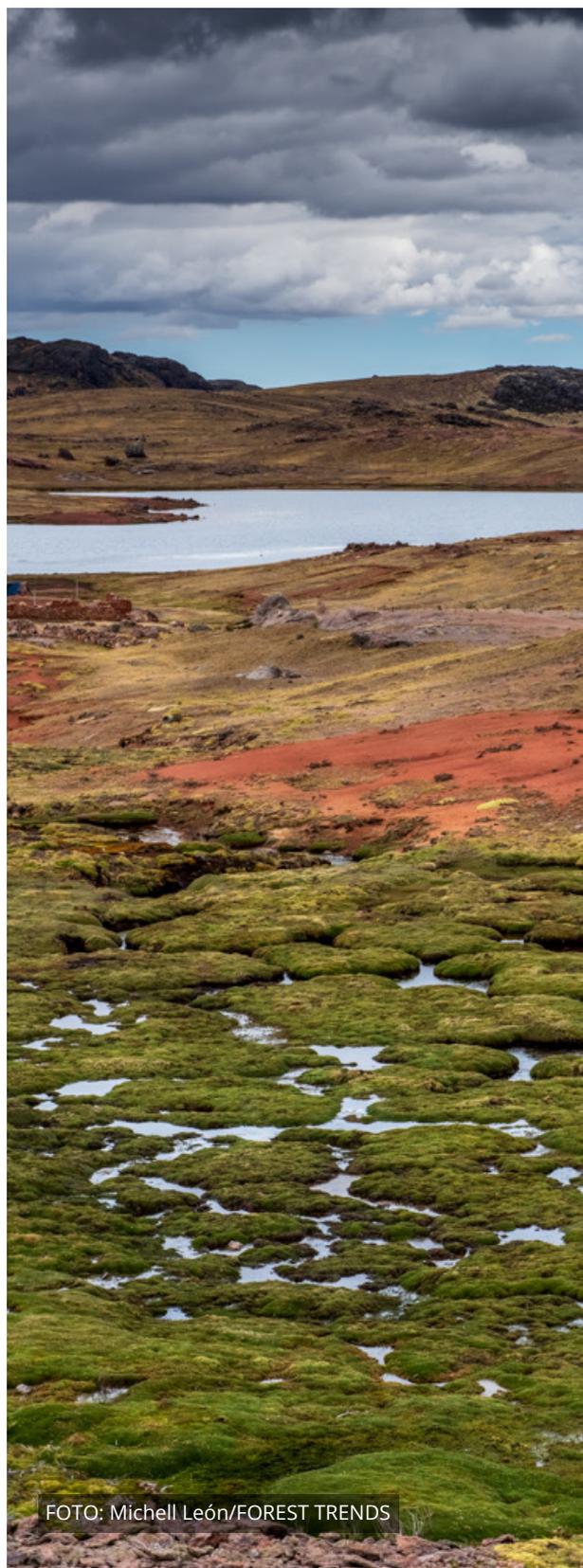


FOTO: Michell León/FOREST TRENDS

- **Aprovechar las estructuras de organización existentes para el desarrollo de las actividades y estrategias de los MERESE hidrológicos:**

las organizaciones locales cuentan con estructuras de representación y canales de comunicación establecidos que pueden ser aprovechados por los MERESE hidrológicos. Para ello se debe comprender las dinámicas y el proceso de toma de decisiones al interior de estas organizaciones, así como reconocer sus mecanismos de representatividad.

- **Reconocer que los fondos recaudados son “fondos semilla” y contar con una estrategia de diversificación de fuentes de financiamiento:**

los fondos de recaudación inicial suelen ser reducidos en relación a la demanda de conservación y recuperación de las cuencas priorizadas; una forma efectiva de utilizar estos fondos es para apalancar otros recursos. Asimismo, es importante desarrollar estrategias para diversificar las fuentes de

financiamiento e involucrar a diversos actores como retribuyentes de los MERESE hidrológicos. La diversificación de las fuentes de financiamiento supone una mayor complejidad en la gestión de estos. Es posible que se pueda requerir diferentes modalidades de acuerdo con la fuente de financiamiento, y por lo tanto mayor exigencia. También significa un mayor número de actores con los que se tiene que alcanzar el consenso, haciendo más complejo el proceso de toma de decisiones.

- **Contar con instrumentos o estrategias para rendir cuentas:**

es importante que todos los involucrados sean informados sobre la ejecución de los fondos recaudados en el tiempo debido. Se puede trabajar mediante talleres para rendición de cuentas, plataformas virtuales, informes trimestrales, etc. La estrategia deberá adecuarse al público al que está orientado, de modo que todos se encuentren debidamente informados.

10



# 10.

## Conclusiones

Sobre el estado actual de los MERESE hidrológicos y su avance

- **Hay un avance importante entre los MERESE identificados en 2015 y 2020.** Entre el 2015 y el 2020 se ha evidenciado un avance significativo en el desarrollo de los MERESE hidrológicos debido a la mayor disponibilidad de información sobre el tema, al aprendizaje continuo de las mismas iniciativas y al progreso logrado en el marco normativo. Debe considerarse que el incremento del número de iniciativas evidencia el trabajo en la promoción de los MERESE hidrológicos liderados por el MINAM y en apoyo de otras instituciones del sector público y privado.
- **La gran mayoría de nuevas iniciativas están relacionadas a las EPS.** Son las EPS las que vienen liderando, en conjunto con las ODS, las nuevas iniciativas de los MERESE hidrológicos como un efecto directo del marco normativo. Si bien la Sunass se encarga de dar la aprobación tarifaria donde se incorpora el porcentaje para la MERESE en la EPS, las ODS también se encargan de asistir técnicamente a las EPS. Gran parte de las EPS se encuentran en proceso de sensibilización y conocimiento sobre la importancia de implementar un MERESE para la sostenibilidad de las fuentes de agua para uso potable. Esto ha significado un reto para las EPS, dado que muchas no cuentan con especialistas en el tema o incluso no cuentan con las capacidades administrativas y de gestión que significa asumir esta nueva labor.
- **La sociedad civil y en especial las ONG han sido el principal agente promotor para iniciar las iniciativas de MERESE hidrológicos.** La gran mayoría de los MERESE hidrológicos que fueron identificadas en 2015 y que continúan en funcionamiento fueron impulsadas por ONG con trayectoria en los espacios de intervención y en trabajo conjunto con gobiernos locales o regionales. Estas ONG contaban con proyectos vinculados a conservación de recursos naturales, uso sostenible de los ecosistemas y gestión de recursos hídricos, entre otros temas. En el marco de proyectos puntuales, usualmente financiados por cooperación internacional, es que fueron insertados los MERESE hidrológicos. Esto permitió que la iniciativa contara inicialmente con un presupuesto importante para la sensibilización de los actores involucrados (gobiernos locales, comunidades campesinas, propietarios de terrenos, EPS, juntas de regantes, etc.). Esto marca una importante diferencia con las nuevas iniciativas que son lideradas por las EPS. Mientras que las iniciativas gestionadas por ONG contaban con recursos humanos y financieros especializados para el proceso de negociación y dise-

ño de los MERESE hidrológicos, las EPS tienen el reto de liderar las iniciativas con recursos más escasos.

- **Los contribuyentes son poblaciones representadas principalmente por comunidades campesinas altoandinas.** Se ha identificado que los contribuyentes de los MERESE hidrológicos se encuentran principalmente organizados y representados bajo las comunidades campesinas de regiones altoandinas. Resulta importante este grupo de contribuyentes debido a que cuenta con un sistema de representación y de toma de decisiones legitimado por todos los comuneros. Esto ha permitido que se generen canales de diálogo y negociación legítimos entre los contribuyentes y retribuyentes. Por otro lado, existen también contribuyentes organizados en asociaciones de productores. Por último, existen contribuyentes que no se encuentran organizados ni representados porque se tratan de posesionarios

individuales o propietarios. El proceso de negociación con este tipo de contribuyentes responde a una lógica diferente que el proceso que se gestan con las comunidades campesinas. Aún hay un grupo importante de iniciativas que se encuentran en proceso de priorizar sus contribuyentes. Debe resaltarse la presencia minoritaria de comunidades indígenas o nativas entre los contribuyentes, y esto se evidencia en el menor número de iniciativas que se desarrollan en ecosistemas de selva baja.

- **Los retribuyentes son principalmente EPS y en menor medida regantes, es una tendencia que se mantiene desde el 2015.** Las iniciativas analizadas muestran que los principales retribuyentes priorizados son las EPS que reúnen a los usuarios de agua potable. En tal sentido, son las EPS las que se han convertido en agentes de recaudación para los fondos de los MERESE hidrológicos. La normativa ha permitido acelerar este proceso, sin



FOTO: ©PRODERN

embargo, aún quedan desafíos por resolver. Las negociaciones con los grupos de regantes son más complejas, no obstante, han brindado una serie de aprendizajes. Los casos que cuentan con mayor experiencia son los MERESE Cumbaza, en la región San Martín, y el Fondo de Agua Quiroz – Chira, en la región Piura. Se espera que en ambos casos logren articularse con otras fuentes de financiamiento para incrementar el impacto en las fuentes de agua y los ecosistemas asociados. El MERESE Ica – Huancavelica es un avance importante para el desarrollo de compromisos y acuerdos con las juntas de regantes, en particular por el territorio en el que se inscribe. Resulta importante este caso, debido a la complejidad y al tiempo del conflicto por el agua generado entre ambas regiones. Este MERESE hidrológico es una oportunidad para direccionar aportes de las juntas de usuarios de Ica hacia las comunidades de las zonas altoandinas de Huancavelica, por lo pronto, se está trabajando con la comu-

nidad campesina de Choclococha. Por otro lado, las negociaciones con empresas privadas como hidroeléctricas, mineras y turismo son aún más complejas. Las iniciativas de AquaFondo y FORASAN son las únicas que involucran empresas privadas en los esquemas MERESE hidrológico.

- **El contexto actual de pandemia por la COVID-19 ha generado la paralización de algunas de las actividades de las iniciativas de MERESE hidrológicos.** Las iniciativas analizadas reportan, en su mayoría, la paralización del desarrollo de estudios de base, la desvinculación parcial o total del proceso de algunos actores y la paralización de los procesos para la suscripción del acuerdo de los MERESE, entre otros. El contexto actual supone un nuevo reto para las instituciones y organizaciones que lideran los MERESE.



FOTO: FAQCH

## Sobre los cuellos de botella de los MERESE hidrológicos

- El trabajo coordinado entre el MINAM y la Sunass ha permitido el desarrollo de un marco legal favorable y claro respecto a los MERESE hidrológicos, siendo un ejemplo exitoso de colaboración entre instituciones del gobierno.
- Aunque varios cuellos de botella de carácter legal han sido clarificados a través de los avances en el marco normativo para los MERESE en Perú, aún hay varios cuellos de botella sobre todo de tipo institucional, económico/financiero y técnico que deben removerse con el fin de seguir avanzando hacia la implementación de los MERESE hidrológicos.
- Desde el punto de vista institucional sobresalen los cuellos de botella relacionados con los roles de los gobiernos regionales y locales en la priorización de inversiones para mejorar el impacto de las acciones desarrolladas en el marco de los MERESE hidrológicos. Para el caso específico de las EPS, estas requieren adecuar su estructura organizativa para atender los desafíos presentes en el diseño de los MERESE y la ejecución de los fondos recaudados.
- Sobre los cuellos de botella económicos, las principales limitaciones están relacionados con la sostenibilidad financiera de los MERESE hidrológicos pues la mayoría de las iniciativas posee fuentes limitadas de recaudación. Frente a ello será importante un mayor involucramiento de sectores como el energético, agrario, turismo y en general del sector privado; además de desarrollar esquemas costo efectivos para optimizar las inversiones en las cuencas priorizadas.
- Los cuellos de botella técnicos están principalmente relacionados con la falta de capacidad técnica para evaluar y hacer seguimiento del impacto de las actividades que realizan los contribuyentes sobre los SEH; la falta de información sobre qué actividades son efectivas para la recuperación, la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas fuente de los SEH; y sobre metodologías para evaluar el retorno de inversión para los retribuyentes, por ejemplo, las EPS.
- Los cuellos de botella no son estáticos, varían dependiendo de la fase en la se encuentran las iniciativas y están relacionados unos a otros. Es posible que en la medida en que se resuelvan los cuellos de botella existentes surjan otros nuevos. Sin embargo, lo ideal es que cada vez sean menos con el fin de tener implementados los MERESE hidrológicos en un menor tiempo.

# Referencias

- INEI. (2019). **Protección y conservación del ambiente**. En: Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2019.
- Ministerio del Ambiente. (2016). **Reglamento de la Ley n.º 30215 Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos**. MINAM.
- Ministerio del Ambiente. (2016). **Guía de valoración económica del patrimonio natural**. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima. <https://support.office.com/de-de/article/stabwn-funktion-1f7c1c88-1bec-4422-8242-e9f7dc8bb195>
- Oré, M. T. y Muñoz, I. (eds.). (2018). **Aguas en disputa: Ica y Huancavelica, entre el entrapamiento y el diálogo**. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú. 300 p.
- Porras, I.; Grieg-Gran, M. y Neves, N. (2008). **All that glitters: A review of payments for watershed services in developing countries**. London, International Institute for Environment and Development.
- Quintero, M. (Ed.). (2010). **Servicios ambientales hidrológicos en la región andina**. Lima, CONDESAN IEP.
- Quintero, M. y Pareja, P. (2015). **Estado de avance y cuellos de botella de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos en Perú**. Cali, Centro Internacional de Agricultura Tropical. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2968.9364>
- SUNASS. (2017). **Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos**.
- Wunder, S. (2005). **Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales**. Jakarta, Centro Internacional de Investigación Forestal. (CIFOR Occasional Papers; 42) [https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-42S.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42S.pdf).
- Wunder, S. (2008). **Payments for environmental services and the poor: concepts and preliminary evidence**. *Environment and Development Economics* 13(3): 279–297. <https://doi.org/10.1017/S1355770X08004282>
- Wunder, S. (2015). **Revisiting the concept of payments for environmental services**. *Ecological Economics* 117: 234–243. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2014.08.016>

# ANEXOS

## Anexo 1. Conceptos generales

### Servicio Ecosistémico Hidrológico (SEH):

Los servicios ecosistémicos son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas. Entre ellos se cuenta la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros (Ministerio del Ambiente, 2016). En el caso de los SEH, estos hacen referencia a los beneficios que proporcionan los ecosistemas de la cuenca hidrográfica a los usuarios de agua. Estos beneficios incluyen la regulación hidrológica 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. En consecuencia, estos beneficios dependen del funcionamiento de los ecosistemas, por lo cual los MERESE hidrológicos se centran en el servicio que presta el ecosistema y no en el bien, el agua, como tal (Quintero & Pareja, 2015). El cuadro 3 muestra los principales SEH:

**Cuadro 3. Servicios ecosistémicos hidrológicos**

Tipo de Servicio	Descripción	Ejemplos
Servicio de provisión	Son los beneficios que se obtienen de los bienes y servicios que las personas reciben directamente de los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de agua dulce</li> <li>• Suministro de agua para la producción de cultivos</li> <li>• Suministro de agua para el mantenimiento del ganado</li> <li>• Producción de peces</li> <li>• Provisión de agua para la producción de energía hidroeléctrica</li> </ul>

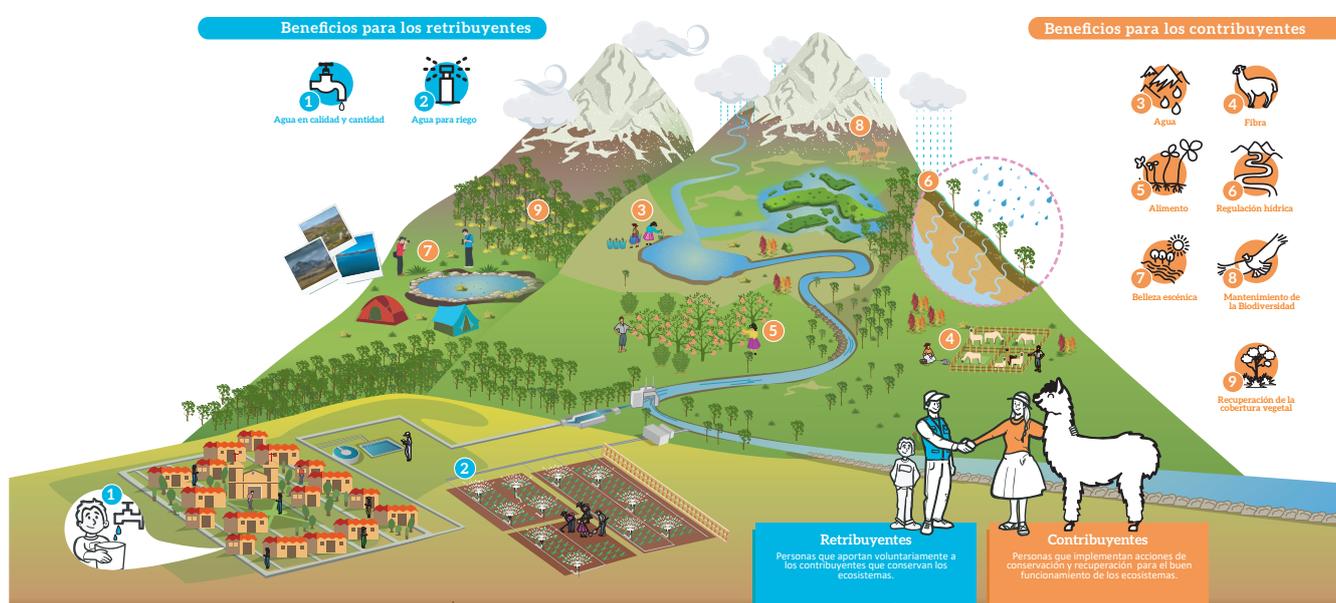
Tipo de Servicio	Descripción	Ejemplos
Servicio de regulación	Son los beneficios que se obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas. En particular, relacionados con la regulación de los cursos de agua o la reducción de los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amortiguación de la escorrentía, infiltración de agua en el suelo, aguas subterráneas y mantenimiento del caudal base</li> <li>• Prevención de inundaciones y reducción del caudal máximo de agua</li> <li>• Protección del suelo y control de la erosión y la sedimentación</li> <li>• Control de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas</li> </ul>
Servicios culturales	Son los beneficios no materiales que las personas obtienen de los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreación acuática</li> <li>• Estética del paisaje</li> <li>• Herencia e identidad cultural</li> </ul>
Servicio de soporte	Agrupa los servicios necesarios para producir los otros servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitat silvestre</li> <li>• Régimen de caudales requeridos para mantener el hábitat y los usos de agua en la cuenca baja</li> </ul>

Fuente: Guía de valoración económica del patrimonio natural (Ministerio del Ambiente, 2016)

## Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hidrológicos – MERESE hidrológicos

Los MERESE hidrológicos son instrumentos que, a través de acuerdos voluntarios entre quienes ayudan en la provisión de los servicios ecosistémicos hidrológicos (contribuyentes) y quienes se benefician de los mismos (retribuyentes), generan, canalizan, transfieren e invierten recursos económicos en la conservación, la recuperación y el uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos hidrológicos. Así, el esfuerzo de aquellas personas por conservar, recuperar y usar de forma sostenible los ecosistemas, es reconocido y retribuido por quienes se benefician de los servicios hidrológicos que brinda dicho ecosistema (figura 13).

Figura 13: Esquema general de un MERESE hidrológico



Fuente: MINAM

## Retribuyentes y contribuyentes en el marco de los MERESE

La Ley de MERESE define a los dos principales actores que forman parte de un MERESE:

**a) Contribuyentes al servicio ecosistémico:** es la persona natural o jurídica, pública o privada, que mediante acciones técnicamente viables contribuye a la conservación, la recuperación y el uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos.

**b) Retribuyentes por el servicio ecosistémico:** es la persona natural o jurídica, pública o privada que, obteniendo un beneficio económico, social o ambiental, retribuye a los contribuyentes por el servicio ecosistémico.

## Elementos para el diseño de un MERESE

La Ley de los MERESE considera los siguientes elementos para el diseño de un MERESE:

- Caracterización de la estructura y función del ecosistema, del servicio ecosistémico, la fuente, la funcionalidad y la condición actual, promoviendo su articulación, compatibilidad y complementariedad catastral.
- Identificación y caracterización de los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico.
- Estimación del valor económico del servicio ecosistémico, los costos necesarios para mantener el flujo del servicio ecosistémico, la voluntad de pago u otros que contribuyan a los acuerdos.
- Establecimiento de acuerdos entre los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico, donde se determinan las actividades de conservación, recuperación y uso sostenible, los beneficios económicos, sociales y ambientales esperados, las modalidades de retribución y sus estrategias de financiamiento.
- Promoción de una plataforma conformada por diferentes actores públicos y privados vinculados al mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos, que monitoreen el cumplimiento de los acuerdos y supervisen la transparencia en la retribución bajo la estrategia de financiamiento que se considere adecuada.
- Diseño de un sistema de monitoreo que permita evaluar el progreso de las acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas implementados por el mecanismo.

## Modalidades de los mecanismos de retribución

La Ley MERESE considera que los contribuyentes y retribuyentes pueden adoptar en común acuerdo cualquiera de las siguientes modalidades de mecanismos de retribución:

- a) Financiamiento de acciones específicas, directas e indirectas, para la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos.**
- b) Financiamiento de acciones de desarrollo productivo e infraestructura básica sostenibles en beneficio directo de la población involucrada en el mecanismo.**
- c) Otras modalidades acordadas libremente entre las partes, dentro de los alcances de la Ley MERESE.**

Debe resaltarse que los MERESE hidrológicos en saneamiento cuentan con una directiva específica, la Resolución n.º 039-2019-SUNASS-CD, en la cual se detallan los elementos y modalidades que las EPS, en específico, pueden seguir para el diseño e implementación de sus respectivos MERESE.

## Anexo 2. Ficha para medir el estado de avance de los MERESE hidrológicos – Tabla de Puntuación

Fases	Indicador	Puntuación
Preliminar	Existe un grupo de personas y/o instituciones interesadas en impulsar un MERESE	2
	Hay reuniones periódicas entre los actores interesados para definir el alcance del MERESE	2
Diagnóstico	El objetivo del MERESE Hidrológico se ha definido de forma clara	1
	Se han identificado a todos los actores de la cuenca hidrográfica	1
	Se han realizado estudios de línea base biofísicos, legales, financieros y/o de valoración económica	1
	Se ha identificado la zona de interés hídrico y los servicios hidrológicos que esta provee	1
Diseño	Se ha identificado a los retribuyentes y contribuyentes del MERESE	1
	Se ha definido quién recaudará, administrará y ejecutará los recursos económicos de los retribuyentes y quién supervisará el MERESE	1
	Se tiene claridad sobre cómo se realizará la transferencia de los aportes de los retribuyentes a los contribuyentes	1
	Se han identificado potenciales acciones que contribuyen a la conservación, la recuperación y/o el uso sostenible del ecosistema del MERESE	1

Fases	Indicador	Puntuación
Negociación	Los retribuyentes y contribuyentes muestran disposición de participar en el MERESE	1
	Se ha acordado un potencial monto de aportación por parte de los retribuyentes del MERESE	1
	Se ha identificado juntamente con los contribuyentes los tipos de acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible que son viables de realizar en la zona de interés hídrico	1
	Se han firmado acuerdos/contratos entre retribuyentes y contribuyentes	1
Implementación	Se ha recaudado los aportes de los retribuyentes.	1
	El aporte de los retribuyentes está siendo transferido a los contribuyentes	1
	Se realiza el monitoreo de los acuerdos firmados con los contribuyentes	1
	Se realiza el monitoreo del impacto de las intervenciones implementadas a través del MERESE	1
Transversal	Existencia de una plataforma de buena gobernanza, conformada por diferentes actores públicos y privados con el objeto de monitorear el cumplimiento de los acuerdos y supervisar la transparencia de la retribución	0



Foto: ©Michell León/Proyecto MERESE-FIDA



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Alianza



RESEARCH  
PROGRAM ON  
Water, Land and  
Ecosystems

