



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS CON JUNTAS DE USUARIOS DE RIEGO

Orientaciones para la práctica



Foto: Nicolas Villaume

PERÚ
NATURAL

**MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
HÍDRICOS CON JUNTAS DE USUARIOS DE RIEGO**

Orientaciones para la práctica

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental

Revisión de contenidos

Daniel Matos

Susana Saldaña

Ministerio del Ambiente

Verónica Gálmez

HELVETAS Swiss Intercooperation

Luis Alban

Consultor PBA

Fotografías

Nicolas Villaume

Verónica Gálmez

©Editado por

Ministerio del Ambiente

Av. Antonio Miroquesada N° 425, Magdalena del Mar

Lima, Perú

www.minam.gob.pe

Programa Bosques Andinos

Av. Ricardo Palma N°857, Miraflores. Lima, Perú.

www.bosquesandinos.org

Diseño y Diagramación

CENITAL Concept

Primera edición, setiembre 2018

CONTENIDO

3

**CONTEXTO
ACTUAL
DE LOS MERESE**

6

**LAS JUNTAS
DE USUARIOS**

8

**MERESE CON
APORTES
DE JUNTAS
DE USUARIOS**

11

**CONSIDERACIONES
BÁSICAS PARA
EL DISEÑO DE UN MERESE
CON JUNTAS DE USUARIOS**

25

**RECOMENDACIONES
FINALES**

CONTEXTO ACTUAL DE LOS MERESE

La aprobación de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos¹ (MERESE) y su Reglamento, permitieron establecer -en términos generales- el marco regulatorio para promover, regular y supervisar los MERESE que se derivan de acuerdos voluntarios que establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible para asegurar la permanencia de los ecosistemas. Sobre este marco regulatorio, el Estado desarrolló políticas públicas y lineamientos para facilitar la inversión pública en materia de biodiversidad y servicios ecosistémicos, y para estos últimos priorizó aquellos servicios que afectan directamente a la población: regulación hídrica (asociado a la provisión de agua para los diferentes usos), y control de erosión del suelo (asociado a sedimentos y deslizamientos).

Dado que los servicios ecosistémicos hídricos están vinculados directamente con la disponibilidad del recurso hídrico (en términos de calidad y cantidad), el Ministerio del Ambiente identificó MERESE por tipo de usuario del recurso hídrico, de tal manera que se facilita su ordenamiento, regulación y desarrollo: (i) para uso poblacional a través de los operadores de agua potable; (ii) para uso agrario a través de las juntas de usuarios (y/o agroexportadores); y (iii) para uso energético, industrial, minero o piscícola a través del sector privado (hidroeléctricas, agroexportadores, embotelladoras, productores de cervezas y bebidas gaseosas o energizantes, etc.).

Siendo el ámbito territorial de planificación de los recursos hídricos la cuenca, el desarrollo de un MERESE Hídrico supone una mirada integral y articuladora (que involucra a diversos tipos de usuarios y niveles de planificación), que se inicia por lo general con un usuario del agua en particular (agrario, poblacional o energía).

¹ *Los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos son instrumentos que permiten generar, canalizar e invertir en acciones orientadas a la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas, como fuente de servicios ecosistémicos, a través de acuerdos voluntarios entre contribuyentes y retribuyentes (MINAM, 2017).*



Foto: Nicolas Guillaume

A la fecha, los MERESE hídricos que más avanzaron son los desarrollados con los Operadores de Agua Potable o las denominadas Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento – EPS, contando con un marco normativo específico (complementario a la Ley N°30215 y su reglamento) que facilita su diseño e implementación, en especial porque es obligatorio el aporte económico del usuario a través de la tarifa que establece el ente regulador de los servicios de saneamiento, SUNASS.

Tomando como base la experiencia desarrollada con los MERESE hídricos financiados a través de las EPS, existe un enorme potencial para el desarrollo de los MERESE financiados por las Juntas de Usuarios de Riego. De acuerdo a la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, quienes usan el agua con fines agrarios deben asociarse en las denominadas Juntas de Usuarios.

Los usuarios de agua que comparten una fuente superficial o subterránea y un sistema hidráulico común están obligados a organizarse en comités, comisiones y juntas de usuarios. Los comités de usuarios integran las comisiones de usuarios y estos las juntas de usuarios.

Las Juntas de Usuarios que participan de los MERESE, tienen por finalidad la implementación de acciones para la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas que generan servicios ecosistémicos hídricos, de los cuales depende su agricultura.



LAS JUNTAS DE USUARIOS

Las Juntas de Usuarios, de acuerdo a lo establecido por la Ley 30157 – Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua y su Reglamento-, son organizaciones reconocidas como asociaciones civiles sin fines de lucro y de duración indefinida, cuya finalidad es la participación organizada de los usuarios de agua en la gestión multisectorial y sostenible de los recursos hídricos.

Entre otras, las Juntas de Usuarios tienen como función principal operar, mantener y desarrollar la infraestructura hidráulica a su cargo, distribuir el agua en el sector hidráulico a su cargo, cobrar y administrar las tarifas de agua, y recaudar y transferir a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la retribución económica por el uso del agua respecto de los usuarios que la integran. Así mismo, deben promover la conservación de bienes naturales y velar que los usuarios de agua cumplan con el pago de aportes voluntarios acordados por sus asambleas.

A nivel nacional 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 nacional².

Si bien existen Juntas de Usuarios en la costa, sierra y selva, las primeras son las que manejan mayor superficie agrícola, mayor infraestructura hidráulica y son más dependientes de sistemas regulados (reservorios abastecidos por agua superficial proveniente de la misma cuenca o por trasvase de cuencas vecinas).

De acuerdo a la ANA (Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, 2015), el uso que mayor agua demanda en el país es el agrario en el consuntivo, lo cual

² <https://landportal.org/es/organization/junta-nacional-de-usuarios-de-los-distritos-de-riego-del-peru>



Foto: Nicolas Villaume

supone el 89% de la demanda total consuntiva (agua que se consume efectivamente en la actividad). La importancia del sector agrícola para la economía del país y la dependencia del mismo de la regulación hídrica que brindan los ecosistemas de montaña³, se ve reflejada en que las agroexportaciones peruanas alcanzaron los 6,255 millones de dólares en 2017, monto superior en 8% al año 2016.

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. En estos casos se debe considerar la eventual doble contabilidad del servicio ecosistémico para tomar decisiones respecto a este aporte adicional (lo cual debe llevar a pensar en actividades en otras zonas o en otro tipo de intervenciones).

De acuerdo a la normatividad vigente relacionada con el uso de los recursos hídricos, las tarifas de agua para fines de uso agrario que recaudan las Juntas de Usuarios son aprobadas por la Autoridad Local de Agua (ALA), las cuales dependen funcionalmente de la ANA, las mismas que son fijadas por las Juntas de Usuarios para cubrir gastos de operación y mantenimiento de los sistemas mayores de riego, y para financiar el proceso de distribución del agua en cada campaña agrícola. En términos formales, las tarifas se fijan por unidad de volumen de agua (soles por metro cúbico), aunque en muchos lugares los agricultores pagan una tarifa por superficie (soles por hectárea) o por turno (soles por cada turno de riego – lo cual depende del volumen de agua asignado por la autoridad), suponiendo una flexibilidad en la metodología del cálculo y la periodicidad del aporte económico para el MERESE (semestral o anual).

³ Las montañas son definidas como elevaciones naturales de terreno de gran altura, y de acuerdo al Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación (WCMC) del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente), el límite inferior a partir del cual estamos en la zona de montañas es 300 metros (Kapos et al, 2000).

MERESE CON APORTES DE JUNTAS DE USUARIOS

En Perú, actualmente son tres los MERESE que reciben aportes de Juntas de Usuarios: el Fondo del Agua Quiroz Chira - FAQCH⁴ que inició la recaudación el año 2014, el Fondo Regional del Agua – FORASAN⁵ que inició su recaudación en el año 2017, ambos desarrollados en el departamento de Piura; y el Fondo de Servicios Ecosistémicos Hídricos – FSEH desarrollado en el departamento de San Martín.

El primero fue desarrollado por una organización no gubernamental y en base al interés de la Junta de Usuarios de San Lorenzo y la Municipalidad Provincial de Ayabaca (donde políticamente se ubica la cuenca que abastece de agua en 90% a los productores agrícolas de la Junta de Usuarios). El compromiso financiero anual de la Junta de Usuarios de San Lorenzo es un aporte voluntario anual de 1% de la tarifa recaudada. Adicionalmente se recibe un aporte fijo anual de la Junta de Usuarios de la cuenca del río Chira y el aporte de la Municipalidad Provincial de Ayabaca y la Municipalidad Distrital de Pacaipampa, ámbitos territoriales donde se ubican las zonas de intervención priorizadas por el FAQCH: los bosques de neblina y páramos de la cuenca del río Quiroz. Los aportes son administrados por la Secretaría Técnica del FAQCH (asumida por la ONG Naturaleza y Cultura Internacional – NCI).

El segundo fue desarrollado a iniciativa del Gobierno Regional de Piura y la ANA, como un mecanismo financiero para contribuir a la gestión integrada del agua en la cuenca Chira Piura, tomando como base para su implementación el Plan de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca Chira-Piura a cargo del Consejo de Recursos Hídricos. Actualmente recibe aportes de empresas privadas (como la filial peruana de la embotelladora The Central America Bottling Corporation - CBC), cooperación internacional (a través de un proyecto implementado por The Nature Conservancy), y un aporte fijo anual de la Junta de Usuarios del Medio y Bajo Piura y de la Junta de Usuarios de la cuenca del río Sechura. Los aportes son administrados por PROFONANPE.

4 www.faqch.com

5 Constituido con Ordenanza Regional N°324-2015/GRP-CR



Foto: Verónica Galmeiz

El tercero fue desarrollado a iniciativa del Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta – CEDISA y el Comité de Gestión de la Microcuenca del Cumbaza⁶, quien administra el Fondo de Servicios Ecosistémicos Hídricos – FSEH. Este Fondo recibe aportes de la Junta de Usuarios Bajo Mayo-Mishquiyacu (antes junta de usuarios de Tarapoto), EMAPA San Martín y Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, entre otros.

Siendo la cuenca hidrográfica la unidad de planificación básica de las Juntas de Usuarios, y haciéndose evidente la dependencia de los recursos hídricos para el desarrollo agrícola en la costa, son en principio los usuarios de los grandes proyectos de irrigación los llamados a contribuir con la protección, restauración y manejo de los ecosistemas que lo regulan en las partes medias y altas de las 62 cuencas de la vertiente hidrográfica del Pacífico, y más allá de sus responsabilidades normativas con la gestión del recurso hídrico.

La falta de conocimiento sobre los ecosistemas (bosques andinos, páramos, bofedales, entre otros) y los servicios que estos brindan al sector agrícola, es una de las causas que incide en la nula participación de las Juntas de Usuarios en un MERESE hídrico, lo que trae como consecuencia que los esfuerzos orientados a la conservación y recuperación de los servicios ecosistémicos hídricos tengan un mínimo impacto.

La población identificada como contribuyente en el MERESE donde participan Juntas de Usuarios corresponde a la ubicada en las partes alta y media de las cuencas, que por lo general desarrollan una agricultura familiar de autoconsumo en superficies menores a 3 hectáreas. De acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario del 2012 involucrarían aproximadamente 1'503,414 de personas (productores) a nivel nacional.

⁶ <http://comitecumbaza.org/>



CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA EL DISEÑO DE UN MERESE CON JUNTAS DE USUARIOS

Dado que los MERESE se implementan en un espacio territorial en el cual confluyen diferentes actores sectoriales y diferentes niveles de gobierno, se recomienda que los MERESE en los que participa una Junta de Usuarios (de manera exclusiva o como parte de un grupo mayor de retribuyentes), promuevan la articulación sectorial y gubernamental para alcanzar el objetivo final del mecanismo: asegurar la permanencia de los beneficios generados por los ecosistemas a través de acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible. Para ello se sugiere considerar los siguientes enfoques y principios en su diseño:

- a) **Adaptación Basada en Ecosistemas⁷**: es un enfoque definido por la Convención de Diversidad Biológica como “el uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como parte de una estrategia más amplia que ayude a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático”; siendo su objetivo “reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los ecosistemas y las poblaciones aprovechando las oportunidades que brindan la gestión sostenible, la conservación y la restauración de los ecosistemas”.
- b) **Gestión por Resultados**: es un enfoque de gestión del sector público cuya función es facilitar a las organizaciones públicas, la dirección efectiva e integrada de su proceso de creación de valor público a fin de optimizarlo, asegurando la máxima eficacia, eficiencia y efectividad de su desempeño, la consecución de los objetivos de gobierno y la mejora continua de sus instituciones⁸.

7 CDB, 2009. *Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*. Montreal, CBD Technical Series No. 41.

8 http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Materiales/Gest_por_resul1.pdf



Foto: Verónica Galmeiz

Para medir los resultados o el impacto de los MERESE, se podría tomar como referencia los resultados establecidos en el Programa Presupuestal 0144 “Conservación y Uso Sostenible de Ecosistemas para la Provisión de Servicios Ecosistémicos”, el cual está a cargo del MINAM⁹. De acuerdo a este Programa Presupuestal, los resultados de implementar el MERESE se pueden evaluar por los procesos establecidos en el Producto 1, *hectáreas de ecosistemas conservados para asegurar la provisión sostenible de servicios ecosistémicos*, y el Producto 2, *hectáreas de ecosistemas recuperados para mejorar la provisión de servicios ecosistémicos*.

Es importante considerar que los beneficiarios de los ecosistemas -proveedores de servicios ecosistémicos- no solo se representan por la Junta de Usuarios, sino también por las EPS, las hidroeléctricas, o Gobiernos Regionales y Municipales; pudiendo estos actores participar a través de proyectos de inversión. Asimismo, las modalidades de participación de estos actores pueden ser diversas. Cabe resaltar que con la aplicación de MERESE no se pretende resolver todos los problemas de degradación o gestión que ocurren en los ecosistemas de la cuenca hidrográfica. Resulta clave entonces, la identificación de los actores presentes en la cuenca, de tal manera que coordinen las intervenciones a fin de evitar la duplicación de acciones de recuperación, conservación y uso sostenible de los ecosistemas en un mismo territorio.

Por otro lado, y de acuerdo a lo establecido por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), se debe tomar en cuenta que la implementación de MERESE con Juntas de Usuarios contribuye al cierre de

⁹ www.minam.gob.pe/presupuestales/programa-presupuestal-n-0144-conservacion-y-uso-sostenible-de-ecosistemas-para-la-provision-de-servicios-ecosistemicos/

brechas establecidas por el sector competente, siendo el MINAM¹⁰ quien ha determinado la brecha de inversión en relación a la tipología de ecosistemas con el indicador de “porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación” y la tipología de apoyo al uso sostenible de la biodiversidad con el indicador de “porcentaje de superficie de ecosistemas con potencial para el apoyo al uso sostenible sin intervención adecuada”. Dado que los ecosistemas a recuperar corresponden a ecosistemas andinos (pastizales, bofedales, bosques relictos, etc.), los proyectos a implementar podrían utilizar como referencia la *Ficha Técnica Estándar para Proyectos sobre Recuperación de Ecosistemas Andinos* aprobados por el MINAM¹¹.

Así mismo, y dado que la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas brinda múltiples servicios ecosistémicos como el secuestro de carbono, se debe considerar que las intervenciones de los MERESE en general y en especial los hídricos, contribuyen no solo a las metas del país en adaptación y sino también en mitigación¹². Así por ejemplo, y como ocurre en los Proyectos de Inversión bajo la metodología del InviertePe, se puede estimar la contribución de MERESE al bienestar social a través de la utilización del parámetro precio social del carbono, con lo cual el “valor” total de la intervención genera mayores beneficios a la población y determina su contribución a la meta nacional de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Al mismo tiempo, y si en el MERESE participan Gobiernos Locales (como en el caso del Fondo del Agua Quiroz Chira en Piura), el uso de este criterio podría ayudar a priorizar los proyectos que los Municipios y Gobiernos Regionales financiarían de manera adicional al aporte de las Juntas de Usuarios al MERESE Hídrico.

Para el desarrollo de un MERESE con la participación de las Juntas de Usuarios se proponen **tres etapas**: incubación de la iniciativa, y diseño e implementación del mecanismo.

1. Incubación de la iniciativa

Considerando que las Juntas de Usuarios de Riego son las responsables de la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica para riego y de cubrir sus costos a través de la tarifa de agua, esta primera etapa corresponde al proceso de sensibilización de Juntas de Usuarios y autoridades locales donde se realizará la intervención para conservar, recuperar y/o usar sosteniblemente los ecosistemas o fuente del servicio ecosistémico hídrico.

Es importante tomar en cuenta que los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca son la base institucional que se sugiere consultar para el desarrollo de estas iniciativas, y que suponen una activa participación de los Gobiernos Locales y Regionales, considerando que las cuencas constituyen unidades de planificación territorial, que en algunos casos son clave para el desarrollo económico del territorio a nivel local o regional.

¹⁰ Resolución Ministerial N° 151-2018-MINAM

¹¹ www.minam.gob.pe/disposiciones/resolucion-de-ministerial-n-84-2018-minam/

¹² De acuerdo a la Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional del Perú, los sectores/sistemas prioritarios que se requieren atender en temas de adaptación son agua (recursos hídricos) y bosques.





Foto: Verónica Galmeiz

En esta primera etapa se pueden considerar los siguientes pasos:

Paso 1. Identificación y delimitación de la cuenca y los actores clave.

- Los criterios para la identificación y delimitación de la cuenca pueden incluir:
 - Revisión en la literatura de la Autoridad Nacional del Agua o GORE sobre el espacio geográfico de la cuenca donde se ubica la Junta de Usuarios.
 - Identificación de las fuentes hídricas dentro de la cuenca determinada.
 - Identificación de las fuentes hídricas de mayor aporte al afluente que utiliza la Junta de Usuarios
 - Identificación de superficie de ecosistemas andinos de las fuentes hídricas de mayor aporte.
 - Identificación del estado de conservación de la superficie de los ecosistemas identificados.
 - uso actual de la tierra,
 - cambio de uso del suelo,
 - estado de conservación y/o degradación
- Identificación de asociaciones, grupos, comités o formas de administración dentro de la cuenca y sus fuentes hídricas.
 - Identificación de Consejos de Recursos Hídricos o grupos impulsores para la formación del consejo.
 - Identificación de ANP (están ACR, ACP, Santuarios, entre otros).
 - Identificación de Áreas de conservación ambiental (ACA).
 - Identificación de Comunidades o asociaciones cerca de las fuentes hídricas identificadas Identificación de otros usuarios del agua arriba de las puntas de toma de los miembros de la Junta de Usuarios.
- Identificación de iniciativas de inversión pública o privada en la cuenca.
 - Identificación de proyectos de irrigación.
 - Identificación de la infraestructura agrícola.
 - Identificación de proyectos de recuperación de ecosistemas en la cuenca.
 - Identificación de proyectos en siembra y cosecha de agua, entre otros.



Foto: Nicolas Villaume

Paso 2. Conformación del Grupo Impulsor

- Reuniones iniciales de grupo impulsor de plataforma de buena gobernanza del MERESE.
- El Gobierno Regional en coordinación con ANA y asesoría del MINAM proponen a la Plataforma de Buena Gobernanza del MERESE y se establecen los arreglos institucionales para el proceso de incubación de la iniciativa. En el caso de existir un consejo de recursos hídricos o un grupo impulsor del mencionado, en la medida de lo posible las instituciones que participen de la plataforma y están en el consejo los designados deberían ser los mismos.
- El Gobierno Regional (se a través de la Gerencia de Desarrollo Económico o la Gerencia de Recursos Naturales y gestión del medio ambiente) asumen la responsabilidad de liderar el Grupo Impulsor.
- De no ser el caso anterior, organizaciones no gubernamentales locales o las Municipalidades pueden promover también la conformación de un grupo impulsor.
- El Grupo Impulsor convoca a los actores clave de la cuenca o zona de intervención para establecer compromisos para el diseño e implementación del MERESE.
- El reconocimiento formal del grupo impulsor se puede dar a través de normas de nivel municipal o regional.

Paso 3. Involucramiento de Junta de Usuarios y Municipios

- Se promueven reuniones de presentación de la iniciativa a Juntas de Usuarios, primero a nivel de Consejo Directivo y luego a nivel de comisiones de usuarios.
- Es importante involucrar a los Municipios en cuyas jurisdicciones se implementará el MERESE, dado que en principio es responsabilidad del estado la conservación del capital natural de la nación, y en segundo lugar porque el Municipio puede canalizar inversiones públicas en desarrollo productivo o infraestructura básica para los contribuyentes, también puede realizar inversiones en recuperación y uso sostenible.

- En estas reuniones se presenta información sobre la dependencia directa o indirecta de la actividad agrícola con los servicios ecosistémicos hídricos, en términos de demanda del recurso hídrico; y se evalúa la percepción del valor de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos.
- Recorrido a la cuenca y visita a los ecosistemas proveedores del recurso hídrico.
- De contarse con financiamiento se pueden realizar visitas a experiencias similares en el mismo departamento o en otros.
- Establecimiento de acuerdos para la incorporación de la o las Juntas de Usuarios de Riego y Municipios al grupo impulsor.

Paso 4. Análisis preliminar de actividades a desarrollar

- Identificación preliminar de potenciales intervenciones a desarrollar: conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos y/o desarrollo productivo y/o infraestructura básica sostenible, u otras que se identifiquen en función del estado de conservación del ecosistema o la fuente del servicio ecosistémico hídrico.
- Evaluación preliminar de costos aproximados de la intervención.

Paso 5. Análisis financiero preliminar

- Evaluaciones económicas preliminares sobre aportes de la Junta de Usuarios.
- Evaluaciones preliminares de la modalidad y periodicidad de los aportes.
- Propuesta preliminar del manejo de los recursos de la Junta de Usuarios.

Paso 6. Identificación de contribuyentes y propuesta de estrategia de involucramiento al MERESE

- Se tomará en cuenta la propiedad y formas de tenencia de la tierra, el nivel de organización de las comunidades campesinas o poseionarios (de corresponder), la cantidad de hectáreas que son parte de las comunidades campesinas o poseionario, los conflictos existentes o potenciales, identificar las actividades económicas que realizan y la experiencia previa de los contribuyentes en la conservación de sus recursos naturales (protección y manejo).

Paso 7. Elaboración de documento base para el diseño del MERESE

- Compilación de la información generada en los pasos 1, 4, 5 y 6.

2. Diseño

Esta segunda etapa corresponde al involucramiento de los actores presentes en la cuenca que son clave para el MERESE. El diseño es liderado por el Grupo Impulsor con la asistencia técnica del MINAM o instituciones especializadas.

Se pueden considerar los siguientes pasos, en concordancia con lo indicado por la Ley 30215 y su Reglamento:

Paso 1. Diagnóstico y caracterización de la estructura del ecosistema, del servicio ecosistémico, la fuente, la funcionalidad y la condición actual.

- Delimitación del ámbito geográfico de la cuenca (unidades hidrológicas, límites políticos, etc.), de los ecosistemas y del área de interés e intervención del MERESE.





Foto: Nicolas Villaume

- Evaluación del estado de conservación de los ecosistemas: estado actual de la cobertura vegetal y análisis histórico de cambio de uso del suelo.
- Caracterización de la dinámica hidrológica y de los servicios ecosistémicos hídricos.
- Para el diagnóstico se pueden usar como referencias la “Guía complementaria para la Compensación Ambiental: Ecosistemas alto andinos”, aprobada por RM N°183-2016-MINAM, y la Guía de Diagnóstico Hidrológico Rápido.
- Inventario de intervenciones existentes para la recuperación de los ecosistemas (objetivos, avances y resultados), incluyendo proyectos de inversión de Gobiernos Locales y/o Gobierno Regional en la zona de intervención en temas ambientales o de desarrollo económico, y de ser el caso la intervención de Programas Especiales del Estado (sociales, ambientales o de desarrollo económico).
- El diagnóstico incluye el análisis del estado de propiedad de la tierra y la existencia de títulos habilitantes para la exploración o explotación de recursos naturales.

Paso 2. Identificación y caracterización de los actores e intereses socioeconómicos en relación a la conservación de los ecosistemas y servicios ecosistémicos hídricos identificados.

- Se identificarán los actores presentes en el ámbito de intervención del MERESE, distinguiéndolos entre sí por su rol en el manejo y uso del recurso hídrico, denominando contribuyentes a la población ubicada en las zonas de recarga (parte alta y media de la cuenca), que tienen bajo su manejo la protección, recuperación y manejo de los ecosistemas que regulan el servicios ecosistémico hídrico, y denominando retribuyentes, a los usuarios del recurso hídrico para uso agrario dependiente de un embalse o pertenecientes a un sistema regulado.
- Se identificarán posibles cuellos de botella, manifestación de compromisos y probables estrategias a emplear de acuerdo a las características del territorio y población, con el fin de asegurar la sostenibilidad del MERESE.

- La identificación y definición de involucrados (contribuyentes y retribuyentes), permitirá definir la estructura organizacional para la operación del MERESE, las formas de participación, los procesos de comunicación, las instancias para la toma de decisiones y características de la retribución, entre otros.
- Rol de los Contribuyentes del MERESE:
 - Implementación y desarrollo de acciones y actividades orientadas a la conservación de los espacios naturales, la recuperación de espacios deteriorados o que hayan sufrido degradación ambiental y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos en las partes alta y media de las cuencas hidrográficas aportante.
 - Participación activa en la planificación de acciones a implementar en las zonas alta y media de la cuenca hidrográfica aportante.
 - Participación en el Consejo Directivo del MERESE.
 - Rol de los Retribuyentes del MERESE.
 - Encargado de retribuir a los contribuyentes del MERESE.
 - Participación activa en la elaboración del Plan de Inversiones del MERESE.
 - Participación en la definición del tamaño de la retribución, así como el mecanismo de recaudación e inversión.
 - Identificar oportunidades de financiamiento adicionales voluntarias de otros usuarios del recurso hídrico (hidroeléctricas o empresas agroexportadoras en el marco de acciones de responsabilidad social) o Proyectos de Inversión del GORE o GOLO.
 - Participación en el Consejo Directivo del MERESE.

Paso 3. Estimación de los costos necesarios para mantener el flujo del servicio ecosistémico, la voluntad de pago u otros que contribuyan a los acuerdos.

- Se realiza sobre el volumen actual y potencial del recurso hídrico, que es regulado por los ecosistemas presentes en las zonas priorizadas, calculados en el punto de captación de la Junta de Usuarios.
- La brecha permitirá analizar si puede ser reducida con la implementación de acciones de conservación, recuperación o uso sostenible de la infraestructura natural sobre el ecosistema.
- Con la determinación de la brecha, se trabajarán los costos de implementación de medidas de protección, restauración o manejo de las áreas, los que conformarán la propuesta de inversión en infraestructura natural de las zonas priorizadas.
- Adicionalmente se determinarán costos de inversión para desarrollo productivo o infraestructura básica, los cuales se coordinan con el GOLO u otros Programas Sectoriales Nacionales presentes en la zona de intervención, siempre y cuando se determinen los compromisos de la superficie de ecosistemas para su cuidado y conservación.
- Se recomienda identificar la voluntad de pago o disposición a pagar de los retribuyentes y sensibilizar a los contribuyentes sobre las dimensiones de flujos financieros, con el fin de no generar expectativas.
- La retribución económica no necesariamente debe cubrir todos los gastos que demande la recuperación de la fuente de los servicios ecosistémicos.

Paso 4. Establecimiento de acuerdos entre los contribuyentes y retribuyentes por el servicio ecosistémico.

- Los acuerdos definen los tipos de intervención, los aportes y su periodicidad, y las modalidades de retribución:



Foto: Nicolas Villaume

- Financiamiento de acciones específicas, directas e indirectas, para la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos.
 - Financiamiento de acciones de desarrollo productivo e infraestructura básica sostenibles en beneficio directo de la población involucrada en el mecanismo.
 - Otras modalidades acordadas libremente entre las partes.
- Así mismo, los acuerdos establecen la forma de administración de los recursos financieros recaudados de la Junta de Usuarios y las condiciones de su entrega al contribuyente.
- Los aportes de la Junta de Usuarios de Riego deben incluirse en el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDIH)¹³, de acuerdo a lo siguiente:
- Incorporación del POMDIH aprobado por la Autoridad Local de Agua al MERESE, a través de su Consejo Directivo y Secretaría Técnica, como instrumento conformante del acuerdo entre contribuyentes y retribuyentes.
 - Recaudación anual, semestral, trimestral o mensual de la retribución de cada usuario a través del pago del Recibo Único, a cargo de la Junta de Usuarios.
 - Transferencia de la recaudación de la retribución de las Juntas de Usuarios a una cuenta intangible para uso exclusivo del MERESE.
 - Aprobación de la programación presupuestal de los recursos orientados a la ejecución de las acciones para la recuperación, conservación y uso sostenible de los servicios ecosistémicos.
 - Ejecución presupuestal de fondos para implementación de acciones destinadas a los ecosistemas, por parte de la Secretaría Técnica u otro operador definido para tal fin
 - Seguimiento y monitoreo.

¹³ El presupuesto del POMDIH es destinado para cubrir, entre otros, los siguientes rubros: conservación y protección de los recursos hídricos; prevención de riesgos contra daños a la infraestructura hidráulica y el medio ambiente; y promoción y capacitación para el aprovechamiento eficiente del agua.



- Liquidación física y financiera de acciones (proyectos) y rendición de cuentas.
- Cierre presupuestal, balance anual.
- Siendo las Municipalidades Distritales o Provinciales actores del MERESE, su aporte debiera quedar claramente establecido en el plan de inversión: montos, fuentes de financiamiento (Proyectos de Inversión o Recursos Ordinarios) y modalidad (por lo general en asistencia técnica, materiales o insumos para actividades de reforestación).

Paso 5. Establecimiento de una plataforma interinstitucional para el monitoreo del cumplimiento de los acuerdos y manejo de los aportes financieros.

- La plataforma se puede constituir sobre la base del grupo impulsor.
- Donde sea posible esta plataforma debe involucrar al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, ante quienes la Junta de Usuarios de Riego reporta y realiza la rendición de cuentas contable y de metas físicas anuales, las cuales preferentemente deberían aportar a las metas o indicadores establecidos por el Plan de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca.
- De no ser el caso anterior, la Junta de Usuarios en coordinación con el Gobierno Regional o Municipio y contribuyentes definen el mejor esquema para el manejo de los fondos y la rendición de cuentas contable y de metas físicas anuales, las cuales preferentemente deberían aportar a las metas o indicadores establecidos por el Plan de Desarrollo Local o Regional y contribuir al cierre de brechas de infraestructura natural.
- Se propone una estructura organizacional del MERESE conformada de la siguiente manera, siendo sus funciones establecidas en el respectivo manual de operaciones del mecanismo:
 - Consejo Directivo (Retribuyentes y Contribuyentes). El Consejo Directivo es el encargado de establecer el procedimiento para el ingreso, control, administración y uso de los fondos por concepto de retribución, mencionado aporte se decide en asamblea general, sobre la base de una propuesta técnica, luego es comunicado a la Secretaría Técnica para su ejecución.
 - Secretaría Técnica. Responsable de la operación del MERESE y de la ejecución de las inversiones, incluyendo la búsqueda de fondos adicionales si fuera el caso.
 - Equipo Asesor (Equipo técnico conformado por especialistas de organismos gubernamentales y no gubernamentales).

Paso 6. 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 MERESE.

- Para la evaluación del progreso de las acciones de conservación, recuperación y uso sostenible, se debe implementar un sistema de monitoreo y seguimiento, el cual se propone pueda estar conformado de los siguientes componentes:
 - Procesos y acciones para el monitoreo y seguimiento (Indicadores).
 - Sistema Integrado de Información (Base de Datos y SIG).
 - Red de sensores e instrumentos para la recopilación de información.
 - Comité de transparencia y vigilancia (Beneficiarios y Comunidades).
- Este sistema deberá estar integrado a los niveles locales o regionales de gobierno en el marco de los Sistemas de Información Ambiental Regional. Para su financiamiento se deben considerar recursos en el Plan de Inversiones del MERESE.

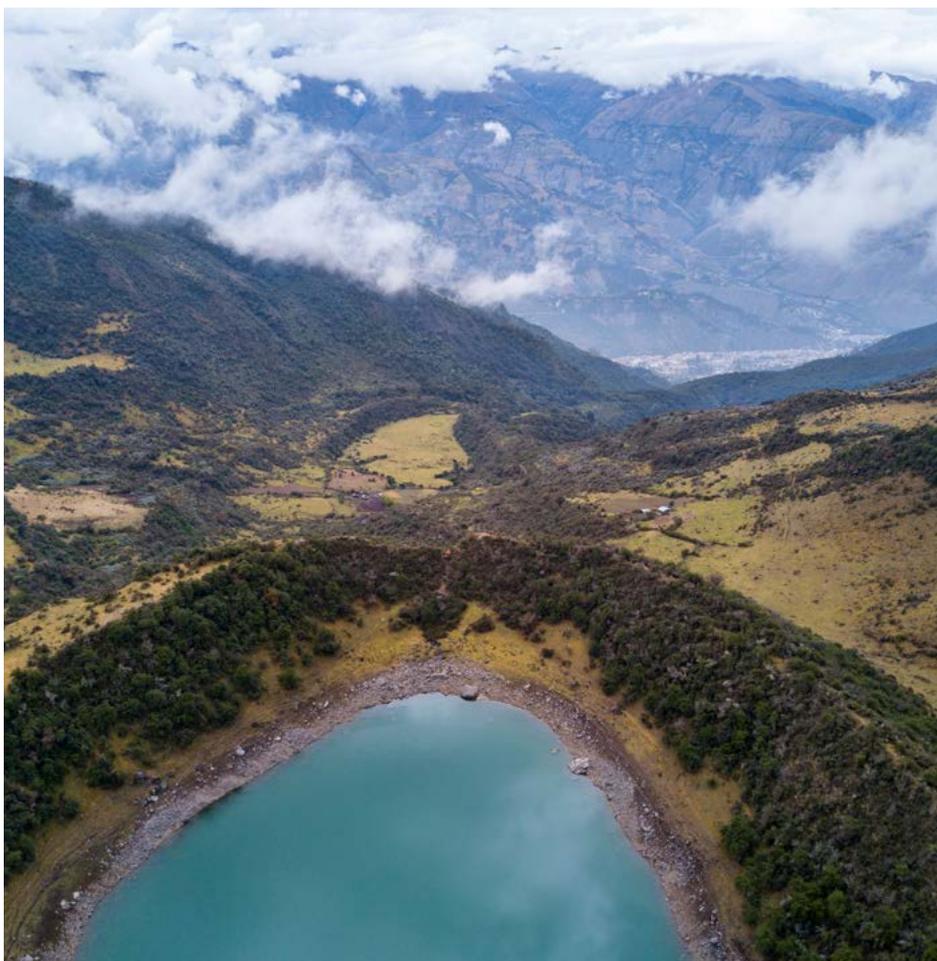


Foto: Nicolas Villaurme

3. Implementación

La implementación del MERESE es de responsabilidad de la Junta de Usuarios, a través de la estructura organizacional que se decida establecer para la recaudación, manejo y uso de la retribución económica, el monitoreo y seguimiento a la implementación de actividades y la rendición de cuentas.

En términos generales, la implementación del MERESE implica:

- Estructura organizacional establecida.
- Acuerdos entre los contribuyentes y retribuyentes firmados.
- Retribución económica establecida (monto y periodicidad de pago).
- Incluir en el POMDIH de la Junta de Usuarios, previa aprobación en Asamblea General, como un rubro de gasto la conservación de fuentes de agua.
- Contar con un mecanismo transparente de recaudación de la retribución económica y de rendición de cuentas.
- Contar con el plan de inversión en infraestructura verde y plan de inversiones en desarrollo productivo o infraestructura básica, elaborado en coordinación y colaboración con los retribuyentes y con apoyo técnico de la secretaría técnica del MERESE o Municipalidades.
- Contar con el Plan Operativo Anual del MERESE aprobado, el cual tendrá el cronograma de ejecución física y financiera de las actividades o proyectos.

Así mismo, se debe considerar la pertinencia o no de dotar de personería jurídica al MERESE, a fin de facilitar los aportes de organizaciones privadas al plan de inversiones en infraestructura natural, desarrollo productivo o infraestructura básica.

RECOMENDACIONES FINALES

En base a la experiencia de los MERESE con operadores de agua potable, la normatividad establecida y la asistencia técnica que brinda el regulador para su diseño e implementación, se podría evaluar entre MINAM y ANA el establecimiento de un aporte obligatorio en la tarifa de agua de uso agrario que sirva de base para la implementación de los MERESE con Juntas de Usuarios de Riego y facilite su incorporación en los POMDIH. Esta obligación supone crear condiciones seguras para el manejo y uso de los fondos recaudados y que éstos se utilicen en exclusiva para el funcionamiento del mecanismo y para la implementación de los planes de inversión.

El aporte voluntario siempre tiene limitaciones, dado que depende de la predisposición de las personas que lideran las Juntas de Usuarios y otras condiciones que modifiquen los compromisos establecidos. Así mismo, se debe considerar la tasa de morosidad existente en la Junta de Usuarios, lo cual puede constituir una limitante para el desarrollo y sostenibilidad del MERESE. En este contexto es importante, y mientras el aporte sea voluntario, desarrollar acciones de sensibilización permanentes, en coordinación con los Municipios y eventualmente con las escuelas ubicadas en el ámbito de la Junta de Usuarios.

Si bien los MERESE se desarrollan a iniciativa de un usuario del agua, de una organización no gubernamental o una empresa en el marco de sus acciones de responsabilidad social corporativa; el involucramiento del Gobierno Local es fundamental para su sostenibilidad, considerando que el MERESE puede constituirse en un medio para orientar y canalizar esfuerzos y recursos públicos y privados para cumplir con las funciones municipales en materia ambiental y de desarrollo económico. Así, las zonas de intervención de los MERESE pueden contribuir a focalizar las inversiones de nivel municipal, tomando en consideración el valor de los servicios ecosistémicos conservados en términos de bienestar de la población.

De acuerdo a los compromisos voluntarios presentados por el Perú a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en el marco de las NDC, son prioridades nacionales en el tema de adaptación, asegurar la disponibilidad



Foto: Nicolas Villaume

de agua y aumentar la resiliencia de los bosques, así como reducir la vulnerabilidad de las poblaciones locales¹⁴. En este contexto, los MERESE hídricos podrían constituir un mecanismo que va en línea con estos compromisos, involucrando para ello a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, y para demostrar de manera efectiva las sinergias entre adaptación y mitigación.

Se debe tomar en consideración que el desarrollo de MERESE, por lo general se realiza en zonas de pobreza donde el involucramiento de las poblaciones locales puede generar expectativas muy altas sobre los beneficios esperados, por lo que es clave transparentar los flujos financieros del MERESE y los porcentajes destinados a inversiones en infraestructura natural, desarrollo productivo o infraestructura básica.

Finalmente se debe recordar que los MERESE no tienen como principal objetivo la reducción de pobreza, aunque en escenarios donde los ecosistemas están lo suficientemente conservados, los recursos financieros pueden destinarse en mayor medida a inversiones en desarrollo productivo o infraestructura básica. De no ser el caso, se esperaría que las inversiones se orienten en mayor medida a financiar infraestructura natural, razón por la cual es clave la participación de los Gobiernos Locales, vinculando de ser el caso a Programas Sociales del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social con las poblaciones locales que son identificadas como contribuyentes.

14 <http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Peru%20First/iNDC%20Per%C3%BA%20castellano.pdf>



EL PERÚ PRIMERO

Ministerio del Ambiente
Av. Antonio Miroquesada 425
Magdalena del Mar, Lima - Perú
(511) 611 - 6000
www.gob.pe/minam



BOSQUES ANDINOS ES UN PROGRAMA DE:

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en el Perú

**Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE**

FACILITADO Y ASESORADO POR:



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina