

Documento de orientación para la implementación de los Merese Hídricos

Con base en la experiencia de la
EPS Emusap Abancay S.A.



Documentos de orientación para la implementación de los Merese Hídricos

Con base en la experiencia de la EPS Emusap Abancay S.A.

Dirección de Ámbito de la Prestación



Documento de orientación para la implementación de los Merese Hídricos
Con base en la experiencia de la EPS Emusap Abancay S.A.

Editado por:

© **Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass)**

Avenida Bernardo Monteagudo 210-216

Magdalena, Lima - Perú

Teléfono: (01) 614-3200

www.sunass.gob.pe

©Programa Bosques Andinos

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

www.bosquesandinos.org

Primera edición: Octubre de 2021

Presidente ejecutivo de la Sunass:

Iván Mirko Lucich Larrauri

Gerente general de la Sunass:

José Manuel Zavala Muñoz

Elaborado por:

Williams Antonio García

Especialista en Merese Hídricos de la Sunass (Lima)

Yesica Quispe Conde

Gestora ambiental de la Sunass (Apurímac)

Colaboradores de la Sunass (Lima):

Roberto Dimas Olaya Rivera

Especialista para la coordinación de los Merese

Charlie Arca Morote

Asesor legal de la Dirección del Ámbito de la Prestación

Milagros Torres Medina

Especialista en Merese

Rosa Luz Peñafiel Villalba

Asistente económico en Merese

Elmer Condori Quispe

Especialista en Hidrogeología

Revisión de contenido:

Luis Alberto Acosta Sullcahuamán

Director del Ámbito de la Prestación de la Sunass

Luis Enrique Albán Contreras

HELVETAS Swiss Intercooperation Perú

Ronal Cervantes Zavala

Responsable de Oficina Desconcentrada de la Sunass en Apurímac

Fotos:

Sunass, EPS Emusap Abancay S.A. e IDMA



ÍNDICE

Presentación	7	La experiencia de Emusap Abancay en la implementación del Merese Hídrico	21
Agradecimientos	9	Proceso histórico del Merese en la cuenca Mariño	21
Introducción	11	La cuenca Mariño y los servicios de saneamiento en Abancay	22
Marco conceptual	12	Ubicación del Merese Hídrico	23
Los servicios ecosistémicos: ¿Cómo entenderlos y cómo se vinculan con los servicios de saneamiento?	12	Implementación del Merese Hídrico	24
Esquemas de pagos por servicios ambientales	13	Lecciones de la experiencia de Emusap Abancay	49
Mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos	13	Conclusiones y recomendaciones	51
Teoría económica y jurídica sobre contratos	15	Bibliografía	53
Etapas para la Implementación de un Merese Hídrico en EPS	16	Anexos	54
Etapa 1: Diseño del Merese Hídrico	17	Anexo 1: Acuerdo Merese entre la EPS y la comunidad campesina Atumpata	54
Etapa 2: Reconocimiento de Merese Hídrico en la tarifa	19		
Etapa 3: Ejecución del Merese Hídrico	19		



PRESENTACIÓN

Los Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos (Merese-Hídricos) constituyen una construcción colectiva entre las comunidades campesinas que brindan servicios ecosistémicos hídricos y las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) que los demandan, para gestionar los conflictos derivados del aprovechamiento inequitativo del agua.

La naturaleza de los Merese Hídricos va más allá de compensar a las comunidades por contribuir al manejo sostenible de los ecosistemas. Se trata, más bien, de compartir los beneficios derivados de los ecosistemas proveedores de agua entre todos los usuarios del recurso hídrico. Por esta razón, con la participación activa de las comunidades contribuyentes y con la gestión conjunta de las EPS –adaptando permanentemente las técnicas e instrumentos de conservación sobre un territorio bien definido– será posible compartir los beneficios que el Merese propugna.

Con base a lo expuesto, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), a través de la Dirección del Ámbito de la Prestación (DAP), en el marco de sus funciones, ha elaborado el Documento de orientación para la implementación de los Merese Hídricos, con la finalidad de que las EPS cuenten con una herramienta que explique detalladamente cada uno de los aspectos que deben trabajar para cumplir con lo establecido en la directiva de Merese Hídricos, aprobado mediante RCD N° 039-2019-SUNASS-CD.

El documento que presentamos recoge además la demanda de prestadores e instituciones cooperantes por contar con una guía orientativa que explique paso a paso cómo implementar este mecanismo, de acuerdo a las etapas de diseño, reconocimiento en la tarifa y ejecución.

Con el propósito de hacer más didáctica la explicación, se considera la información de la experiencia de la Empresa Municipal de Servicios de Saneamiento de Abancay (Emusap Abancay) en cada una de las etapas del Merese Hídrico. Asimismo, se pone especial atención en la modalidad de ejecución “Contrataciones de Bienes y Servicios”, que es la modalidad con la que Emusap Abancay está implementando los Merese Hídricos, la cual tiene la particularidad de incentivar la participación de todos los actores locales a través de una Plataforma de buena gobernanza, la cual facilita compartir los costos y los beneficios de los diferentes tipos de intervenciones.

Esperamos que este documento facilite la comprensión de los aspectos que se deben desarrollar para el diseño e implementación de los Merese Hídricos. Asimismo, que apoye a las EPS en la toma de decisiones respecto a la ejecución de sus reservas.

Iván Mirko Lucich Larrauri
Presidente Ejecutivo
Sunass



AGRADECIMIENTOS

La Sunass agradece a las organizaciones que conforman la Plataforma de Buena Gobernanza de la cuenca Mariño, entre ellas, a la comunidad campesina de Atumpata, a su presidente Benigno Quispe Pedraza, y a la comunidad de Micaela Bastidas y su presidente, Jaime Avelino Contreras Camacho, que participaron en el proceso de la implementación de los Merese Hídricos.

Agradecemos de manera especial a Wilber Huillca Montes, Víctor Quispe Carpio y Santos Chávez Quispe de Emusap Abancay; así como a Yerssey Caballero Palomino de la ONG IDMA y Augusto Ramírez Vicencio de la ONG CEDES Apurímac.

Asimismo, nuestro profundo agradecimiento a Helvetas Perú.



INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso vital para el ser humano y para toda forma de vida. Sin embargo, su oferta se está reduciendo debido a las actividades antrópicas que degradan ecosistemas y por los efectos del cambio climático. El crecimiento de la población, la expansión del sector agrícola y la industria exigen cada día un mayor flujo de agua. Todo esto genera un desfase entre la oferta y la demanda del recurso.

El Decreto Legislativo N° 1280, Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento, establece que uno de los objetivos de la política pública del sector saneamiento es lograr la gestión sostenible del ambiente y de los recursos hídricos en la prestación de los servicios de saneamiento. Esto implica desarrollar acciones de restauración y protección de los ecosistemas presentes en las fuentes de agua de las ciudades, de tal manera que se contribuya a asegurar la oferta de agua para uso poblacional en el futuro. Sin oferta hídrica, la calidad de la prestación de los servicios de saneamiento estaría en riesgo.

En el sector saneamiento las acciones de restauración y protección de los ecosistemas se implementan a través de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos (Merese Hídricos)¹, con las cuales se contribuye a que las EPS cuenten con mejores condiciones para brindar sus servicios. Al mismo tiempo, contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población asentada en el ámbito de las fuentes hídricas.

Los Merese constituyen no solo un instrumento financiero, sino también un mecanismo de gobernanza que puede

facilitar la articulación de las instituciones involucradas en la gestión del recurso hídrico. Estas instituciones pueden formar parte de los Consejos de cuenca indicados en la ley N° 29338, Ley de recursos hídricos, pero es en aquellas cuencas o microcuencas donde no existen estos consejos o espacios similares, que este mecanismo puede jugar un rol muy importante en la gestión de los recursos hídricos.

En el sector saneamiento, el marco regulatorio para la implementación de los Merese Hídricos se ha establecido a través de la Directiva aprobada por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.

A la fecha, 40 EPS cuentan con estudios tarifarios aprobados y han iniciado la recaudación para la implementación de sus Merese Hídricos. Dos de ellas —EPS Emusap Abancay S.A. y EPS Sedacusco S.A. — cuentan con estudios tarifarios que incluyen esta tarifa por segunda vez. Esta experiencia generada se recoge como parte de la gestión del conocimiento y contribuye a superar las dificultades que representa iniciar implementación de los Merese Hídricos para las EPS.

Este documento espera aportar con lecciones aprendidas basadas en la experiencia en Abancay y, en especial, con su implementación a través de la modalidad de Contrataciones de bienes y servicios mediante Acuerdos Merese, firmados con las comunidades campesinas que se ubican o desarrollan actividades productivas en la cuenca que abastece agua a la ciudad de Abancay.

¹En el artículo 27 del Decreto Legislativo 1280, se señala: i) las EPS deben implementar Merese Hídricos y ii) la Sunass debe incluir el Merese en la Tarifa.

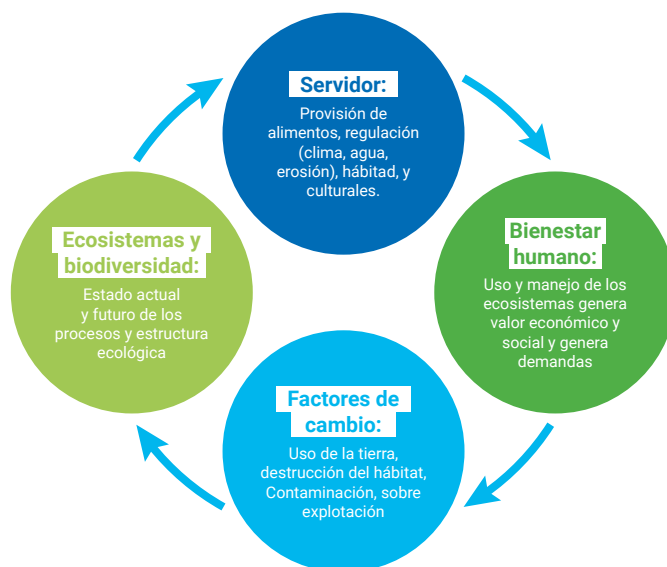
MARCO CONCEPTUAL

Los servicios ecosistémicos: ¿Cómo entenderlos y cómo se vinculan con los servicios de saneamiento?

El artículo 3 de la ley N° 30215, Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, define como servicios ecosistémicos a “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”. En la Figura 1, se muestra un esquema simplificado de la relación entre ecosistemas y bienestar humano.

Los servicios ecosistémicos fueron clasificados en el reporte final de la Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005) en cuatro categorías: los servicios de provisión, regulación, culturales y soporte, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 1
Esquema simplificado de la relación entre ecosistemas y bienestar humano



Nota. Adaptado de *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis* (p. página), por Millennium Ecosystem Assessment, 2005, Island Press; y de *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations. Chapter 1. Integrating the ecological and economic dimensions in biodiversity and ecosystem service valuation*, (p. página), por Rudolf de Groot, 2010. Elaboración: Luis Alban.

Figura 2
Categorías de servicios de los ecosistemas



Nota. Tomado de *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis* (p. página), por Millennium Ecosystem Assessment, 2005, Island Press.

Para las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), son de interés los servicios de regulación hídrica y el control de la erosión (sedimentos), que forman parte de la categoría de “servicios de regulación”, dado que estos servicios tienen una influencia en la prestación de los servicios de saneamiento. Estos dos servicios han sido priorizados para recibir inversión pública, de acuerdo con lo indicado por los Lineamientos para la formulación de proyectos de inversión pública en diversidad biológica y servicios ecosistémicos, aprobados por Resolución Directoral 006-2015-EF/63.01.

Al ser estos dos servicios ecosistémicos de interés para las EPS —en la medida que afectan la disponibilidad del recurso hídrico en el ámbito de la fuente de agua de la que dependen— es que desde el sector saneamiento se promueve, a través de los Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos (Merese Hídricos), la restauración y protección de los servicios ecosistémicos de regulación hídrica y control de erosión (sedimentos), contribuyendo con ello a asegurar la seguridad hídrica futura de las ciudades de su ámbito de responsabilidad. El marco normativo que respaldan estas intervenciones se encuentra en el artículo 27 del Decreto Legislativo N° 1280, Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento, y en la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.

Esquemas de pagos por servicios ambientales

Los esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) surgen como una solución de mercado a los problemas ambientales, en especial a los relacionados con la conservación de la biodiversidad y, en específico, con el uso del agua en las cuencas, donde acciones antrópicas en las partes altas afectan positiva o negativamente a los usuarios de la parte baja.

La definición clásica de estos esquemas (Wunder, 2005), indica que se debe establecer una relación voluntaria entre el comprador (el o los beneficiarios del servicio ecosistémico) y el proveedor del servicio (propietario del sitio donde se produce el servicio ecosistémico), donde la condición clave para la negociación es definir claramente el servicio ecosistémico y las condiciones de uso de la tierra que aseguren la provisión del servicio (lo que se conoce como condicionalidad).

En la práctica, el adecuado funcionamiento de estos esquemas depende fundamentalmente del compromiso y

rol que juegan el Estado y/o de las comunidades, quienes hacen uso directo del territorio y los recursos naturales —cobertura vegetal— y de quienes depende directamente el servicio ecosistémico. Si bien el esquema inicial está orientado a un objetivo ambiental, su implementación ha transitado hasta incorporar también objetivos sociales (alivio de la pobreza o mejora de condiciones de vida). Por otro lado, en muchos casos, el servicio es aprovechado fuera de las áreas donde se ubican los proveedores del servicio (Albán, 2017).

En los esquemas PSA, por lo general existe una transferencia de dinero entre los compradores y los proveedores del servicio, razón por la cual se deben establecer acuerdos y compromisos claros respecto al uso de los fondos transferidos.

Mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos

Los Merese Hídricos constituyen un esquema que relaciona, a través de un acuerdo, a dos actores (contribuyente y retribuyente), para manejar sosteniblemente los ecosistemas que son de interés para la EPS (retribuyente) y para el contribuyente (por ejemplo, las comunidades). Para ello, en el marco del “Acuerdo Merese” suscrito entre el contribuyente y la EPS, el primero se compromete a ejecutar acciones para el manejo sostenible en los ecosistemas, mientras que la EPS se compromete a otorgar una retribución por la ejecución de dichas acciones. Todo esto para que la EPS cuente con mejores condiciones para la prestación de los servicios de saneamiento y el contribuyente pueda desarrollar de manera sostenible sus actividades económicas y sociales en la zona (RCD N° 039-2019-SUNASS-CD - Directiva de Merese Hídricos, 2019, art. 3).

Existen diferencias en los términos utilizados por los Merese (Ley N° 30215 y su reglamento) y los PSA: en lugar de “remuneración o pago” se maneja el término “retribución”; en lugar de “compradores” se usa “retribuyentes”; y en lugar de “proveedores” se usa “contribuyentes”.

La “retribución” en los Merese Hídricos no es solo financiera, tal como se indica en el artículo 3 de la directiva de Sunass sobre Merese Hídricos: “la retribución se puede dar de las siguientes formas: i) financiamiento de acciones de desarrollo productivo, ii) financiamiento de infraestructura básica y iii) otras modalidades que acuerden el retribuyente y los contribuyentes” (RCD N° 039-2019-SUNASS-CD).

Figura 3
Elementos del Mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos en el sector Saneamiento



Con la última, se deja abierta la posibilidad de establecer nuevas formas de retribución. La retribución debe entenderse como el reconocimiento que hace la EPS a los contribuyentes por las acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los espacios que son de interés hídrico para la EPS.

Bajo este esquema, las EPS incorporan en la gestión de los servicios de saneamiento, la gestión de las fuentes hídricas, y con ello toda la cadena de producción de los servicios de saneamiento, la cual está conformada por doce procesos, tal como se indica en el D.S. 001-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento, Título III:

- i. Las fuentes hídricas.
- ii. La captación de agua cruda.
- iii. El transporte y conducción del agua cruda.
- iv. El tratamiento del agua cruda.
- v. El transporte de conducción e impulsión del agua tratada.

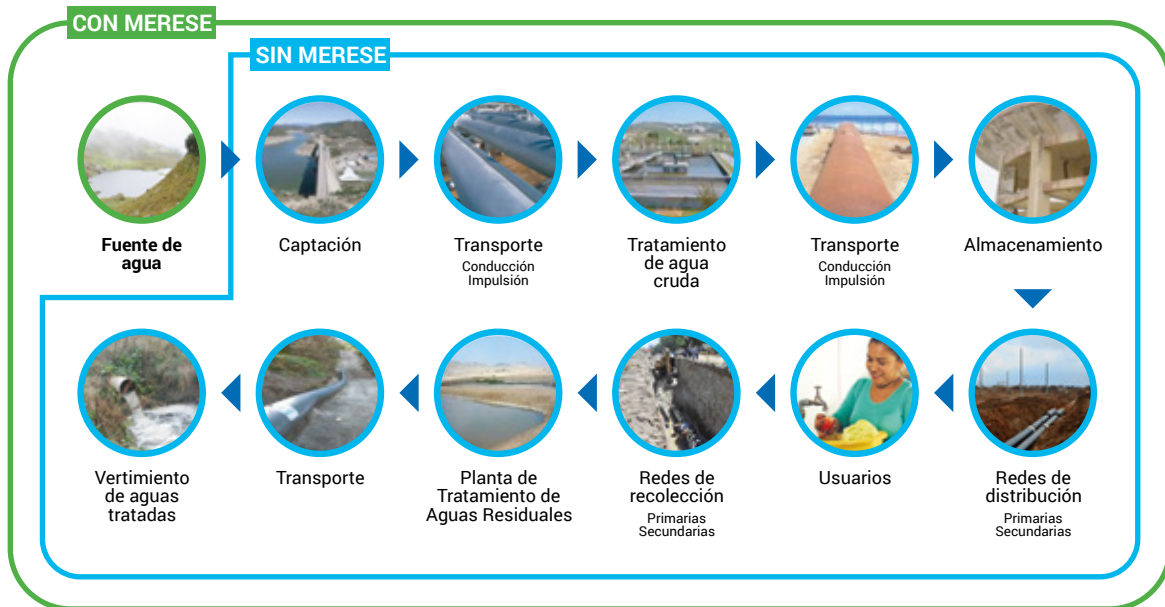
Por otra parte, en el caso de los Merese Hídricos, se tiene definido que el “retribuyente” es la EPS, mientras que en los PSA el concepto “compradores” abarca mayores posibilidades de actores. En el caso del concepto de “contribuyentes” para los Merese o “proveedores” para los PSA, ambos son similares, hacen referencia a los actores que están en el ámbito de los ecosistemas.

- vi. El almacenamiento.
- vii. Las redes de distribución.
- viii. La distribución a los usuarios.
- ix. Las redes de recolección.
- x. La planta de tratamiento de aguas residuales.
- xi. El transporte del agua residual tratada.
- xii. El vertimiento del agua tratada a los cuerpos de agua.

Los Merese Hídricos contribuyen a la gestión de los recursos hídricos, integrando la infraestructura natural (o verde) e infraestructura gris en los procesos de los servicios de saneamiento. En la Figura 4, se muestra la cadena de producción de los servicios de saneamiento antes y después de incorporar el Merese Hídrico.

Figura 4

Cadena de producción de los servicios de saneamiento con y sin Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos.



Teoría económica y jurídica sobre contratos

Uno de los principales aspectos que debe trabajar una EPS para implementar los Merese Hídricos es el contrato (o acuerdos) que suscribirá con sus contribuyentes (por ejemplo, las comunidades). A continuación, varias consideraciones sobre el diseño de los contratos con las comunidades para la implementación de acciones en el marco de un Merese Hídrico:

- a. “Los contratos pueden ser vistos como un mecanismo para establecer compromisos y obligaciones de las partes” (Milgrom y Roberts, 1992, p. 133) y la información juega un papel fundamental en la estructuración de las relaciones entre los involucrados (Akerlof, 1970). Es importante que en la formulación de los términos del contrato se procure eliminar las asimetrías de información que puedan presentarse. La presencia de estas genera incertidumbre con respecto a los resultados de la relación. Al reducir las asimetrías de información existentes, se reducirán los costos y los riesgos.
- b. “Los contratos configuran un compromiso voluntario que tiene una obligación legal a través de un mandato judicial” (Cooter y Ulen, 1998).

De acuerdo con Vargas (2019), para garantizar la validez de un contrato y considerar que existió algún tipo de negociación, deben realizarse tres pasos esenciales previos a la suscripción de un contrato: oferta, aceptación y consideración. En el primer paso, una de las partes evalúa y emite opinión (de acuerdo a su percepción) sobre el contrato. Se debe tener en cuenta que no necesariamente existe una sola oferta para llegar a la aceptación. Pueden existir un amplio número de ofertas y contraofertas en el que las dos partes busquen un punto medio que las lleve a aceptar el contrato, punto en el cual ambas partes se dan por satisfechas y concluyen la negociación (segundo paso, la aceptación). El tercer paso es la consideración: lo que el receptor le entrega al promitente para inducir su promesa. El promitente es el que hace la promesa (en este caso, la EPS) y el receptor es quien la recibe (en este caso, las comunidades). Según esta teoría jurídica de la negociación de contratos, el receptor es quien induce al promitente a realizar una promesa haciendo una oferta. En este sentido, quien decide si acepta o no la oferta es el promitente. Este fenómeno se conoce como “inducción recíproca”, debido a que el promitente al recibir una oferta y realizar una promesa, también está induciendo al receptor para cerrar la negociación.

ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MERESE HÍDRICO EN EPS

La implementación de los Merese Hídricos se compone de tres etapas: diseño del Merese, el reconocimiento en la tarifa y la ejecución. Cada etapa contempla procesos que las empresas prestadoras deben desarrollar para lograr la ejecución física y financiera de los fondos que recaudan por este concepto. (RCD N° 039-2019-SUNASS-CD. Directiva de Merese Hídricos, 2019).

En la etapa de diseño, las empresas prestadoras deben trabajar cinco elementos: (i) la Plataforma de buena gobernanza (PBG), ii) el diagnóstico hídrico rápido (DHR), iii) la caracterización de los contribuyentes (CC), iv) el plan de intervenciones (PI) y v) el sistema de monitoreo hidrológico (SMH).

En la siguiente etapa, para que la Sunass, reconozca el Merese Hídrico en la tarifa por los servicios de saneamiento, las EPS previamente deben trabajar en sus planes maestros optimizados (PMO), como mínimo: la PBG, el DHR y el PI.

Finalmente, en la tercera etapa, las EPS deben regularizar los elementos del diseño del Merese -en caso no se hayan completado antes de la aprobación del Estudio Tarifario-, elegir la modalidad de ejecución, suscribir el Acuerdo Merese y realizar la ejecución física y financiera del Plan de Intervenciones.

Es preciso señalar que el orden de los elementos del diseño que se muestran en la Figura 5, no implica que las EPS tengan que seguir la misma secuencia. El desarrollo de estos dependerá de cada caso. Estos podrían realizarse en diferentes momentos o simultáneamente, pueden formar parte de diferentes documentos o de uno integral. La EPS, de acuerdo con el contexto, deberá planificar su desarrollo.

Figura 5

Etapas de la implementación del Mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos en el sector Saneamiento



Etapa 1: Diseño del Merese Hídrico

Cada uno de los elementos del diseño de Merese Hídrico se caracteriza por abordar aspectos específicos. En la Figura 6 se señalan los principales.

Figura 6
Principales aspectos de los elementos del diseño del Merese Hídrico



- **Diagnóstico hídrico rápido (DHR):** Es un estudio técnico que presenta un diagnóstico de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes hídricas (cuenca de aporte²) de la EPS. Para esto, se parte por delimitar la “cuenca de aporte”. Luego se determina los servicios ecosistémicos hídricos³ que son prioritarios para la EPS. Finalmente, se hace un diagnóstico de la situación actual de las fuentes hídricas y se identifica a la población asentada en la cuenca de aporte (contribuyentes) y a los actores

involucrados (instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras). El DHR es importante para ubicar geográficamente las fuentes hídricas de la EPS y conocer su estado situacional, lo que permitirá proponer acciones y desarrollar estrategias para la implementación de los Merese Hídricos.

- **Caracterización de contribuyentes (CC):** Es un estudio técnico que presenta información de los contribuyentes (por ejemplo, las comunidades),

²Según la directiva de Merese Hídricos, es el área delimitada de manera natural por la topografía y la hidrogeología (en caso de aguas subterráneas), por donde la escorrentía superficial, producida por la precipitación, se concentra y pasa por un punto determinado (río, quebrada, manante, etc.), desde donde se capta el agua para los diferentes usos.

³Los servicios ecosistémicos hídricos de interés para las EPS son: la regulación hídrica, el rendimiento hídrico, control de sedimentos y la calidad química del agua.

como características sociales, económicas, culturales y organizativas. La caracterización se inicia con la identificación de los potenciales contribuyentes para definir con quiénes se trabajará. Los contribuyentes, para ser elegidos como beneficiarios⁴, deben mostrar predisposición⁵ para trabajar temas de manejo de recursos hídricos. Este es un requisito que permitirá recoger información (a través de encuestas, ejercicios de “mapas parlantes”, entre otros) sobre sus características sociales, económicas, culturales y organizativas. Este estudio permitirá hacer una propuesta de acciones que rescatará los intereses de los contribuyentes y de la EPS. Además, la información recogida permitirá tener un punto de referencia para evaluar la efectividad de los Merese Hídricos en términos sociales.

- **Sistema de monitoreo hidrológico (SMH):** Es un estudio técnico que consiste en recabar información para evaluar si las acciones que se desarrollan en ella contribuyen a mejorar los servicios ecosistémicos hídricos (por ejemplo, la calidad y/o cantidad de agua) que provee el ecosistema. Para esto, se sigue un conjunto de procedimientos que inician con la definición de la metodología para implementar el SMH y continúan con la delimitación de la unidad de análisis y la definición de los indicadores hidrológicos con base en los servicios ecosistémicos hídricos de interés. Luego se priorizan las variables hidrológicas, la distribución espacial de los puntos de monitoreo y el método de medición. Finalmente, se precisa que este estudio es importante porque permite generar información⁶ para la toma de decisiones sobre la inversión que realiza la EPS en su cuenca de aporte.
- **Plan de intervenciones (PI):** Es un estudio técnico que costea y presenta un cronograma de ejecución de las acciones para el manejo de las fuentes hídricas, las

acciones de interés tanto para los contribuyentes como para el retribuyente, los equipos de monitoreo hidrológico y todo lo concerniente a la gestión del proyecto. Para realizar este estudio, se inicia con revisión de los tres estudios previamente expuestos y de la información recogida de otras fuentes que podrían ser obtenidas mediante las coordinaciones con los miembros de la PBG⁷. De esta revisión se desprenderán las acciones para considerar en el PI. Para llegar a un consenso, luego esta propuesta debe ser socializada con los contribuyentes. Este estudio⁸ es importante para que la EPS sustente las reservas de Merese que se reconocerán en la tarifa y para planificar su ejecución.

- **Plataforma de buena gobernanza (PBG):** Consiste en el involucramiento de instituciones (locales, nacionales, públicas y privadas), para establecer acuerdos y promover inversiones para el manejo sostenible de los ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos hídricos. Para promover la conformación de la PBG, las EPS deben empezar con la evaluación de la existencia de un espacio⁹ donde adherirse para tratar los temas asociados a la gestión de los recursos hídricos. En caso no exista esta posibilidad, la EPS deberá desarrollar estrategias para que, progresivamente, involucre a instituciones interesadas en el manejo de los ecosistemas y recursos hídricos. Es importante promover la conformación de una PBG porque permitirá generar sinergias entre las instituciones, y contribuirá al entendimiento social y a la rendición de cuentas de las iniciativas que se realicen.

Es importante señalar que los estudios técnicos señalados previamente pueden trabajarse por separado, de forma simultánea en documentos diferentes o en uno que integre a todos. Esto dependerá de la EPS y del contexto en el que se encuentre.

⁴En el proceso de elaboración del DHR se identifican a los contribuyentes. Es posible que también se haya logrado definir a los beneficiarios. En ese caso, en la fase de “Caracterización de contribuyentes” solo se tendría que trabajar con ellos.

⁵En el escenario de que el contribuyente no manifieste predisposición, deberá iniciarse un proceso de sensibilización previo a los trabajos de caracterización de contribuyentes.

⁶Se considera que el SMH, por el tipo de información que genera sobre la calidad y cantidad de agua que genera la cuenca, es una herramienta para la toma de decisiones por parte de la EPS, sobre la inversión que realiza en su cuenca de aporte y en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento.

⁷El PI también toma en cuenta los proyectos que se han planificado en el ámbito de la cuenca de aporte de la EPS, para evitar duplicidades de inversión y/o la generación de complementariedad con las mismas.

⁸El nivel de detalle del estudio del PI será el que requiera la EPS para lograr la ejecución física y financiera de las acciones y de acuerdo con la modalidad de ejecución que haya adoptado.

⁹Por ejemplo, si existe un Consejo de Recursos Hídricos en el ámbito de la EPS, esta deberá procurar adherirse a este espacio e incluir en la agenda —en caso no lo esté— la implementación de los Merese Hídricos.

Etapa 2: Reconocimiento del Merese Hídrico en la tarifa

Esta etapa consiste en la planificación, programación y presupuesto de acciones y proyectos en un horizonte de 30 años. Es clave para la toma de decisiones acertadas respecto de las tarifas de saneamiento. Se inicia con la elaboración del Plan Maestro Optimizado (PMO), el cual es responsabilidad de la EPS. Este documento debe cumplir con lo dispuesto en el Reglamento general de tarifas de la Sunass y, como parte de su contenido, debe contemplar el diseño del Merese Hídrico.

Al respecto, la directiva de Merese Hídricos señala que, como parte del diseño, la EPS mínimamente debe presentar en su PMO: el DHR, PI y PBG.

Luego de que la EPS presente su PMO, la Sunass se encarga del procedimiento de aprobación del Estudio tarifario (que contiene la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión). En caso este procedimiento se inicie de oficio, la Sunass incorporará el Merese Hídrico en el Estudio tarifario (artículos 17 y 24 de la RCD N° 009-2007-SUNASS-CD que aprueba el Reglamento General de Regulación Tarifaria).

El Estudio tarifario, así como su exposición de motivos, es aprobado por el Consejo Directivo de la Sunass, mediante la emisión de una resolución. En esta, se reconoce los costos del diseño y de la ejecución de las actividades vinculadas al Merese Hídrico, así como a las condiciones para la administración y ejecución de las reservas por Merese Hídrico (artículos 17 y 31 de la RCD N° 009-2007-SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento general de regulación tarifaria).

Etapa 3: Ejecución del Merese Hídrico

En esta etapa, la EPS ejecutará física y financieramente las acciones propuestas en el PI. Para ello, la EPS debe cumplir con los siguientes requisitos: contar con la conformidad del diseño en caso no los haya completado antes de la aprobación de su Estudio tarifario, suscribir el Acuerdo Merese y elegir la modalidad de ejecución. Cabe señalar que el orden del cumplimiento de estos aspectos dependerá de la EPS.

Seguidamente, se desarrollan estos aspectos de la ejecución del Merese sobre la base de la Directiva de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos (RCD N° 039-2019-SUNASS-CD).

Figura 7
Elementos de la ejecución del MERESE Hídrico



- **Conformidad del diseño:** Luego de aprobado el Estudio tarifario, la EPS debe verificar si requiere completar o mejorar (de ser necesario) las secciones del diseño de Merese (DHR, CC, SMH, PI y PBG). Estos documentos deberán ser enviados a la Sunass solicitando la “conformidad del diseño”. Para esto, la EPS puede solicitar asistencia técnica o acompañamiento a Sunass para asegurar el adecuado desarrollo de dichos elementos.
- **Suscripción del acuerdo¹⁰:** Con relación al Acuerdo Merese Hídrico, este es suscrito por el Contribuyente (por ejemplo, la comunidad) y el Retribuyente (EPS). En el caso del contribuyente, cuando este sea una persona jurídica, su representante debe contar con vigencia de poder actualizada, donde conste que está facultado para suscribir el Acuerdo Merese Hídrico a nombre de su representada. Cuando el contribuyente es la comunidad, esta será representada por el presidente de la misma. En el caso de la EPS, esta es representada por su gerente general. Se recomienda que la EPS se apoye en la Plataforma de buena gobernanza, para la negociación, firma y seguimiento del Acuerdo de Merese.
- **Elección de la modalidad de ejecución:** La EPS debe elegir la modalidad de ejecución para cada uno de sus Planes de intervenciones. Es decir, las EPS pueden ejecutar conjuntamente dos o más

modalidades de ejecución, ya que estas no son excluyentes entre sí. Estas modalidades son:

- **Modalidad 1:** Ejecución de inversiones conforme al marco normativo que regula el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- **Modalidad 2:** Contrataciones de bienes o servicios¹¹ previamente definidos y aprobados en el respectivo Estudio tarifario.
- **Modalidad 3:** Contratos de Retribución con los Contribuyentes, quienes se comprometen a implementar acciones de conservación, recuperación o uso sostenible de los ecosistemas, por los que reciben a cambio una retribución que toma en consideración el costo de oportunidad de los contribuyentes por realizar dichas las acciones señaladas.
- **Modalidad 4:** Convenios o contratos de administración y/o ejecución de las reservas de Merese Hídricos con entidades privadas especializadas, creadas por ley para la administración de fondos patrimoniales ambientales.

Luego de cumplir con los aspectos señalados previamente, la EPS estará en condiciones de realizar la ejecución física y financiera de sus reservas de Merese Hídricos.

¹⁰El Acuerdo Merese Hídrico debe contener la información señalada en el artículo 10 del Reglamento de la ley N° 30215, ley de Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM. Asimismo, de acuerdo con esta norma, las EPS, en coordinación con los contribuyentes, deberán registrar el Acuerdo Merese Hídrico en el Registro Único de Merese que administra el Ministerio del Ambiente (Minam).

¹¹En la ley N° 28411, Ley general del sistema nacional del presupuesto (2004), se señala que el gasto público está agrupado en gastos corrientes no financieros y gastos de capital. Los gastos corrientes no financieros comprenden los gastos en bienes, servicios y remuneraciones. Los gastos de capital se dividen en formación bruta de capital (gastos realizados en estudios, obras y adquisición de bienes de capital) y otros gastos de capital (básicamente inversión financiera y transferencias destinadas a gastos de capital).

LA EXPERIENCIA DE EMUSAP ABANCAY EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MERESE HÍDRICO

Proceso histórico del Merese en la Cuenca Mariño

El Merese implementado por Emusap Abancay se ubica en la cuenca Mariño, en la provincia de Abancay. La experiencia surge por iniciativa de los actores e instituciones locales, en su afán de abordar la problemática de la gestión de los recursos hídricos en la cuenca. A continuación, se explica cómo se logró constituir el Grupo Impulsor de la Cuenca Mariño para articular y generar propuestas para la gestión de los recursos hídricos, incluyendo como una de sus estrategias la promoción de Merese Hídricos.

En el 2008, ante esta situación, la ONG IDMA, junto con profesionales independientes¹², proponen como alternativa

para contribuir al manejo sostenible de los ecosistemas y, al mismo tiempo, compensar a las comunidades por sus acciones de conservación, el diseño de un esquema de Pago por servicios ambientales (PSA) para esta cuenca.

Las primeras acciones incluyeron charlas informativas sobre PSA y concursos para la conservación de las fuentes de agua en las comunidades, las cuales para el año 2010 tenían una buena comprensión de los temas de conservación. Posteriormente, el tema se difunde en diversos foros, involucrando incluso la experiencia de Moyobamba que, en ese momento, era la que más había avanzado temas de manejo de fuentes hídricas. En el año 2010, desde el Ministerio del Ambiente, se empieza a trabajar una propuesta de ley sobre compensación por servicios ambientales.

Figura 8
Esquema de PSA elaborado por comuneros (2010)



Nota. Tomado del Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente – IDMA.

¹²En el 2008, el biólogo Ronal Cervantes Zavala, actual responsable de la Oficina Desconcentrada de Sunass en Apurímac, formó parte de los profesionales que socializaron entre las comunidades e instituciones en qué consistía la gestión de los ecosistemas bajo el esquema de Pagos por servicios ambientales. Esto sobre la base de los conocimientos adquiridos en sus estudios de postgrado en Costa Rica.

En el año 2012, se involucró a los líderes de las comunidades campesinas de Piuray-Ccorimarca de Cusco, quienes se integraron al Grupo Técnico de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GT GIRH) en Abancay. Este intercambio de experiencias permitió diseñar una propuesta de Retribución por Servicios Ecosistémicos (RSE) para la cuenca Mariño, el cual se discutió en espacios como la Comisión Ambiental Municipal (CAM) y la Comisión Ambiental Regional (CAR). Además, se involucró en el proceso a diversas instituciones, que se comprometieron a impulsar dicha propuesta.

De esta manera para el año 2013, las ONG IDMA, Care Perú, PACC Perú (Helvetas Swiss Intercooperation), Cooperación Alemana para el Desarrollo – GIZ, PRODERN y Gobierno Regional de Apurímac, decidieron conformar el Grupo Impulsor de la Cuenca Mariño, que posteriormente en el año 2015, cambiaría su denominación por Plataforma de buena gobernanza de la cuenca Mariño e involucraría a más instituciones.



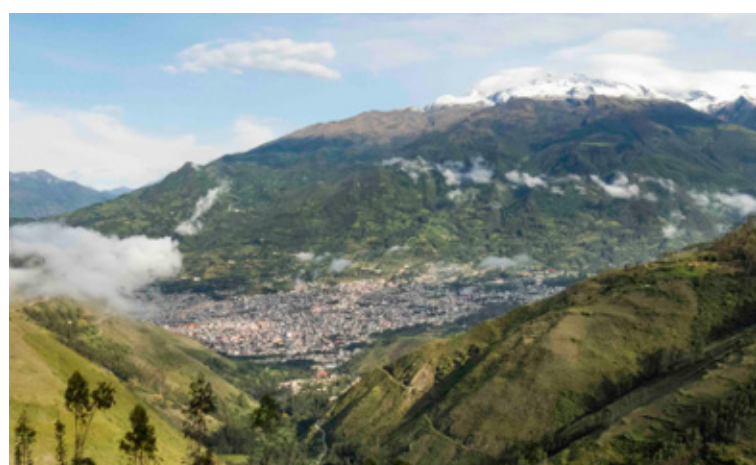
La cuenca Mariño y los servicios de saneamiento en Abancay

La laguna Rontoccocha es la principal fuente de agua de la ciudad de Abancay, por lo que es de mucho interés para la EPS Emusap Abancay. Asimismo, es de interés para los agricultores de la parte baja de la cuenca, quienes demandaban el uso de agua para el riego. Esto ha generado disputas por el recurso hídrico entre la EPS y los regantes, las cuales se acentuaron entre el 2012 y 2013.

Por otra parte, las actividades antrópicas como el sobrepastoreo, la tala de bosques andinos y quema de pastos nativos, han afectado el ecosistema de la laguna. La reducción de la cobertura vegetal ha incrementado el arrastre de sedimentos en la época de lluvia, lo que afecta la prestación de los servicios de saneamiento (reducción del número de horas que se brinda el servicio de agua potable). Esta situación generó conflictos entre la EPS y la población de Abancay.

En este contexto, en el 2014, la EPS Emusap Abancay S.A. decidió sumarse al esquema de Retribución por servicios ecosistémicos (RSE), promovido por el “Grupo Impulsor de la cuenca del Marino” con el objetivo de conservar sus principales fuentes de agua. En el Estudio Tarifario 2014-2019, aprobado mediante Resolución N° 006-2013-SUNASSGRT, se mencionan las siguientes razones para el involucramiento de la EPS en la gestión de la cuenca:

- Creciente competencia por el agua entre usuarios de agua potable y usuarios de agua de riego.



- Se requería un mecanismo sostenible para garantizar cantidad y calidad de agua en el futuro.
- En dicho contexto, se pagaba solo por el mantenimiento de los sistemas de distribución de agua potable, pero no por la conservación de las fuentes en las cabeceras de cuenca.
- Se consideró que la RSE como un instrumento de mitigación y adaptación frente al fenómeno de cambio climático y a los procesos de degradación del ecosistema.

de agua, que le permite captar un caudal total de 128 l/s. La fuente de Rontoccocha es una de las más importantes con 20 l/s.

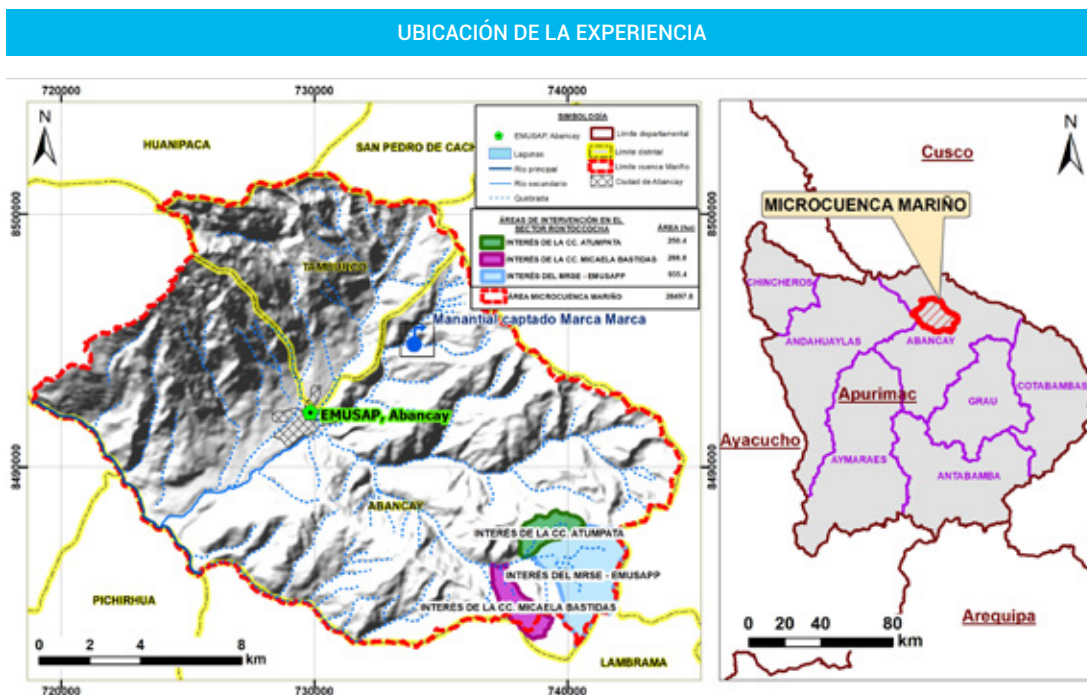
El Merese Hídrico se ubica en la cuenca Mariño, específicamente en la unidad hidrológica Rontoccocha (en terrenos de propiedad de las comunidades campesinas Micaela Bastidas y Atumpata), a más de 4000 m.s.n.m.

La cuenca Mariño se ubica entre las coordenadas geográficas: 72°43'16" a 72°56'14" de longitud oeste y 13°32'29" a 13°42'20" de latitud sur, tiene una superficie territorial de 284,98 km² y cuenta con una variada geomorfología, clima, suelo, vegetación y fauna. Con un rango de altitudes que varía desde los 1718 hasta los 5350 m.s.n.m. Presenta una topografía variable con pendientes muy fuertes, principalmente en la parte media de la cuenca; la parte baja es un valle interandino y la parte alta posee una topografía ondulada (ZEE - cuenca Mariño, 2010).

Ubicación del Merese Hídrico

La EPS brinda el servicio de agua potable a una población de 63,955 habitantes, con una cobertura del servicio de agua potable del 77%¹³. Para ello, se abastece de seis fuentes

Figura 9
Ubicación del Merese Hídrico Mariño



¹³Según el Estudio tarifario de Emusap Abancay del periodo regulatorio 2019-2024.

El área de intervención ocupa una superficie de 1,590 hectáreas: 1,050 ha del área de interés para Emusap Abancay en la microcuenca de la laguna Rontoccocha, 250 ha del área de interés para la comunidad de Micaela Bastidas en la microcuenca de Yauriccocha; y 290 ha del área de interés para la comunidad de Atumpata, en la microcuenca de Ccayllahuasi¹⁴.

Implementación del Merese Hídrico

Los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos se promueven en el sector saneamiento desde el año 2012, con la aprobación del Estudio Tarifario de la EPS Seda Cusco S.A.¹⁵, incorporándose por primera vez una tarifa para la financiación de proyectos de conservación en el ámbito de sus fuentes hídricas, bajo el concepto de pago por servicio ambiental (PSA). Dos años después, en el 2014, se aprobó el Estudio Tarifario de la EPS Moyobamba S.A.¹⁶, también bajo el concepto de PSA. Estas empresas implementaron sus Merese Hídricos bajo la modalidad Proyectos de inversión en el marco de SNIP (actualmente Invierte.pe). Esta experiencia ha contribuido con el diseño e implementación de la política pública sobre los Merese.

Por otra parte, la Emusap Abancay es la primera en implementar un Merese Hídrico en el sector saneamiento bajo la modalidad Contrataciones de bienes y servicios,

logrando reducir tiempos y costos en los procesos previos a la ejecución física y financiera del Plan de intervenciones. Estos aspectos se desarrollan seguidamente.

Etapa 1: Diseño Merese Hídrico

Elaboración del diagnóstico hídrico rápido (DHR). A inicios del año 2014, la Sunass solicitó al Ministerio del Ambiente (Minam) financiar la elaboración de un diagnóstico hidrológico rápido (DHR) en la microcuenca del río Mariño, a través de la Incubadora de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos¹⁷.

Para su elaboración, la incubadora Merese contrató al Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (Condesan) para su elaboración, y fue presentado en mayo del 2014.

En el DHR se delimitó y caracterizó el espacio de interés hídrico para la EPS en la cuenca Mariño. Se describió la cuenca desde un enfoque hidrológico, el estado de conservación de sus ecosistemas, los servicios ecosistémicos hídricos y cuáles de estos son prioritarios para la Emusap Abancay, los actores involucrados en su ámbito, las actividades económicas que se realizan en su ámbito, entre otros aspectos. En la Figura 10 se muestra la delimitación establecida por el DHR (Condesan, 2014).

¹⁴El área de Yauriccocha es de interés para la comunidad campesina de Micaela Bastidas, ya que representa una fuente hídrica para las actividades económicas que realiza; de la misma manera, el área de Ccayllahuasi para la comunidad campesina de Atumpata.

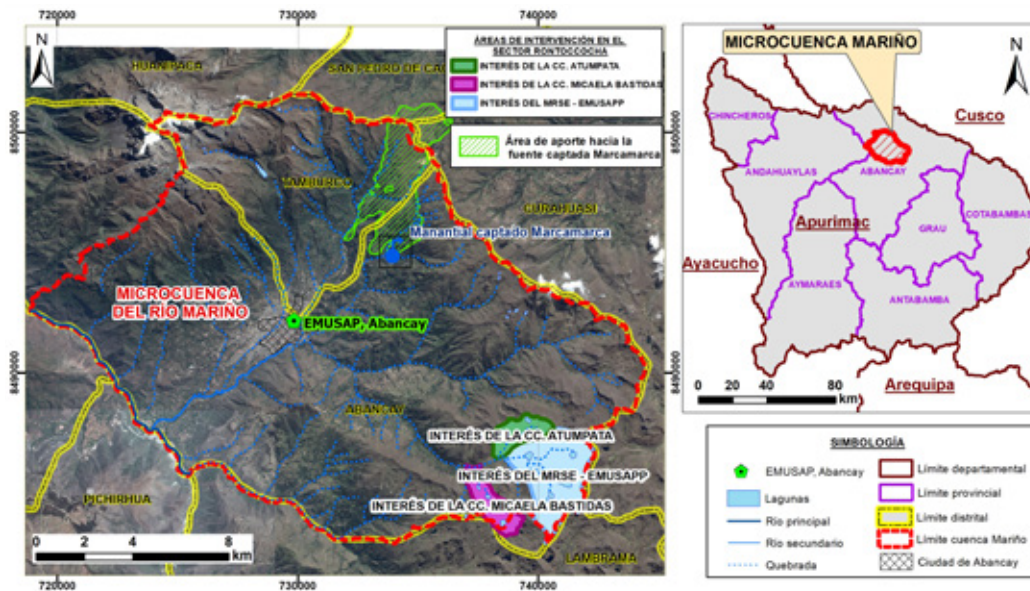
¹⁵Estudio Tarifario de ESP Seda Cusco S.A. periodo regulatorio 2013-2017, aprobado mediante RCD 008-2012-SUNASS-GRT, en el que contempla la financiación de siete (07) proyectos con un presupuesto total de 6 215 224 soles.

¹⁶Estudio Tarifario de EPS Moyobamba S.A. periodo regulatorio 2015-2020, aprobado mediante RCD 004-2013-SUNASS-GRT. En el que se contempló un presupuesto de 1 313 086 soles para financiar el proyecto Recuperación del servicio ecosistémico de control de erosión en las microcuencas Rumiyacu, Mishqiyacu y Almendra, provincia de Moyobamba-San Martín. Este financiamiento contempla dos fuentes. Con los recursos directamente recaudados por la EPS, se financiaría 494 803 soles, mientras que con recursos del gobierno regional —previa aprobación de la misma— se financiaría 818 283 soles.

¹⁷En el 2012, Forest Trends y el Ministerio del Ambiente, con el financiamiento de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), crearon la Incubadora de Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, con el fin de promover inversiones efectivas para la restauración, conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que de ellos se derivan.

Figura 10

Delimitación del Merese Mariño de acuerdo con el DHR elaborado por Condesan (2014)



- En el DHR se determinó la cuenta de aporte de la EPS Emusap Abancay S.A. En este espacio, se analizó a dos importantes áreas de aporte: el área de la laguna Rontoccocha y el área del manantial Marca-Marca.
- Se determinó que el servicio de regulación hídrica es el servicio prioritario.
- El ámbito de la microcuenca de Rontoccocha se eligió como el área de intervención.

Recomendaciones para Desarrollar el DHR

Se recomienda elaborarlo de manera participativa, involucrando a los actores de la PBG, a la población local de la cuenca, a los profesionales de la EPS, a la Sunass y a quienes se consideren pertinentes.

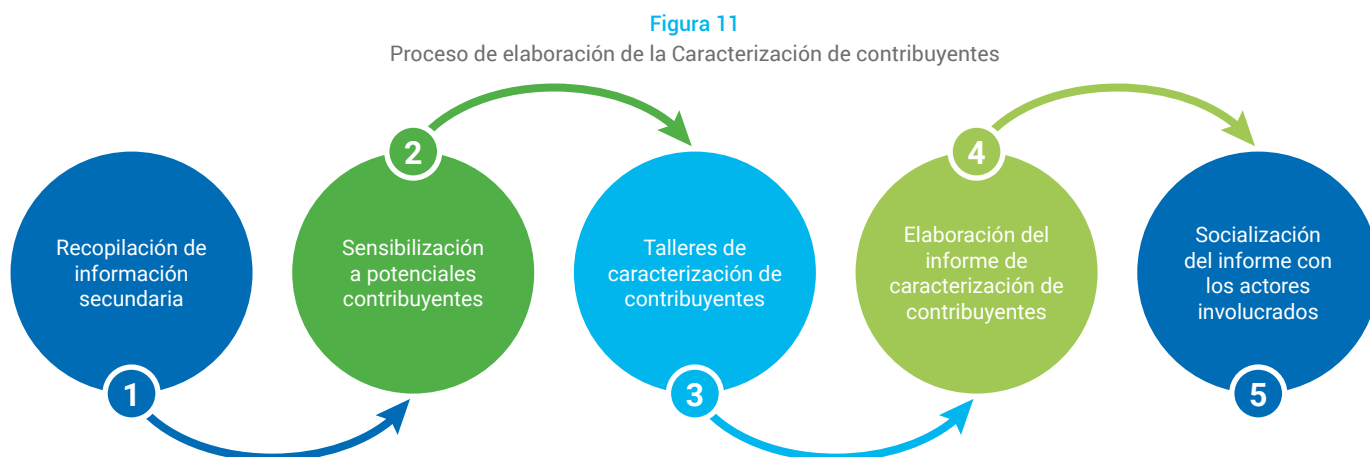
El equipo encargado de su elaboración debe estar conformado mínimamente por especialistas que manejen los temas de servicios ecosistémicos hídricos, hidrología, ciencias forestales, ciencias sociales y proyectos de inversión.

La EPS debe usar como herramienta metodológica la guía de DHR contenida en el anexo de la directiva de Merese Hídricos (RCD N° 039-2019-SUNASS-CD), en el cual se presentan los pasos para su elaboración, los que se resumen a continuación:

- Delimitar la cuenca de aporte a la captación para agua potable.
- Identificar SEH prioritarios para la EPS.
- Identificar ecosistemas proveedores de los SEH prioritarios.
- Determinar el estado de conservación de los ecosistemas identificados.
- Identificación de actores involucrados.
- Priorización de acciones para el Merese.
- Definir los indicadores y el sistema de monitoreo del impacto de las acciones.

Caracterización de los contribuyentes. El proceso de caracterización de los contribuyentes fue liderado por Emusap Abancay con la asistencia de la Sunass y se enfocó en las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas. Se

financió con la reserva de Merese Hídricos, inicialmente a través de la contratación de un consultor y finalmente a cargo del “coordinador Merese” contratado por la EPS. En la Figura 11, se muestra el proceso, y se detalla a continuación.



1. Recopilación de información secundaria:

Tomando en cuenta el espacio geográfico donde la EPS tiene el interés de intervenir en el marco de los Merese, se revisó el DHR elaborado en el año 2014 y se identificó como contribuyentes a las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas. Asimismo, se recopiló información socioeconómica de estas dos comunidades. Toda esta información permitió la planificación de las actividades en campo para el levantamiento de información primaria.

2. Sensibilización a potenciales contribuyentes:

Con el fin de facilitar el acercamiento de la EPS Emusap Abancay S.A. a las comunidades campesinas de Atumpata y Micaela Bastidas, se organizaron reuniones informativas sobre la importancia de la protección y manejo de las fuentes de agua para la ciudad (mantenimiento de servicios ecosistémicos). En coordinación con los presidentes de las comunidades se establecieron acuerdos para asegurar la participación de los comuneros en las reuniones informáticas y en los talleres para el recojo de información. Es importante establecer instrumentos de recojo de información y dinámicas de trabajo acorde a la realidad y el contexto de cada comunidad.

3. Talleres de caracterización de contribuyentes:

Estos talleres se realizaron en dos niveles. Primero a nivel colectivo y luego a nivel familiar.

a. A nivel colectivo “comunal”: Se utilizó la herramienta “mapaparlante”, para caracterizar el uso del territorio (actividades económicas y sociales) por parte de las comunidades Atumpata y Micaela Bastidas. También se caracterizó la forma de organización y quiénes son los tomadores de decisiones. Se promovió la participación de la mayor parte de los comuneros y de sus dirigentes, con el fin de contar con la mayor información disponible.



- b. A nivel individual “familiar”: Se recopiló información específica sobre variables económicas y sociales de los contribuyentes. Metodológicamente se utilizaron grupos focales

para realizar entrevistas semiestructuradas y la aplicación de fichas y encuestas a representantes de familias (identificadas en el “mapa parlante”). Este ejercicio terminó con el empadronamiento de los contribuyentes interesados en seguir participando del diseño del Merese Hídrico.

Recomendaciones para la caracterización de contribuyentes

El equipo encargado de su elaboración debe estar conformado preferentemente por especialistas de las ciencias sociales, hidrólogos o agrícolas, y con experiencia en relaciones comunitarias y proyectos de inversión.

Antes de iniciar los trabajos de campo, es importante identificar claramente a los contribuyentes. Estos deben mostrar interés en el manejo de las fuentes hídricas y mantener una buena relación con la EPS. En caso contrario, se deberá iniciar previamente un proceso de sensibilización con los potenciales contribuyentes.

La caracterización permitirá conocer las actividades productivas que se desarrollan en los territorios donde se ubica el área de intervención del Merese y cuál es la dinámica social. Estos aspectos serán claves para identificar las estrategias y las actividades que se desarrollarán en el proceso de implementación de los Merese Hídricos. Asimismo, permitirá definir los términos de los acuerdos entre la EPS y los contribuyentes.

- 4. **Elaboración del informe de caracterización de contribuyentes:** Documento que analiza y sistematiza la información primaria y secundaria. Contiene lo siguiente:

- a. Una descripción de cada localidad o segmento de la cuenca de aporte caracterizado.
- b. Una propuesta de intervenciones alineadas a las necesidades de los contribuyentes —de acuerdo con sus intereses expresados en los talleres— y los intereses de Emusap Abancay.
- c. Una estrategia de negociación con los contribuyentes, para generar acuerdos y su participación en la implementación de los Merese Hídricos. Esto teniendo en cuenta el nivel organizacional, la influencia de los actores, la conflictividad, las necesidades y los compromisos locales.

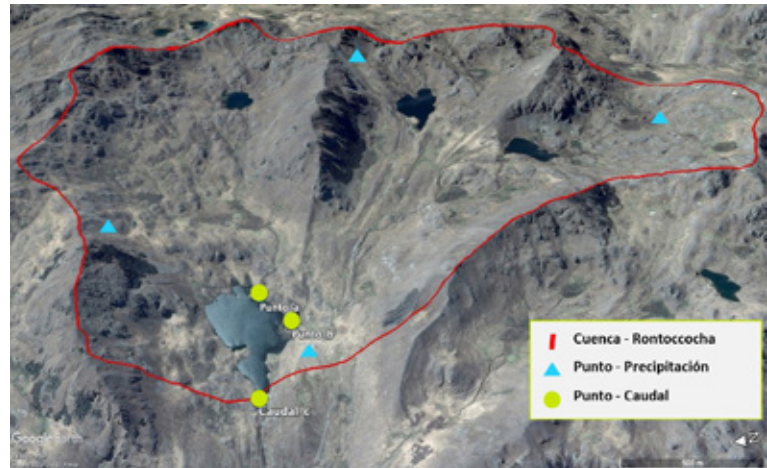
- 5. **Socialización del informe con los actores involucrados:** En esta fase se socializó el informe de caracterización de contribuyentes con los actores involucrados, con el fin de validarlo y recoger aportes finales, los cuales fueron incorporados en la versión del documento de caracterización de los contribuyentes.



Sistema de monitoreo hidrológico. Actualmente, en la unidad hidrológica Rontoccocha se cuenta con un sistema de monitoreo hidrológico de “cuencas pares”¹⁸, instalado entre los años 2016 y 2017 con la asistencia técnica de Condesan y el apoyo financiero de la Cosude, a través de los Programas PACC Perú y Bosques Andinos (implementados por Helvetas Perú). El sistema evalúa el impacto en la regulación hídrica de las buenas prácticas de protección y restauración en los ecosistemas de la unidad hidrológica de Rontoccocha. Sin embargo, el monitoreo se realiza en una zona diferente al área donde se implementa el plan de intervención de la EPS.

Sobre la base de esta experiencia y con la asistencia de la Sunass, la EPS se encuentra elaborando una propuesta de sistema de monitoreo hidrológico en la microcuenca de la laguna Rontoccocha, con el fin de evaluar el impacto del plan de intervención del Merese de la EPS. En la Figura 12 se muestra la propuesta de ubicación de los puntos de monitoreo de caudal y precipitación para este nuevo sistema de monitoreo. El monitoreo debería incluir también la evotranspiración, el nivel freático y el nivel piezométrico, para lo cual se realizará trabajos de campo especializados, para determinar la ubicación de los mismos.

Figura 12
Unidad de análisis para el sistema de monitoreo



En la Figura 13 se presentan algunas alternativas de equipos de monitoreo hidrológico que, actualmente, Emusap Abancay está evaluado considerar para realizar la medición de las variables que se han señalado anteriormente.

Figura 13
Instrumentos de monitoreo hidrológico



¹⁸Según protocolo iMHEA, consiste en identificar dos cuencas muy cercanas, una que funcione como testigo y la otra donde se implementen las acciones de conservación. Ambas cuencas se instrumentalizan para medir detalladamente los regímenes de precipitación y el comportamiento de los caudales, de esa manera se puede conocer a detalle la relación lluvia-caudal y sobre la base de la comparación del comportamiento hidrológico de ambas cuencas se podrá determinar el impacto de las acciones implementadas.

Recomendaciones para el diseño, instalación y operación del sistema de monitoreo hidrológico

El equipo encargado de trabajar el diseño del sistema de monitoreo hidrológico debe estar conformado mínimamente por especialistas en eco-hidrología.

Se debe determinar la unidad de análisis, la cual forma parte de la cuenca de aporte de la EPS y que reúne las condiciones para monitorear y, posteriormente, evaluar el impacto de la intervención del Merese. En estos espacios se debe contar con el saneamiento físico legal y los arreglos institucionales para realizar dichas operaciones.

Se debe determinar las variables hidrológicas a medir en la unidad de análisis. Esto puede variar con el tipo de ecosistema y al problema que enfrenta la EPS en sus fuentes hídricas.

Se debe determinar la tecnología de los equipos de monitoreo, los cuales dependerán de las características del ecosistema en la unidad de análisis. Es importante considerar estos aspectos para que los equipos funcionen apropiadamente.

Se debe definir la distribución espacial de los puntos de monitoreo, de tal manera que la información que se recoja sea representativa y permita realizar los análisis posteriores.

Se deberá asegurar la operación, mantenimiento y reposición de los equipos de monitoreo, a través del establecimiento de arreglos institucionales con los contribuyentes, las universidades u otras instituciones. Las EPS suelen realizar la inversión para la adquisición e instalación de los equipos de monitoreo. Estos requerirán ser operados, mantenidos y repuestos —cuando completen su vida útil— por lo que es recomendable establecer arreglos con otras instituciones que también tienen interés en el monitoreo hidrológico y que puedan encargarse de estos aspectos

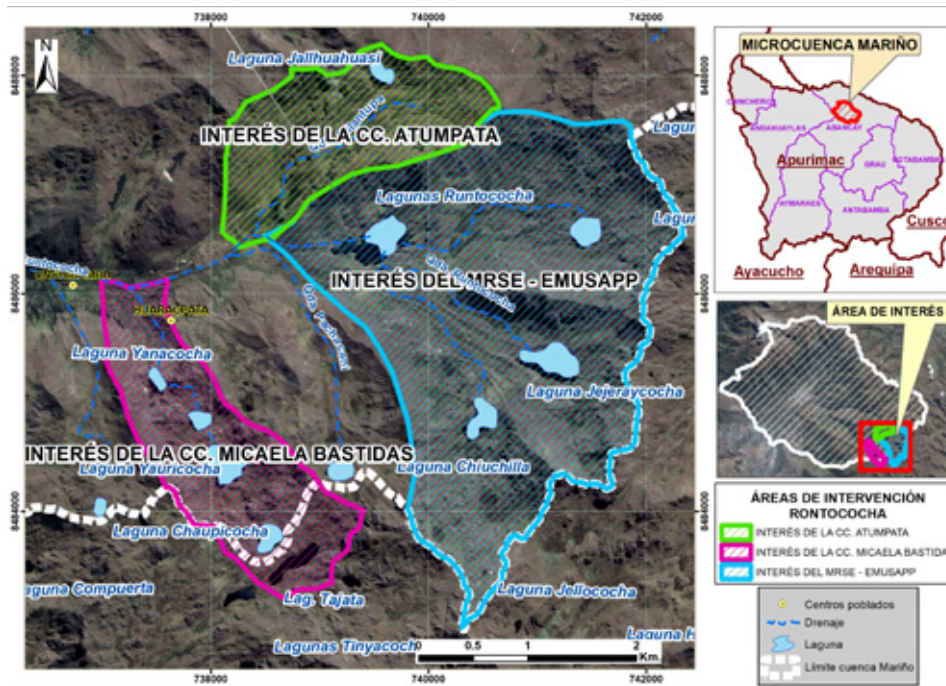
Elaboración del Plan de Intervenciones (PI). A fines del 2018 se inició la elaboración del PI (a través de una consultoría financiada por el fondo del Merese Hídrico), el cual detalla las acciones a implementar para el manejo de los ecosistemas en el área de interés hídrico de la EPS: la laguna Rontoccocha y comunidades campesinas de Atumpata y Micaela Bastidas. El plan se revisó y actualizó en el proceso de negociación entre la EPS y las comunidades para la suscripción de los Acuerdos Merese. Esto se hizo con el apoyo del coordinador de Merese en la EPS, quien estuvo encargado de desarrollar las actividades que se requerían para lograr la ejecución física y financiera de las reservas del Merese de la EPS.

Los criterios para implementar el Merese Hídrico en la unidad hidrológica de Rontoccocha fueron los siguientes: (i) de acuerdo con el DHR, es una de las principales fuentes hídricas de la EPS, (ii) estado de degradación de la fuente hídrica, (iii) adecuado saneamiento físico y legal del área de intervención, y (iv) población (comunidad campesina) sensibilizada y con predisposición para implementar acciones en el marco de un Merese, por las experiencias previas en la zona¹⁹. En la Figura 14 se muestra el ámbito de intervención de la unidad hidrológica de Rontoccocha y de las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas.

¹⁹Entre el 2014 y 2018, Prodern implementó un proyecto con la comunidad de Atumpata. Esto contribuyó a contar con una población sensibilizada, lo que contribuyó a facilitar las acciones de la EPS para involucrarla junto con la CC Micaela Bastidas en el Merese-Hídrico.

Figura 14

Mapa de ubicación de la zona de interés para EMUSAP Abancay del MERESE Hídrico



Las principales causas de la degradación de los ecosistemas en la zona de intervención del Merese Hídrico Mariño son el sobrepastoreo, quema de pastos, tala de árboles nativos, degradación de bofedales, caza de animales silvestres y eventos climáticos adversos. En este espacio se ha estimado una brecha de 1,569 ha para

conservar, 65 ha para forestar, 55 ha para recuperación de pastos, 5 ha para manejo de bofedales y 6 cochas para incrementar su capacidad de almacenamiento. En la Tabla 1 se muestra la estimación de la demanda y oferta del manejo de los ecosistemas de interés hídrico incluido en el PI²⁰.

Tabla 1
Brecha de manejo de ecosistemas de interés hídrico

COMPONENTE DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO	INDICADOR	OFERTA ACTUAL	DEMANDA PROYECTADA	BRECHA
Área conservada	Ha	21	1,590	1,569
Forestación	Ha	35	100	65
Áreas de pastos recuperados	Ha	5	60	55
Cochas	Unidades	6	12	6
Bofedades	Ha	5	10	5

Nota. Tomada del Informe de diseño del Merese de Emusap Abancay (2020).

²⁰La demanda viene a ser el espacio geográfico (Rontococha, Yauricocha y Ccallahuasi) que requieren manejo sostenible; mientras que la oferta es el espacio geográfico que actualmente se manejan sosteniblemente (directamente por las comunidades, con apoyo de instituciones locales y externas).

Tabla 2
Resumen del plan de intervención

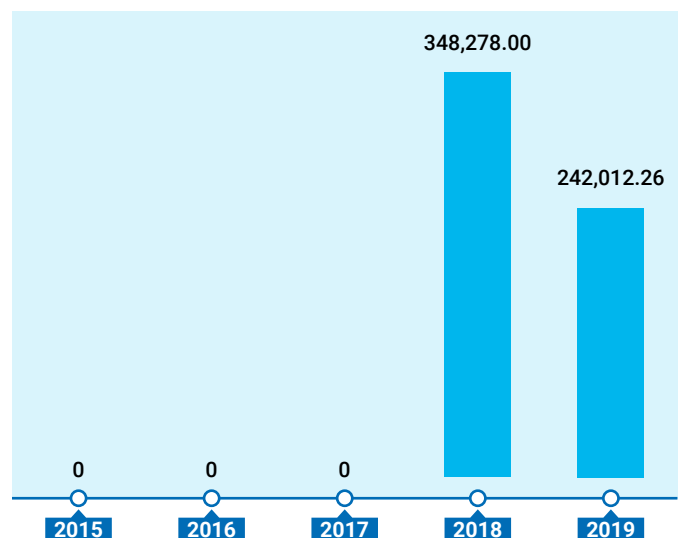
ITEM	INDICADOR	PRESUPUESTO - 1RA ETAPA		
		FONDO MERESE	APORTE ATUMPATA	APORTE MICAELA BASTIDAS
A	Expediente técnico, obras provisionales y flete rural y urbano	12,910.98	487.90	465.69
B	Componente 01: conservar los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y poblacional	217,823.45	3,030.81	5,624.88
C	Componente 02: recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas	18,148.03	1,361.75	1,361.75
D	Componente 03: promover el uso sostenible de los recursos naturales	8,969.04	894.80	894.80
	Gastos generales	90,422.50	0.00	0.00
PRESUPUESTO 1RA ETAPA		348,274.00	5,775.26	8,347.12

Nota. Tomado del Plan de intervención del Merese Hídrico en la unidad hidrológica de Rontoccocha, comunidad campesina de Atumpata y Micaela Bastidas, de Emusap Abancay (2020).

El PI fue el resultado de un proceso participativo liderado por la EPS y que incluye los intereses de las comunidades (de acuerdo con las necesidades identificadas en el DHR y la Caracterización de contribuyentes). La inversión estimada asciende a S/ 1 190 489.17, de los cuales se acordó asignar un presupuesto de S/ 348 274 para la primera etapa. Este monto se financia con la reserva para Merese Hídrico de la EPS y aportes de las comunidades campesinas, tal como se detalla en la Tabla 2.

Las inversiones comprometidas por la EPS están basadas en lo recaudado a través de la tarifa en el año anterior. Es decir, las inversiones del año 2019 se hacen con la reserva del año 2018, y así sucesivamente. De esta forma, la EPS puede planificar de manera continua y sostenible la implementación del Merese (Ver Fig. 15). La recaudación depende de lo que se establece en el estudio tarifario (Resolución de Consejo Directivo N° 046-2019-SUNASS-CD) y del momento en que la EPS cumpla con lo señalado en el mismo.

Figura 15
Recaudación Merese de Emusap Abancay



Nota. Tomado de Emusap Abancay (2020).

A continuación, en la Figura 16, se muestra el detalle de las actividades que se han financiado en la primera etapa de la ejecución del Plan de intervenciones, en el período junio 2019 a marzo 2020.

Figura 16
Cronograma de actividades Junio 2019 - Marzo 2020
del Plan de intervención del Merese-Hídrico Mariño

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIONES

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESUPUESTO S/	MESES											TOTAL	
					2019						2020						
					JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR		MAY
A	COSTO DIRECTO			257,851	0	0	19,829	57,517	92,070	3,287	9,074	9,074	909	4,932	2,904	58,255	257,851.50
	Obras provisionales y preliminares	Global	1.0	8,488			8,488										8,488.09
	Flete rural y urbano	Global	1.0	4,423			1,106		1,106					2,211			4,422.89
1.0	COMPONENTE 01: Conservar los servicios ecosistemas hídricos de interés comunal y poblacional																
1.1	Actividad 01: cercos de protección	Kilometros	1.5	29,146			9,715	9,715	9,715								29,145.72
1.2	Actividad 02: intalación y mejoramiento de cochas	Cochas	3.0	174,500				45,022	72,923							56,555	174,500.30
1.3	Actividad 03: control y vigilancia	Meses	6.0	9,000				1,500	1,500	1,500				1,500	1,500	1,500	9,000.00
1.4	Actividad 04: campañas de empoderamiento en protección y cochas	Campañas	2.0	2,160				1,080	1,080								2,160.00
1.5	Actividad 05: jornadas de evaluación del sistema de monitoreo ambiental	Jornadas	6.0	1,200				200	200	200				200	200	200	1,200.00
1.6	Actividad 06: campañas de sensibilización e información del Merese	Campañas	1.0	1,817						909			909				1,817.43
2.0	COMPONENTE 02: Recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas																
2.1	Actividad 01: forestación con especies nativas	Hectáreas	2.0	9,069							4,535	4,535					9,069.31
2.2	Actividad 02: revegetación con especies nativas y otros	Hectáreas	2.0	6,919							3,459	3,459					6,918.72
2.3	Actividad 03: campañas de empoderamiento en plantación con especies nativas	Campañas	2.0	2,160							1,080	1,080					2,160.00
3.0	COMPONENTE 03: Promover el uso sostenible de los recursos naturales																
3.1	Actividad 01: siembra de pastos altoandinos	Hectáreas	1.0	678						678							678.04
3.2	Actividad 02: asesoría en revisión e incorporación del Merese en el Estatuto comunal	Asesorías	2.0	1,040			520								520		1,040.00
3.3	Actividad 03: pasantía en siembra y manejo de pastos altoandinos	Pasantía	1.0	4,525					4,525								4,525.00
3.4	Actividad 04: curso de capacitación en conservación de servicios ecosistémicos	Cursos	2.0	2,042					1,021					1,021			2,042.00
3.5	Actividad 05: jornadas de la "ruta del agua"	Jornadas	1.0	684											684		684.00
B	COSTO INDIRECTO				4,500	3,000	42,073	6,760	6,700	4,760	6,700	5,110	3,000	3,410	3,000	3,410	90,423
1.0	*Superior	Meses	10				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0	Gastos generales	Meses	12		4,500	3,000	42,073	6,760	6,700	4,760	4,700	5,110	3,000	3,410	3,000	3,410	90,422.5
TOTAL DE PRESUPUESTO (A+B)					4,500	3,000	61,902	64,277	98,770	8,047	13,774	14,184	3,909	8,342	5,904	61,665	348,274.00

(*) La supervisión no generará ningún cargo adicional en el presupuesto del plan en vistas, ya que esta será realizada por el gerente de operaciones.

Fuente: Plan de intervenciones definitivo de Merese Hídrico en la unidad hidrológica de Rontoccocha, comunidad campesina de Atumpata y Micaela Bastidas, de Emusap Abancay.

Recomendaciones para Desarrollar el Plan de Intervención

El equipo encargado de elaborar el Plan de Intervención debe estar conformado mínimamente por especialistas en formulación de proyectos de inversión y manejo sostenible de ecosistemas forestales y de vegetación silvestre (es deseable que tengan experiencia en restauración).

En el Plan de Intervención se debe considerar el financiamiento de las acciones para el manejo de las fuentes hídricas que son de interés para la EPS, las acciones que son de interés y que representan incentivos para los contribuyentes, los equipos de monitoreo hidrológico y todo lo concerniente a la gestión del proyecto.

Asimismo, su elaboración debe considerar lo indicado por el artículo 11 de la RCD N° 039-2019-SUNASS-CD:

1. Establecer la modalidad de ejecución de las reservas de Merese Hídricos (ver modalidades en sección 1.2).
2. Las acciones o proyectos priorizados en el DHR.
3. La programación de actividades y sus costos.
4. Articularse con intervenciones en ejecución o previstas a ejecutar en la zona de interés hídrico.

El proceso debe promover activamente la participación de los pobladores locales (comuneros), incorporando sus sugerencias, recomendaciones y propuestas en el qué hacer, dónde hacer y cómo hacer.

Promoción de la conformación de una Plataforma de buena gobernanza (PBG). La PBG de la cuenca Mariño funciona como un espacio de entendimiento social y de propuesta en los procesos del Merese Hídrico en Abancay.

Entre los años 2008 y 2009 se comienza a gestar la implementación de un Merese Hídrico en la cuenca Mariño, bajo el concepto de pago por servicios ambientales e involucrando a todos los usuarios de la microcuenca en la gestión de los ecosistemas proveedores del recurso hídrico: había un fuerte interés de las comunidades campesinas por ser reconocidas como protectoras de la “cabeceras de cuencas” (zonas de recarga hídrica). En este proceso se realizaron concursos a nivel intercomunal para la protección y conservación de fuentes de agua.

Para el año 2010, las comunidades ya tenían una buena comprensión de los temas de conservación, gracias a su participación en diversos foros y debates que les permitieron recibir aportes de experiencias de otras

regiones (como en el caso de Moyabamba), que en ese momento era una de las más avanzadas en el manejo de fuentes hídricas para abastecimiento de agua potable. En estos eventos se empezó a utilizar el término “retribución por servicios ecosistémicos (RSE)” en lugar de “pago por servicios ambientales (PSA)”.

En el 2012, la iniciativa de RSE Mariño es promovida colectivamente por actores locales, como la ONG IDMA y profesionales independientes. Luego se sumaron la Municipalidad Provincial de Abancay, la GIZ, el PACC - Helvetas, el Prodern, entre otros. Esta iniciativa se discutió en diferentes espacios, como en la Comisión Ambiental Municipal (CAM) y en la Comisión Ambiental Regional (CAR). Asimismo, con los líderes de las comunidades campesinas de Piuray- Ccorimarca de Cusco, quienes habían iniciado el mismo proceso unos años antes —fueron invitados para dar sus aportes a la propuesta del Merese discutido con el Grupo Técnico de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GT GIRH) en Abancay —.

En el 2013, con el apoyo de la GIZ se desarrolló el programa de formación de líderes a cargo de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (Unamba), donde participaron líderes de comunidades campesinas y funcionarios de entidades públicas, con la finalidad de ampliar el concepto de la propuesta del RSE Mariño. El proceso de socialización continuó en diversos espacios regionales, hasta alcanzar una propuesta de RSE consensuada y se conformó el Grupo impulsor de la cuenca Mariño, con la participación de IDMA, CARE Perú, Proyecto PACC Perú (de la Cosude e implementado por Helvetas Perú), Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), el Prodern y el Gobierno Regional de Apurímac.

En el 2014, se aprobó la Ley de Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, y con el fin de reconocer costos incrementales en la tarifa y los costos asociados a la implementación de estos mecanismos, la Sunass aprobó las Resoluciones de Consejo Directivo N° 016-2014-SUNASS-CD y N° 011-2015-SUNASS-CD. Ese año el Grupo impulsor realizó acciones de incidencia ante Emusap Abancay para que acoja la propuesta de RSE en el PMO y la Sunass lo incorpore en el Estudio Tarifario 2014-2019. El Grupo impulsor apoyó a la EPS en la audiencia pública para la presentación de la propuesta del estudio tarifario²¹.

En el 2015 se conformó la PBG de la cuenca Mariño (denominado previamente como Grupo impulsor de la cuenca Mariño), y sus integrantes participaron de una pasantía a Piuray-Ccorimarca en Cusco. La pasantía facilitó el establecimiento de relaciones entre ambas iniciativas y la participación conjunta en eventos de socialización de la propuesta RSE y los desafíos del proceso para su implementación. Ese mismo año, el Prodern, Serfor, las ONG Cedes y Helvetas Perú (a través del Programa Bosques Andinos de la Cosude) sumaron esfuerzos al proceso, mediante el financiamiento y ejecución de proyectos y actividades que permitieron incorporar a la comunidad de Atumpata en la plataforma.

En el 2016, se inició una campaña de comunicación y sensibilización a través de TV, radio, volantes y encartes que se adjuntaban a los recibos de agua, a través de los cuales se recibieron preguntas de los usuarios, y cuyas respuestas facilitaron la reflexión sobre el proceso e importancia de la implementación del Merese hídrico. Apoyado en esta campaña, se inicia el proceso de elaboración del Plan de Intervenciones.

En el 2017, se inició una campaña de reforestación con jóvenes y comunidades, con el apoyo de instituciones como Cedes, IDMA, Cesal, y los proyectos Prodern y PACC Perú, así como del GORE Apurímac. Se sumaron a la campaña trabajadores y trabajadoras de los mercados, lo que permitió conocer de cerca lo que estaba sucediendo en los ecosistemas de la laguna de Rontoccocha y por qué era importante emprender un esquema de Merese Hídrico.

Hasta este momento solo se tenía la aceptación de la comunidad campesina de Atumpata y faltaba incorporar en el proceso a la comunidad campesina Micaela Bastidas, dado que parte de su territorio debía incorporarse al Merese Hídrico para lograr el impacto esperado del mismo. Posteriormente se hizo un acercamiento con esta comunidad y se logró involucrarla.

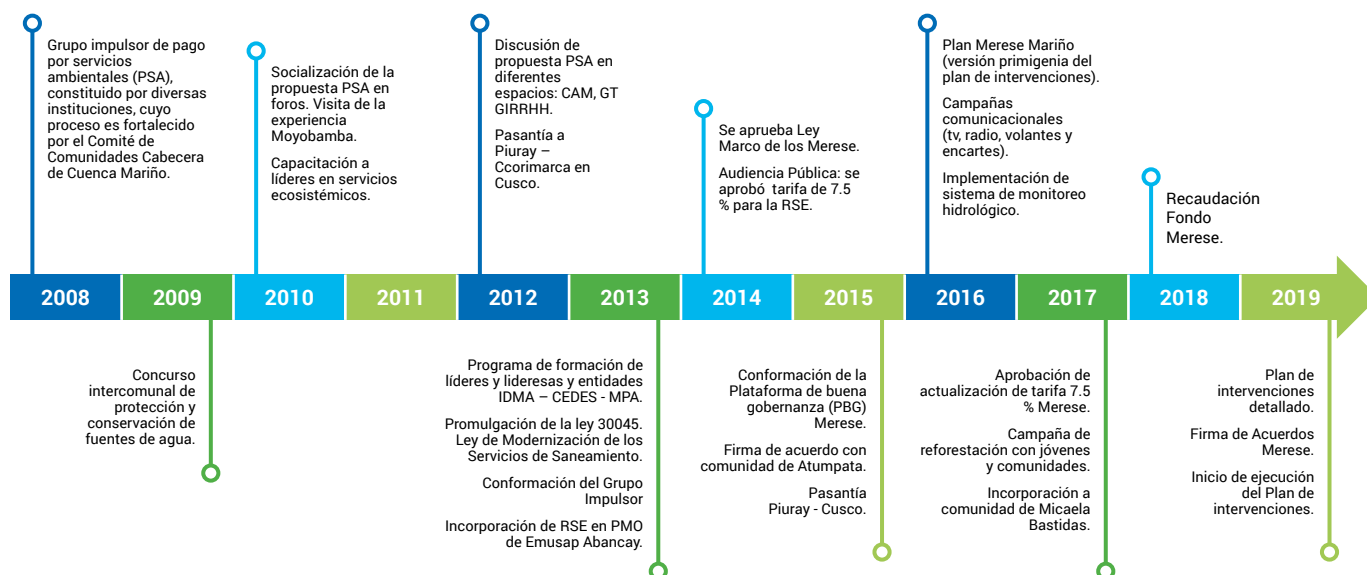
En el 2017 se aprobó una actualización tarifaria y, en el 2018, se inicia la recaudación de fondos por concepto de Merese Hídricos. En el 2019, a requerimiento del área de operaciones de Emusap Abancay y para sustentar la ejecución financiera de las reservas de Merese Hídricos, se actualiza el PI a un nivel más detallado, facilitando con ello que el 17 de julio del mismo año se suscriban los Acuerdos Merese y se inicie la ejecución física y financiera del PI.

En la Figura 17 se muestra la línea de tiempo del proceso de conformación de la PBG de la cuenca Mariño y los principales hitos logrados hasta el año 2019.

²¹En el 2014 se aprueba el estudio tarifario de Emusap Abancay, considerando incrementos tarifarios de 7,5% en agua potable y 7,5% en alcantarillado, para la implementación del mecanismo de compensación ambiental en la cuenca del Mariño.

Figura 17

Línea de tiempo del proceso de conformación y participación de la Plataforma de buena gobernanza en el Merese Hídrico Mariño



Nota. Tomado de la Base de datos de Sunass - ODS Apurímac (2020).

Recomendaciones para la promoción de la conformación de la PBG

La EPS debe conocer cuál es su cuenca de aporte. Esto le permitirá identificar a las instituciones públicas y privadas con competencias en estos territorios y si tienen intereses o participan en la gestión de los recursos hídricos. Entre estas podemos mencionar las siguientes: municipalidad, gobierno regional, programas ambientales o proyectos especiales, la Sunass, la ANA, universidades, las ONG y la cooperación internacional.

Asimismo, se deben identificar las plataformas o espacios de coordinación interinstitucional existentes a este nivel. Por ejemplo, consejos de recursos hídricos de cuenca, comités de coordinación o grupos impulsores. De ser el caso, la EPS deberá evaluar la posibilidad de considerar estos espacios para adherirse e incorporar los Merese Hídricos como parte de su agenda o como un grupo técnico o de trabajo.

En caso de no existir, la EPS debe iniciar el acercamiento a las instituciones que potencialmente puedan contribuir a la promoción de los Merese Hídricos. Luego, progresivamente promover la creación de una PBG con ellas.

En las reuniones se deberán generar actas donde se establezcan los compromisos y/o acuerdos para continuar el proceso de implementación de este mecanismo.

Etapa 2: Reconocimiento de Merese Hídrico en tarifa

Incorporación del diseño de Merese en el PMO. Entre el 2010 y 2013, el Grupo Impulsor de la Cuenca Mariño elaboró una propuesta retribución por servicios ecosistémicos (RSE). A este grupo, que se constituye luego como la Plataforma de buena gobernanza (PBG), se incorpora la EPS Emusap Abancay, la cual asume la responsabilidad de liderar la propuesta de RSE e incorporarla en su PMO.

Es preciso señalar que la incorporación del RSE al PMO de la EPS Emusap Abancay se realizó cuando no existía normativa establecida para tal fin (reglamentos o directivas) que pudiese orientar a las EPS. En tal sentido, la propuesta presentada a la Sunass en ese momento no contemplaba todos los elementos del diseño del Merese Hídrico, con lo cual la propuesta básicamente contenía el sustento del presupuesto para la inversión de actividades en la cuenca de aporte. Es recién a fines del 2016 que se aprueba el Decreto Legislativo N° 1280, Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento, cuyo artículo 27 señala lo siguiente: i) las EP deben implementar Merese Hídricos y ii) la Sunass debe incluir en la tarifa los Merese para invertir en el manejo de los ecosistemas.

Reconocimiento de Merese en tarifa. El estudio tarifario de Emusap Abancay para el quinquenio 2014-2019, se aprobó mediante RCD N° 015-2014-SUNASS-CD el 18 de junio del 2014. En este documento, se incorporó una sección denominada "Implementación de un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos", en la cual se presentó información sobre el "Grupo impulsor de la cuenca

Recomendaciones para incorporar el diseño de Merese en el PMO

La elaboración del PMO debe cumplir con lo dispuesto en el Reglamento general de tarifas de la Sunass, de acuerdo con la metodología indicada en el Reglamento general de regulación tarifaria RCD N° 009-2007-SUNASS-CD.

Asimismo, debe cumplir con lo señalado en la directiva de Merese Hídricos aprobada con RCD N° 039-2019-SUNASS-CD. En esta se señala que el diseño de este mecanismo incluye:

- i) La Plataforma de buena gobernanza (PBG).
- ii) El diagnóstico hídrico rápido (DHR).
- iii) La caracterización de los contribuyentes (CC).
- iv) El plan de intervenciones (PI).
- v) El sistema de monitoreo hidrológico (SMH).

De estos elementos, en el PMO mínimamente deben considerarse el DHR, PI y PBG.

de Mariño", un diagnóstico hídrico rápido (DHR) y una propuesta de intervención. Estos documentos sustentaron la tarifa por concepto de Merese Hídricos. La propuesta programática y presupuesto se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Primera propuesta de metas físicas y financieras para la implementación del Merese Hídrico Mariño

ACTIVIDAD	AVANCE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Forestación	S/	0	142,800	141,600	158,400	157,200	600,000
	Ha	0	20	20	30	30	100
Guardianes de bosques nativos	S/	0	121,380	120,360	134,640	133,620	510,000
	%	0	20%	20%	30%	30%	100%
Coordinador de RSE	S/	0	21,420	21,240	23,760	23,580	90,000
	%	0	20%	20%	30%	30%	100%
TOTAL COSTO RSE		0	285,600	283,200	316,800	314,400	1,200,000

Nota. Tomado del Estudio Tarifario de Emusap Abancay, periodo 2014-2019.

En este estudio tarifario se aprobaron las metas de gestión, fórmula y estructura tarifaria de la EPS para el quinquenio regulatorio 2014-2019. Se consideraron incrementos tarifarios de 7,5% en agua potable y 7,5% en alcantarillado, los cuales permitirían la recaudación de fondos para la implementación del mecanismo de compensación ambiental. El Mecanismo de compensación ambiental fue la denominación utilizada en la ley N° 30045, Ley de modernización de los servicios de saneamiento, aprobada en el año 2013. Posteriormente, dicha denominación cambió a Mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos, de acuerdo con lo establecido por el reglamento de la ley N° 30045, aprobado en el año 2016.

La propuesta de intervención del año 2014 fue la primera versión del Plan de Intervenciones, puesto que posteriormente la EPS tuvo que trabajar una propuesta más detallada sobre las acciones a realizar en el ámbito de la laguna Rontoccocha y las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas. Asimismo, debía ajustarse el presupuesto según los fondos Merese que la EPS había logrado recaudar. Por otro lado, la conformidad de las comunidades campesinas con el Plan de Intervenciones es una condición principal, considerando que este documento forma parte de los anexos de los Acuerdos Merese.

Es importante precisar que el estudio tarifario es elaborado y aprobado por la Sunass, y es el principal instrumento de planificación que maneja una EPS para la ejecución de sus fondos a lo largo del quinquenio regulatorio. Por tal motivo, la consideración de reservas por concepto de Merese Hídricos, es clave para que posteriormente la EPS pueda financiar acciones en sus fuentes hídricas.

Etapa 3: Ejecución de Merese Hídricos

Planificación para ejecución de Merese. Luego de aprobado el estudio tarifario, Emusap Abancay inició la implementación del Merese Hídrico, cuyo proceso se describe a continuación (desarrollado a través de un trabajo colaborativo entre la EPS y la Sunass).

1. Identificación de cuellos de botella

Se identificaron los aspectos que dificultaban la implementación de los Merese Hídricos, tomando como referencia el estudio “Estado de avance y cuellos de botella de los Merese Hidrológicos en Perú” (CIAT, 2015), que define como un “cuello de botella”, a las actividades o aspectos

Recomendaciones sobre el reconocimiento del Merese en la tarifa

La función de incluir en la tarifa una tasa para conformar el fondo de reserva para los Merese Hídricos corresponde a la Sunass, para lo cual es importante que la EPS diseñe correctamente el plan de intervenciones, basado en un correcto diagnóstico de la situación en la que se encuentran las fuentes de agua de la EPS y las acciones que debe desarrollar para mejorar su estado de conservación.

El plan de intervenciones debe contar con un sólido sustento técnico, en especial con lo relacionado a los costos de las acciones a financiar por el fondo de reserva.

que disminuyen la velocidad del proceso de implementación de un Merese.

Los cuellos de botella identificados fueron los siguientes:

- a. La estructura organizacional de la EPS no estaba diseñada para implementar acciones relacionadas con gestión de los recursos hídricos ni mucho menos para la conservación de las fuentes de agua, por lo que el proceso para implementar los Merese Hídricos no necesariamente estaban claramente definidos y priorizados.
- b. El personal de la EPS, generalmente especializado en el manejo tuberías e infraestructura hidráulica para el manejo del agua y desagüe, no estaba preparado y capacitado para implementar actividades relacionadas con la conservación y gestión del recurso hídrico.
- c. Cambios permanentes en la gerencia general hicieron que el proceso tenga avances y retrocesos.

- e. Los fondos que recaudaba la EPS eran muy limitados, por lo que no se contaba con presupuesto suficiente para financiar la contratación de consultores que elaboraran estudios y/o formulen los proyectos de acuerdo al marco normativo del Invierte.pe.
- f. En la etapa de ejecución de los Merese, la EPS requería regularizar tres elementos de su diseño: caracterización de contribuyentes, el sistema de monitoreo hidrológico y el plan de intervenciones, los cuales no habían logrado

elaborar en la etapa de la aprobación de su estudio tarifario.

2. Elaboración de la "Hoja de ruta"

Se identificaron y programaron actividades de acuerdo con la etapa de ejecución descrita en este documento, las cuales constituyen la "hoja de ruta", fijándose plazos hasta lograr la ejecución física y financiera de las reservas de Merese, tal como se describe en la Tabla 4.

Tabla 4
Hoja de ruta para la implementación del Merese Hídrico de Emusap Abancay

HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MERESE HÍDRICOS

N°	ACTIVIDAD	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		S-1	S-2	S-3	S-4	S-1	S-2	S-3	S-4	S-1	S-2	S-3	S-4	S-1	S-2	S-3	S-4
1	EP Emusap Abancay S.A. evalúa la creación de un Programa Merese.		X	X	X												
2	EP Emusap Abancay S.A. aprueba TdR para contratación de un Coordinador Técnico Merese.		X														
3	EP Emusap S.A. Comunica a Sunass sobre aprobación de TdR y contratación de coordinador.		X														
4	EP Contrata un coordinador técnico de Merese.			X													
5	Coordinador Merese realiza salidas de campo para Caracterización de Contribuyentes.				X												
6	Coordinador Merese elabora informe de Caracterización de Contribuyentes.					X											
7	Coordinador Merese elabora el Plan de intervenciones -se actualiza versión anterior trabajada mediante consultoría-.						X										
8	Equipo de EP Emusap Abancay S.A. evalúa la modalidad de ejecución que adoptará para la implementación de los Merese Hídricos.	X	X														
9	Coordinador Merese fórmula términos de Acuerdos Merese entre EP y los contribuyentes de las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas.						X	X	X								
10	EP Emusap Abancay S.A. participa en reuniones con Grupo Impulsor de la cuenca Mariño para coordinaciones sobre la implementación de Merese.							X	X								
11	EP Emusap Abancay S.A. solicita habilitación del crédito suplementario al MEF, para ejecución de sus reservas Merese.					X	X	X	X	X							
12	EP Emusap Abancay S.A. socializa con las comunidades y recibe conformidad de los Acuerdos Merese y del Plan de Intervenciones para su posterior suscripción.									X	X	X	X				
13	EP Emusap Abancay S.A. comunica a Sunass sobre los Acuerdos Merese acordados con las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas para su suscripción.													X	X		
14	Suscripción de Acuerdos Merese y ceremonia de puesta de "Primer árbol".															X	

Nota. Las actividades fueron trabajadas por el responsable de Merese de Emusap Abancay con la asistencia y acompañamiento de la Sunass.

Fuente: Adaptado del acta de cierre de asistencia realizada por la Sunass el 12 de abril de 2019. Elaboración propia.

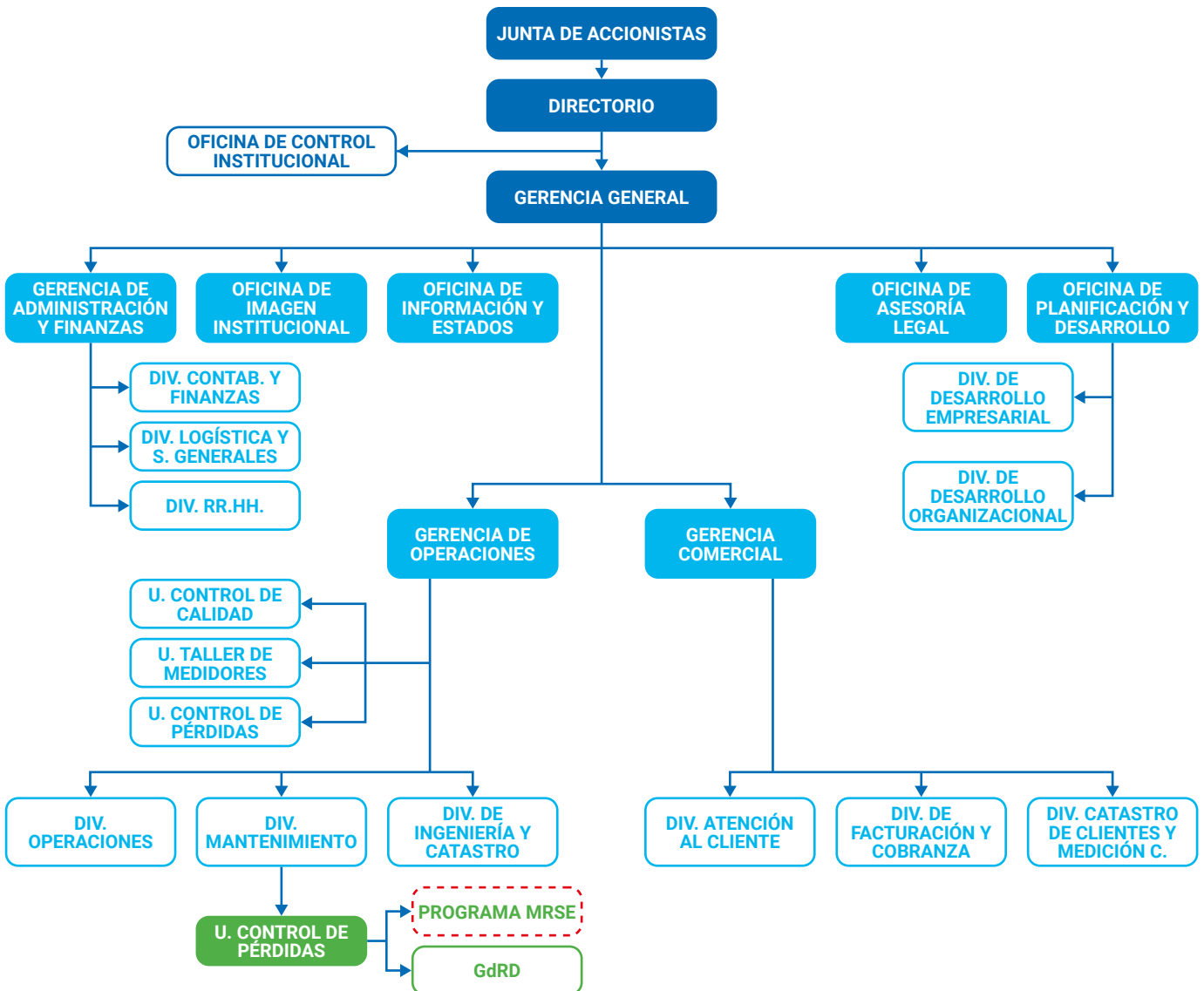
3. Creación del programa de Merese

Con el objetivo de facilitar las actividades en los plazos previstos, la EPS crea un área usuario responsable del Merese Hídrico. En tal sentido, se crea la unidad funcional Programa Merese, contratando un coordinador e incorporándola en su estructura orgánica. Esta unidad, forma parte del Área de asuntos ambientales de la División

de mantenimiento de la Gerencia de operaciones, como se puede observar en la Figura 18.

La creación del Área de asuntos ambientales requirió modificar el Reglamento de organización y funciones (ROF) y Manual de organización y funciones (MOF) de la EPS, el cual se hizo en sesión de directorio y se oficializó con una resolución de aprobación.

Figura 18
Organigrama de Emusap Abancay



Nota. Tomado de Emusap Abancay (2020).

4. Contratación del coordinador de Merese

Paralelamente al proceso de creación del Programa Merese, en abril del 2019, la EPS contrató a un coordinador técnico a través de una convocatoria pública, habiéndose establecido para este puesto las siguientes funciones:

- a. Coordinar la elaboración del diseño del Merese.
- b. Coordinar la ejecución de las reservas del Merese de acuerdo a las modalidades de ejecución determinadas por la EPS.
- c. Llevar el control mensual del estado de la reserva del Merese recaudados y ejecutados.
- d. Coordinar con la plataforma Merese Mariño y actores claves.
- e. Formular fichas técnicas, Acuerdos y convenios.
- f. Articular con la academia (universidades) el desarrollo de estudios que contribuyan a la implementación del Merese.
- g. Monitorear las intervenciones que se realicen en la cuenca Mariño.

Actualmente, Emusap Abancay está evaluando los componentes de trabajo y el presupuesto requerido para el adecuado funcionamiento del Programa Merese. Asimismo, la modalidad del contrato del coordinador Merese, en el primer año, ha sido por recibos por honorarios, y se está evaluando actualmente su incorporación a planilla.

Contar con un coordinador técnico permitió: acercar la EPS a las comunidades, mejorar la coordinación con las instituciones que conforman la Plataforma de la Cuenca Mariño, facilitar las negociaciones para la suscripción de los Acuerdos Merese con las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas y, en especial, designar un responsable para

Recomendaciones para la planificación de la ejecución de los Merese

Es importante iniciar el proceso con un diagnóstico organizacional de la EPS, identificando sus fortalezas y debilidades, para cumplir con la implementación de los Merese Hídricos.

Es clave contar con una persona responsable de su implementación, adscrito a una unidad funcional dentro de la EPS, lo que permitirá hacer un adecuado seguimiento y monitoreo a la ejecución física y financiera de las reservas Merese establecidas en el estudio tarifario.

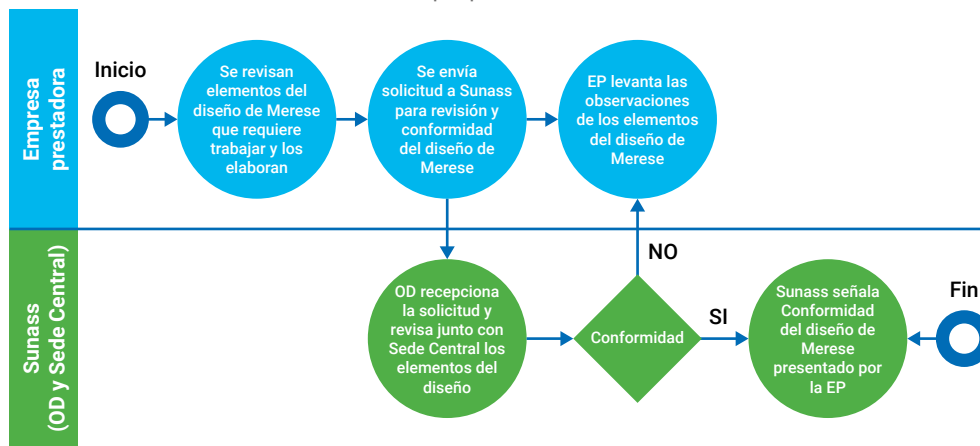
Esta persona facilitará también el relacionamiento de la EPS con los actores clave para la implementación del mecanismo: las comunidades campesinas y dueños de los territorios donde se ubican las fuentes de agua materia de la intervención y las organizaciones que conforman la plataforma de buena gobernanza.

la ejecución física y financiera del plan de intervenciones.

Conformidad del diseño Merese. Emusap Abancay requería completar la caracterización de contribuyentes (CC), el sistema de monitoreo hidrológico (SMH) y actualizar el plan de intervenciones (PI), para luego solicitar a las Sunass la conformidad del diseño de Merese Hídrico²². Estos elementos fueron considerados en la hoja de ruta para su implementación y se trabajaron bajo la responsabilidad del coordinador técnico en la EPS. En la Figura 19 se muestra el procedimiento seguido por la EPS para obtener la conformidad del diseño de Merese por parte de Sunass.

²²En el artículo 23 de la RCD N° 039-019-SUNASS-CD, se señala que “en el caso que la EPS cuente con resolución tarifaria para implementar el MERESE Hídrico y el diseño de este no se encuentra incorporado en el PMO o Estudio Tarifario, la EPS debe presentarlo y solicitar a la SUNASS su conformidad y autorización de ejecución”.

Figura 19
Procedimiento para la conformidad del diseño Merese por parte de la Sunass



Nota. Tomado de Emusap Abancay (2020).

Recomendaciones para el diseño del Merese

Para el diseño del mecanismo, las EPS, si así lo consideran, podrán solicitar asistencia técnica a las instituciones especializadas de la Plataforma de buena gobernanza y/o a la Sunass (ODS).

Elección de la modalidad de ejecución. Inicialmente Emusap Abancay evaluó la posibilidad de la ejecución de sus reservas de Merese Hídricos bajo la modalidad de Proyectos de inversión, en el marco de Invierte.pe, una modalidad conocida y contemplada en la directiva de Merese Hídricos. La EPS estimó el presupuesto y tiempo requerido para implementar esta modalidad: 130 mil soles (para financiar el perfil y expediente técnico) y 2,5 años. Las estimaciones se realizaron sobre la base de las experiencias de otras EPS.

En enero del 2019 la EPS revisó que los fondos que había recaudado por concepto de Merese Hídricos ascendían a S/ 348 274. La EPS contaba con un presupuesto relativamente bajo, el cual se reduciría significativamente si optaba por la modalidad de Proyectos de inversión (37% de los fondos de reserva). Además, contaba con poco tiempo para lograr la ejecución de los Merese Hídricos, considerado que, en ese

año, se culminaba el periodo regulatorio contemplado en su estudio tarifario.

El costo y tiempo fueron las principales variables para que la EPS descartara a la modalidad Proyectos de inversión pública y optara por la modalidad de Contrataciones de bienes y servicios, a pesar de que en ese momento no se tenía suficiente claridad sobre cómo implementar los Merese Hídricos bajo esa modalidad.

Finalmente, la EPS formuló los Acuerdos Merese, invirtiendo para ello un presupuesto de S/ 32 mil en un periodo de cuatro meses: 20 mil soles de la consultoría para la elaboración del Plan de intervenciones detallado y el salario de cuatro meses del coordinador Merese.

Los Acuerdos Merese suscritos por Emusap Abancay con las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas tienen las siguientes características (ver Figura 20 a continuación):

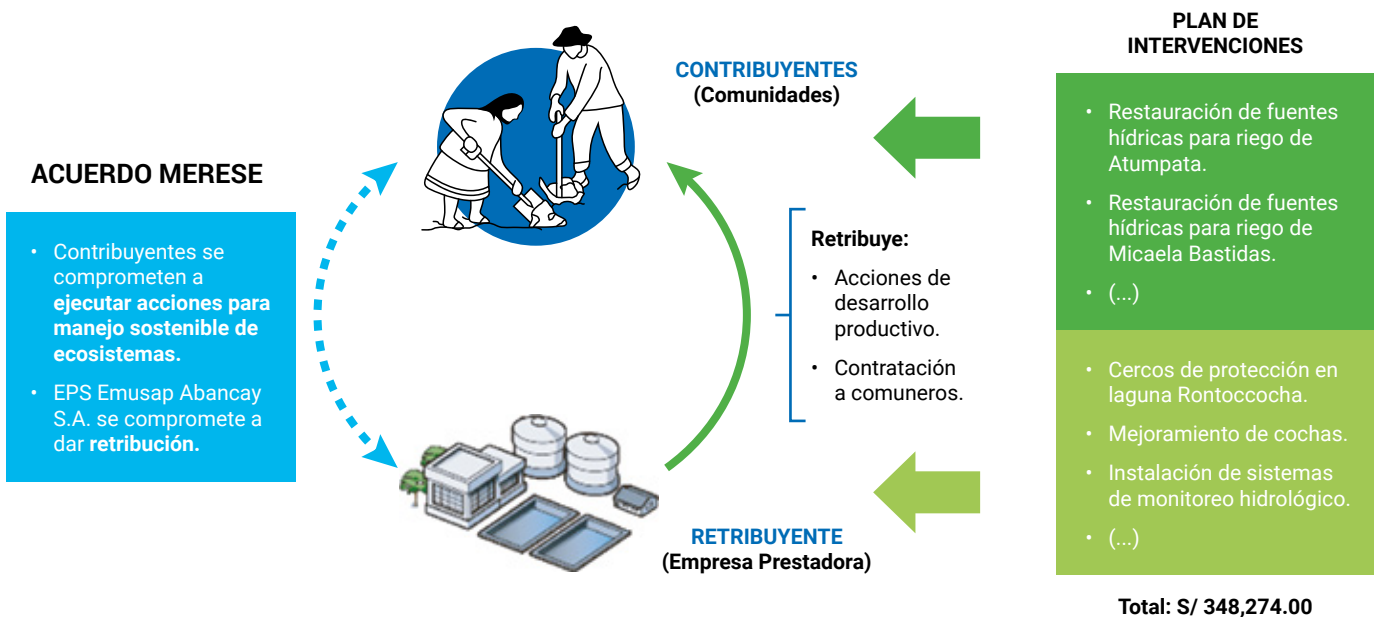
- Involucran a las comunidades y la EPS.
- Las comunidades se comprometen a realizar acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de acuerdo con el Plan de intervenciones, mientras que la EPS se compromete a otorgar una retribución.
- La retribución contempla el financiamiento de acciones de conservación de zonas de recarga hídrica en el ámbito de las comunidades y una

remuneración a los comuneros contratados bajo el régimen especial de construcción civil, para ejecutar el Plan de intervenciones. Es importante precisar que la remuneración que Emusap Abancay otorgó fue para aquellos comuneros que se contrataron para la ejecución del Plan de intervenciones. Antes de la suscripción de los Acuerdos Merese, las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas se comprometieron a asignar la participación de comuneros en el proyecto Merese sin remuneración de por medio.

- La EPS ejecuta el Plan de Intervenciones bajo una administración directa.
- Las acciones se ejecutan en el marco de la ley de contrataciones del Estado.

Es preciso señalar que en las coordinaciones previas a la suscripción de los Acuerdos Merese entre la EPS y las comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas se acordó que cada comunidad delegaría a una cuadrilla de diez comuneros más un operario para que participen en la ejecución del Plan de intervenciones.

Figura 20
Características de los Acuerdos Merese



Tomado de información de Emusap Abancay y de la nueva directiva de Merese Hídricos (2020).

Recomendaciones para la elección de la modalidad de ejecución

Las empresas prestadoras que cuenten con Unidad formuladora (UF) y Unidad ejecutora de inversiones (UEI) y tengan experiencia en la formulación y ejecución de proyectos ambientales-hídricos, tienen las condiciones para inclinarse por la modalidad inversiones en el marco de Invierte.pe.

Las que no cuentan con UF y UEI y opten por la modalidad inversiones, podrían enfrentar más procesos para ejecutar sus Merese, ya que tendrían que realizar gestiones con otras instituciones (por ejemplo, la UF de la municipalidad provincial) y también incurrir en mayores costos por la contratación de consultores externos. En este sentido, las EPS deben contemplar estos aspectos, de acuerdo con el contexto en el que se encuentran, al momento de decidir por esta modalidad de ejecución.

En caso la EPS opte por la modalidad de ejecución de Contrataciones de bienes y servicios, se recomienda que anexe al Acuerdo Merese el Plan de intervenciones con el detalle requerido, de acuerdo con las exigencias del área de operaciones y otras áreas vinculadas para su ejecución.

Suscripción del Acuerdo Merese. Es la manifestación de voluntad del contribuyente y retribuyente (EPS). El primero se compromete a ejecutar, directamente o a través de terceros, acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos hídricos en beneficio de las EPS. En tanto, el retribuyente se compromete a otorgar una retribución por la ejecución de dichas acciones previstas en el Plan de intervenciones (RCD N° 039-019-SUNASS-CD).

Este documento contiene los acuerdos entre Emusap Abancay y las comunidades campesinas para la implementación del Merese Hídrico. El Acuerdo es firmado por el gerente general de la EPS y por el presidente de cada comunidad campesina (Atumpata y Micaela Bastidas), formalizando de esta manera los compromisos entre ambas partes para implementar el Plan de intervenciones. Para este documento se consideró como referencia, además de la normativa de los Merese, la Guía para negociar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos con comunidades nativas (SPDA, 2012).

El primer paso en el proceso de firma del Acuerdo Merese fue el acercamiento de la EPS a las comunidades campesinas, para establecer una relación de confianza basada en un objetivo común: la protección y restauración

de las fuentes de agua. Las primeras reuniones sirvieron para establecer acuerdos de participación de dirigentes y comuneros en el levantamiento de información, que forman parte de la etapa de diagnóstico y caracterización de los contribuyentes.

El Acuerdo fue elaborado entre los meses de mayo y julio del 2019 por el coordinador Merese de la EPS, con apoyo de la Sunass, tomando como referencia los intereses y compromisos de ambas partes, y contienen doce cláusulas.

La validación y conformidad de los acuerdos es un proceso que sigue los tiempos de las comunidades, lo que facilita una relación de confianza entre las partes. En este caso son claves las capacidades y habilidades blandas del coordinador Merese en su relacionamiento con la comunidad.

En la Figura 21 se muestran los intereses de cada una de las partes, desde la mirada de la gestión del territorio, lo que facilita su validación y aceptación por las comunidades; y en la Tabla 5 las cláusulas contenidas en los contratos.

En el Anexo 1, se muestra el Acuerdo Merese suscrito entre la EPS Emusap Abancay y la comunidad campesina Atumpata.

Figura 21

Intereses comunales y de la EPS en el marco del Merese Hídrico Mariño

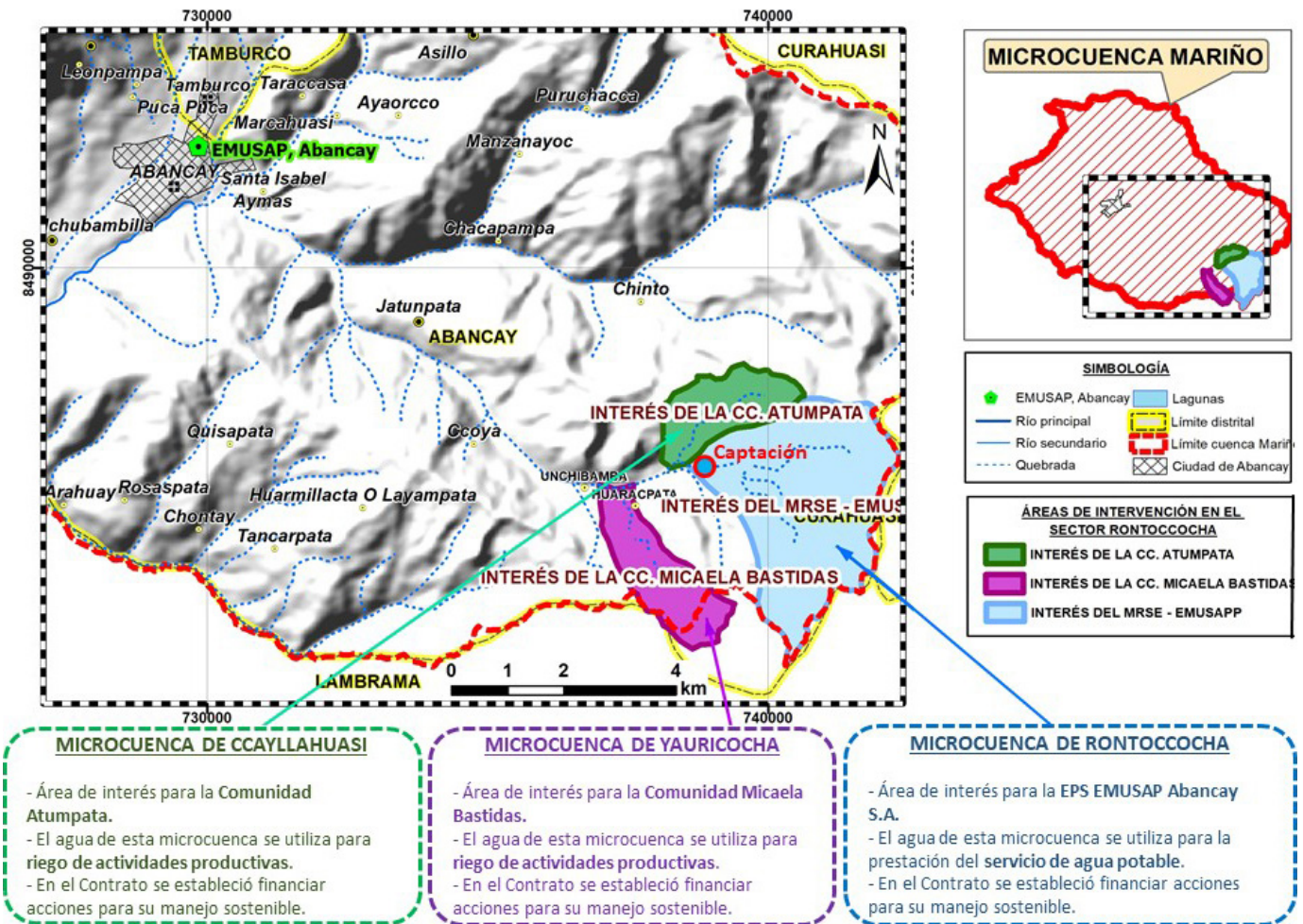


Tabla 5
Cláusulas contenidas en los Acuerdos Merese

N°	CLÁUSULA	CONTENIDO
(i)	Antecedentes	Acciones previas a la suscripción del Acuerdo Merese.
(ii)	Base legal	Base legal que sustenta el Acuerdo Merese.
(iii)	Objeto del Acuerdo Merese	Establecer las obligaciones del contribuyente y el retribuyente.
(iv)	Vigencia del Acuerdo Merese	Se estableció un período de un año, esto alineado al cronograma del Plan de Intervenciones.
(v)	Anexos integrantes del Acuerdo Merese	Se consideró el Plan de Intervenciones, el cual contiene las actividades, el presupuesto, cronograma y las metas.
(vi)	Obligaciones de las partes	Obligaciones del contribuyente y del retribuyente. El primero se compromete a restringir el acceso a ciertas áreas para su recuperación y la participación en la ejecución del proyecto. El segundo, al financiamiento del Plan de intervenciones.
(vii)	Financiamiento del Plan de Intervenciones	La EPS garantiza asignar un presupuesto de S/ 348,274.00
(viii)	Supervisión del cumplimiento del contrato	Las partes delegan al Grupo Impulsor de la Cuenca Mariño la supervisión del contrato.
(ix)	Resolución del Acuerdo Merese	Se presentan las causales de resolución.
(x)	Solución de controversias	A través del trato directo entre las partes.
(xi)	Domicilio:	Domicilio de los presidentes de las comunidades y del gerente general de la EPS.
(xii)	Aceptación y validez del documento	Las partes dan su conformidad.

Nota. Tomado de los Acuerdos de retribución suscritos por Emusap Abancay y Comunidades de Atumpata y Micaela Bastidas (2020).

Figura 22
Suscripción de Acuerdos Merese en Rontoccocha



Ceremonia de suscripción de los Acuerdos Merese entre Emusap Abancay y las comunidades campesinas Micaela Bastidas y Atumpata, realizada el 17 de julio de 2019, con el acompañamiento de la Sunass e instituciones locales de la Plataforma de la Cuenca Mariño. De izquierda a derecha, el presidente del Consejo Directivo de la Sunass, Iván Lucich Larrauri; el presidente de la comunidad de Micaela Bastidas, Jaime Avelino Contreras Camacho; el gerente general de Emusap Abancay, Wilber Huilca Montes; el presidente de la comunidad Atumpata, Benigno Quispe Pedraza; y el coordinador de la Oficina Desconcentrada de Sunass en Apurímac, Ronal Cervantes Zavala.

Recomendaciones para la suscripción del Acuerdo Merese

Previamente a la suscripción de acuerdos, la EPS debe realizar un trabajo social consistente, que inicie por actividades de sensibilización y concientización, que permita a ambas partes tener un mismo entendimiento de los Merese Hídricos y confianza en que obtendrán beneficios de los proyectos que se desarrollen.

Cuando la EPS haya optado por ejecutar su Plan de intervenciones a través de la modalidad contrataciones de bienes y servicios (teniendo en cuenta que estos documentos contemplan los acuerdos entre la EPS y las comunidades en caso sean los contribuyentes), será importante que los comuneros estén informados mínimamente de los conceptos de servicios ecosistémicos, las formas de retribución por el trabajo que realizan para mantenerlos y otros rasgos importantes de los términos del Acuerdo Merese.

Ejecución física y financiera. Para la ejecución física y financiera del Plan de intervención establecido en los Acuerdos Merese suscritos por la EPS con las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas, se realizaron las siguientes acciones:

- **Solicitud de la habilitación de reservas Merese al MEF**
Dado que Emusap Abancay no había considerado en su programación presupuestaria anual 2019 el uso de las reservas Merese recaudadas el 2018, se presentó al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) una solicitud de crédito suplementario²³ con cargo a saldos de balance de sus recursos

directamente recaudados (RDR), adjuntando como sustento el Plan de intervenciones con el detalle del presupuesto requerido bajo las genéricas 2.3 (bienes y servicios) y 2.6 (adquisición de activos no financieros)²⁴. La solicitud se presentó en mayo 2019 por el monto de S/ 349 901,10, y fue aprobada un mes después.

Si la EPS tiene contemplado en su programación presupuestaria anual la ejecución de las reservas de Merese Hídricos, no necesitará realizar el procedimiento de solicitud de crédito suplementario.

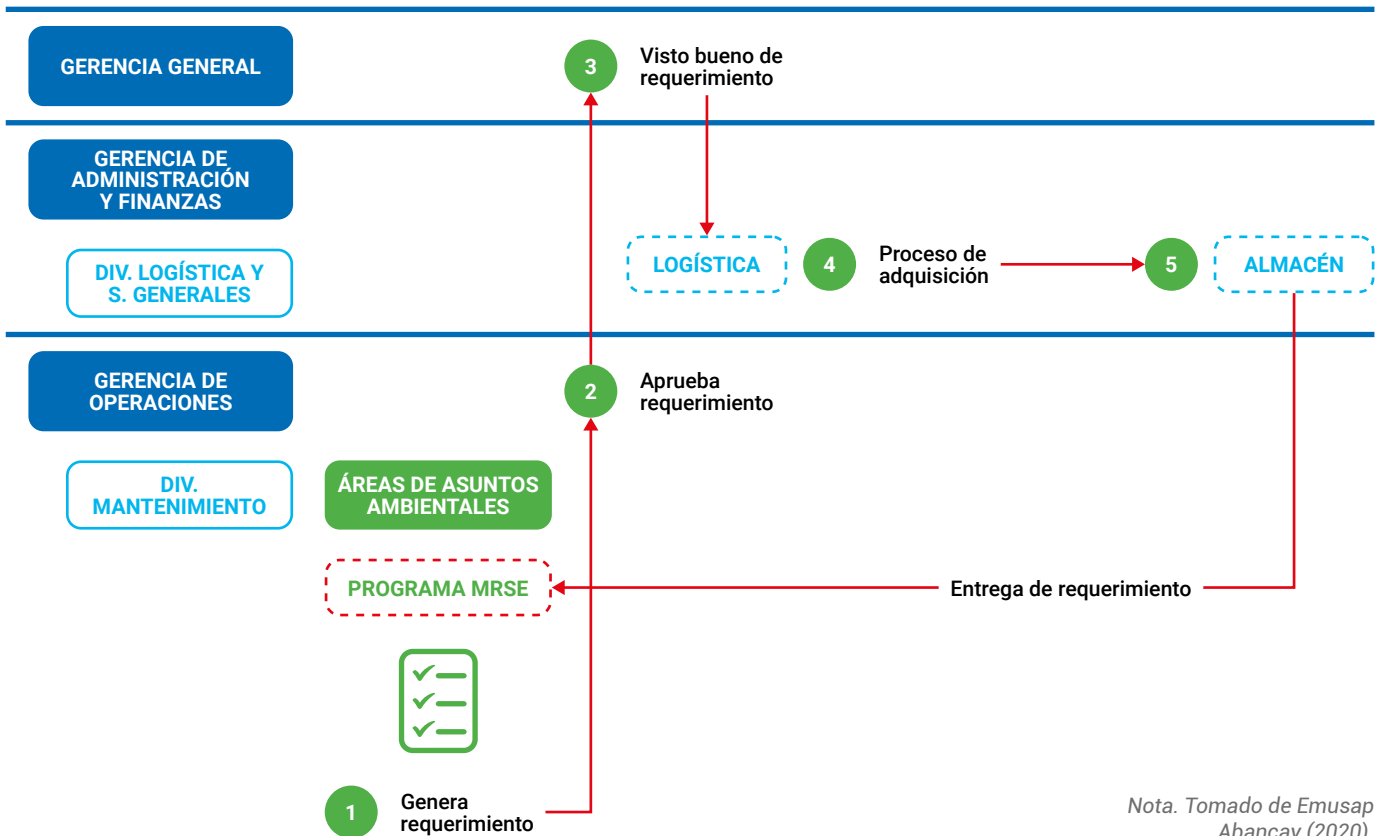
- **Resolución gerencial de aprobación del Plan de intervención Merese**
Emusap Abancay, luego de suscribir los Acuerdos Merese con las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas, emitió una resolución gerencial aprobando la ejecución del Plan de intervenciones.
- **Establecimiento de procedimiento para ejecución del Plan de Intervención Merese**
De acuerdo con el organigrama de la EPS, el área encargada de la ejecución es el Programa Merese, que forma parte de la gerencia de operaciones. En tal sentido, la modalidad de ejecución ha sido bajo administración directa.

El procedimiento seguido por Emusap Abancay se detalla en la Figura 22: se inicia con la solicitud de requerimiento de bienes y servicios a ejecutar según el cronograma establecido en el Plan de intervención. La gerencia de operaciones aprueba el requerimiento, el cual se traslada a la Gerencia General para su visto bueno, sobre la base del cual el área de logística se encarga del proceso de adquisición de los bienes y servicios (plantones, mano de obra, herramientas, entre otros). Finalmente, se almacenan y se entregan al Programa Merese.

²³De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas, el crédito suplementario se define como la modificación presupuestaria que incrementa el crédito presupuestario autorizado a la entidad pública, proveniente de mayores recursos respecto a los montos aprobados en el presupuesto institucional.

²⁴De acuerdo con el glosario de la Contraloría General de la República del Perú, los bienes y servicios corresponden a los gastos que se realizan por concepto de adquisición de bienes para el funcionamiento institucional y cumplimiento de funciones, así como por los pagos por servicios de diversa naturaleza prestados por personas naturales, sin vínculo laboral con el Estado, o por personas jurídicas. En el caso de la adquisición de activos no financieros, estos se definen como los gastos por las inversiones en la adquisición de bienes de capital e infraestructura que aumentan el activo de las entidades del sector público. Incluye también las adiciones, mejoras, y reparaciones de la capacidad productiva del bien de capital, así como los estudios de los proyectos de inversión.

Figura 23
Procedimiento para ejecución de requerimientos del Programa Merese



Nota. Tomado de Emusap Abancay (2020).

• **Contratación de comuneros bajo el régimen laboral especial de construcción civil**

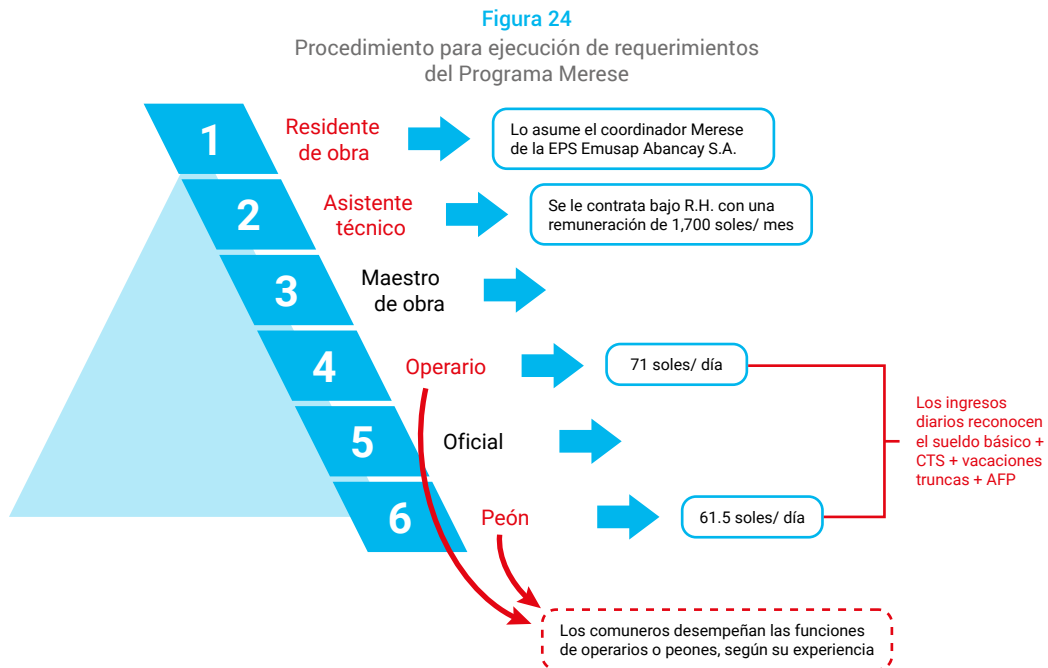
EMUSAP Abancay contrata a los comuneros bajo el “régimen laboral especial de construcción civil”. Este régimen se caracteriza por no generar un vínculo permanente de los trabajadores, es básicamente por el periodo que dura el proyecto o intervención. Asimismo, el régimen permite otorgar beneficios a los trabajadores. Entre los beneficios están el reconocimiento de las vacaciones truncas²⁵, CTS, Essalud, AFP y un seguro contra accidentes.

Los trabajadores bajo el régimen señalado forman parte de la planilla de Emusap Abancay. Para ello, el área de Recursos Humanos previamente identificó e incorporó a los comuneros en la

planilla de la EPS. Asimismo, tesorería se encargó de crear a cada comunero empadronado una cuenta bancaria en Caja Cusco para el depósito de sus salarios, de acuerdo al informe de tareo generado por el coordinador de Merese.

Sobre la base del régimen laboral de construcción civil la EPS maneja una categorización de los puestos de trabajo, los cuales se ordenan según la tipología que se muestra en la Figura 24. Para efectos de la ejecución del Plan de intervenciones, se ha considerado cuatro tipos de profesionales: el residente de obra, el asistente técnico, el operario y el peón. Los comuneros actualmente desempeñan dos tipos de funciones, entre operarios y peones, considerando su experiencia.

²⁵Según los días trabajados, se les reconoce en sus salarios, lo que le correspondería por concepto de vacaciones truncas.



Nota. Tomado de Emusap Abancay (2020).

El coordinador de Merese, además de sus funciones en Emusap Abancay, hace de residente de obra. Él visita semanalmente el proyecto para supervisar el cumplimiento la programación del Plan de intervención, identifica las necesidades de materiales para la obra, el trabajo y estado del personal. Sobre esta base elabora un informe de tareo en el que se incluye el sustento de los jornales y/o tareo cumplidos por los comuneros. El informe es revisado por las áreas de recursos humanos y tesorería para posteriormente realizar el abono en las cuentas de los comuneros.

Finalmente, la liquidación técnica y financiera es cada seis meses. Según los Acuerdos Merese y lo establecido por los miembros de la Plataforma de buena gobernanza, para la rendición de cuentas.

Recomendaciones para la ejecución financiera del Merese

- Sobre la solicitud para la habilitación de las reservas Merese al MEF, este procedimiento se debe realizar siempre que la EPS no ha considerado metas de ejecución de Merese Hídricos en su programación anual de presupuesto.
- Sobre la emisión de una resolución gerencial autorizando la ejecución de las reservas Merese, fue un procedimiento que consideró conveniente Emusap Abancay. Se recomienda que cada EPS evalúe si ello es necesario.
- Sobre la contratación de los comuneros bajo el régimen laboral especial de construcción civil, si bien la Emusap Abancay lo utilizó, será conveniente que cada EPS evalúe de dicho régimen u otras alternativas.

LECCIONES DE LA EXPERIENCIA DE EMUSAP ABANCAY

1. El manejo sostenible de las fuentes hídricas requiere inversiones fuera de la zona de interés prioritario para la EPS

Los Merese deben considerar todas las acciones que contribuyan al manejo sostenible de la fuente de agua de la ciudad, lo que implica en algunos casos invertir en zonas o actividades bajo la lógica de la reducción de presiones sobre el ecosistema. En este caso, Emusap Abancay destinó recursos del Merese para implementar acciones en las microcuencas Ccayllahuasi y Yauricocha, zona de donde proviene el agua del cual dependen las actividades agrícolas y pecuarias de las comunidades campesinas Atumpata y Micaela Bastidas. Las inversiones se realizaron bajo la condición de reducir el ingreso del ganado a zona de interés hídrico de la EPS: la laguna Rontoccocha.

2. La importancia del trabajo social y la sensibilización para el logro de los acuerdos

La experiencia de Abancay nos demuestra que uno de los componentes más importantes para el logro de la suscripción de los Acuerdos Merese ha sido el trabajo social con las comunidades en el manejo sostenible de los ecosistemas. Esto junto con el apoyo de la Plataforma de la cuenca del Mariño, que ha contribuido a un mejor relacionamiento entre la EPS y las comunidades.

3. La formulación del Plan de intervención debe ser un proceso participativo y basado en las dinámicas sociales, económicas y el uso del territorio

Su formulación debe considerar con claridad las acciones a realizar (qué, cómo y dónde). Para ello, es importante contar con la participación de las comunidades, quienes conocen la dinámica social, económica y el uso del territorio. Todo esto considerando criterios técnicos y la restricción presupuestaria de la EPS. En este sentido, asegurar la participación activa de las comunidades en la formulación del plan asegura un pleno conocimiento de lo que este propone y una mejor argumentación y defensa del mismo en las asambleas comunales donde finalmente se decide su validación y aprobación.

4. La eficiencia en el manejo de fondos y tiempos por la incorporación de un programa de Merese y la contratación de un coordinador de Merese Hídrico en la EPS

En el proceso de planificación para la implementación de los Merese Hídricos, se desprendieron 14 actividades que debía realizar Emusap Abancay para lograr la ejecución física y financiera de su Plan de intervenciones. Para trabajar ello, la EPS creó un Programa Merese y contrató a un coordinador de Merese, que permitió se trabaje las actividades referidas de manera coordinada y fluida tanto internamente (con las áreas de la EPS involucradas), como externamente (con las comunidades y Plataforma de la cuenca Mariño). Esto contribuyó a culminar los trabajos en un periodo de cuatro meses y destinando un presupuesto de S/ 32 mil. Si no se hubiera optado por crear un Programa Merese y tampoco contratar a un coordinador, la EPS habría tenido que contratar consultores externos para abordar las 14 actividades que se requerían trabajar, lo cual hubiera significado mayores tiempos y costos.

5. La EPS debe contemplar en su programación anual un presupuesto y una meta para la ejecución de los Merese Hídricos

En caso la EPS no realice esta programación, se debe presentar ante el MEF una “solicitud de crédito suplementario con cargo a saldos de balance de los recursos directamente recaudados”. Este procedimiento requiere adjuntar el Plan de intervenciones para sustentar el presupuesto requerido. El procedimiento puede tomar un promedio de 30 días, luego de haber presentado la solicitud, por lo que se deberá tener en consideración estos aspectos para la oportuna implementación de los Merese Hídricos.

6. Los Acuerdos Merese y la Modalidad de Contrataciones de Bienes y Servicios

La experiencia de Emusap Abancay nos demuestra que para la ejecución de los fondos Merese mediante la modalidad de Contrataciones de Bienes y Servicios, será suficiente que la EPS suscriba los Acuerdos Merese con sus contribuyentes, en los cuales se debe anexar el Plan de Intervenciones. En este documento debe contener los aspectos técnicos requeridos por el área competente de la EPS para la ejecución de las acciones, actividades y tareas que lo conforman

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Es importante que las EPS se apoyen en instituciones cooperantes para promover la modalidad de ejecución de fondos de reserva Merese a través de Contrataciones de bienes y servicios. Esto permitirá generar una mayor casuística que permita mejorar su desarrollo y, en especial, fortalecer la gobernanza de esta modalidad en el marco de las plataformas de buena gobernanza.
- Es necesario que las universidades, organizaciones que promueven la investigación, entre otras, contribuyan a generar instrumentos que permitan profundizar el trabajo social con los contribuyentes, principalmente con las comunidades, para identificar de mejor manera sus necesidades, así como los incentivos económicos y sociales que los mueven. Asimismo, pueden trabajar en indicadores sociales contemplando el enfoque de género, los cuales se puedan monitorear y evaluar el impacto de los proyectos ecosistémicos en el bienestar y calidad de vida de las comunidades. Esto también contribuirá a darle sostenibilidad a todos los proyectos que se desarrollan en las cuencas.
- En experiencias que están avanzando en la ejecución de sus proyectos, como la de Emusap Abancay, se recomienda realizar una evaluación intermedia y ex post de la ejecución de los proyectos, para analizar la evolución de indicadores hidrológicos y de la calidad de vida de las comunidades producto de los cambios en sus actividades económicas. Esto con el propósito de contar con información que permita una mejor toma de decisiones de las autoridades de las EPS.
- La planificación mediante la identificación de los cuellos de botella y la elaboración de una “hoja de ruta” contribuye a que las EPS tengan más claridad sobre los aspectos (o actividades) que debe trabajar para completar la implementación de los Merese Hídricos.
- La implementación de los Merese Hídricos es una función relativamente nueva para las EPS, que se consideró en el Decreto Legislativo N° 1280, Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento, aprobado el 2016. Teniendo en cuenta la temporalidad de esta función y el tipo de actividades que involucra (elaboración de diagnósticos hidrológicos, diseños de sistemas de monitoreo hidrológico, negociación con comunidades, formulación de proyectos en servicios ecosistémicos, entre otros), consideramos que es importante que toda EPS, como parte de su planificación para abordar los Merese, realice una evaluación de su organización para identificar sus fortalezas y debilidades para la gestión de este mecanismo.
- La elaboración de los elementos del diseño del Merese Hídrico (DHR, PI, CC, SMH y PI) no necesariamente se tienen que trabajar por separado. Estos se pueden trabajar simultáneamente e incluso pueden formar parte de un solo documento. Esto lo debe evaluar cada EPS de acuerdo a su contexto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los “mapas parlantes” y las fichas, han demostrado ser herramientas interesantes para recoger información y trabajar la caracterización de los contribuyentes. Además de que permiten recoger información, estos contribuyen a un mejor relacionamiento entre la EPS y las comunidades, pues a través de las reuniones y coordinaciones, la comunicación es más fluida. Asimismo, contribuyen a resolver las posibles asimetrías de información.
- El sistema de monitoreo hidrológico (SMH) contribuirá a la generación de información y evaluación de las intervenciones en la zona de interés dentro de la cuenca de aporte de la EPS. Por tanto, servirá para la toma de decisiones de la EPS y de las instituciones que conforman la Plataforma de buena gobernanza (PBG).
- En el proceso de formulación del Plan de intervenciones, conforme a la normativa de los Merese, es importante que las EPS contemplen el costo de oportunidad de los contribuyentes, es decir, el valor de la mejor opción de producción a la que renuncia el contribuyente (o tenedor) de un terreno, cuando acepta cambiar el uso de parte o la totalidad del mismo, a través de un acuerdo, para realizar acciones que aseguren su manejo sostenible para la provisión de servicios ecosistémicos (por ejemplo, servicios de regulación) y que generalmente se asocian a menores beneficios netos para los mismos.
- La PBG funcionará como un espacio de entendimiento social y de propuesta en los procesos de Merese, que permitirá la generación de sinergias y contribuirá a la sostenibilidad de los proyectos para el manejo de las fuentes hídricas en la cuenca de aporte.

BIBLIOGRAFÍA

- Akerlof, G. (1970). *The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism*. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Bator, F. (1958). *The Anatomy of Market Failure*. *The Quarterly Journal of Economics*, 72(3), 351-379.
- Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina - Condesan (2014). *Informe de DHR de la microcuenca Mariño*. Condesan.
- Cooter, R. y Ulen, T. (1998). *Derecho y economía*. Fondo de Cultura Económica.
- Cordero, D., Moreno, A., y Kosmus, M. (2008). *Manual para el desarrollo de pago/compensación por servicios ambientales*. GITZ-Ecuador.
- Hart, O. (1995). *Firms, contracts and financial structure*. Oxford University Press.
- Heyman, J. y Ariely, D. (2004). *Effort for payment. A tale of two markets*. *Psychological Science*, 15(11), 787-793.
- Milgrom, P. y Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Financial Times Prentice Hall.
- Peña, P. (2012). *Guía para negociar Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos con comunidades nativas*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.
- Robertson, N., y Wunder, S. (2005). *Fresh tracks in the forest: Assessing incipient payments for environmental services initiatives in Bolivia*. CIFOR.
- Samuelson, P. (1954). *The Pure Theory of Public Expenditure*. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- Sarmiento, R. (2005). *Teoría de los contratos: un enfoque económico*. Cuadernos Latinoamericanos de Administración.
- Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento – Sunass (2014). *Estudio Tarifario de EPS EMUSAP Abancay S.A. periodo regulatorio 2014-2019*. Sunass.
- Vargas, A. (2019). *Una revisión económica de la teoría de contratos y de la información*. ReserchGate.
- Wunder, S. (2006). *Pagos por servicios ambientales: principios básicos esenciales*. CIFOR.
- Wunder, S. y Vargas, M. (2005). *Beyond "markets" - why terminology matters*. CIFOR.

ANEXOS

Anexo 1: Acuerdo Merese entre la EPS y la Comunidad Campesina Atumpata

Nota: En este anexo el término "Contrato" debe entenderse como "Acuerdo", ya que, como se podrá apreciar en el documento, las partes acordaron sus obligaciones para la ejecución del Plan de Intervenciones. Se estableció la obligación de la EPS Emusap Abancay S.A. de ejecutar el Plan de Intervenciones, así como su supervisión y monitoreo, entre otros. Por otra parte, la comunidad tiene la obligación de brindar facilidades a la EPS para la ejecución del Plan de Intervenciones, así como participar en acciones colectivas, entre otros.

CONTRATO DE IMPLEMENTACION DEL MECANISMO DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD HIDROLOGICA DE RONTOCOCHA Y COMUNIDAD CAMPESINA DE ATUMPATA – ABANCAY – APURIMAC.



Conste por el presente documento, el contrato de IMPLEMENTACION DEL MECANISMO DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS (MERESE) EN LA UNIDAD HIDROLOGICA DE RONTOCOCHA Y COMUNIDAD CAMPESINA DE ATUMPATA que celebran por una parte la Empresa Municipal de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay – EPS EMUSAP ABANCAY S.A.C, con partida registral N° 11000808, representado por el CPCC WILBER HUILLCA MONTES, identificado con su documento nacional de identidad N° 31039793, domicilio legal en la Av. Prado Norte N° 404 distrito y provincia de Abancay, Apurímac, a quien en adelante se le denominará **EL RETRIBUYENTE**; y por la otra parte la Comunidad Campesina de Atumpata, partida registral 05004789 representado por el Sr. BENIGNO QUISPE PEDRAZA, identificado con su documento nacional de identidad N° 43985222, con domicilio legal sector Atumpata Baja, Comunidad Campesina de Atumpata, distrito y provincia de Abancay, Apurímac; a quien en adelante se le denominará **EL CONTRIBUYENTE**; documento que se celebra en los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

El numeral 27.1 del artículo 27 del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento establece que las empresas prestadoras deben promover acuerdos para implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MERESE).

El numeral 27.1 del artículo 27 del Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM que aprueba el reglamento de la Ley N° 30215, Ley de MERESE establece que las empresas prestadoras pueden ser retribuyentes por los servicios ecosistémicos que provea la cuenca hidrográfica de su ámbito u otros ecosistemas de los que se benefician, permitiéndoles brindar el servicio de agua potable.

El numeral 2 del artículo 139 del Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, reglamento del Decreto legislativo N° 1280, señala como una de las modalidades de ejecución de los MERESE a los contratos de retribución con los contribuyentes quienes se comprometen a implementar acciones o proyectos de conservación, recuperación o uso sostenible de los ecosistemas, por los que reciben a cambio una retribución que toma en consideración el costo de oportunidad que implica para los contribuyentes ejecutar estas acciones o proyectos.


EL RETRIBUYENTE es la empresa prestadora de servicios de saneamiento de la provincia de Abancay por el cual al prestar dichos servicios percibe en contraprestación el pago de la tarifa por parte de sus usuarios.

EL CONTRIBUYENTE es la persona natural o jurídica, pública o privada, que mediante acciones técnicamente viables contribuye a la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos hídricos de interés para consumo humano. En este caso, la comunidad campesina es EL CONTRIBUYENTE.

pág. 1

La SUNASS, organismo regulador de los servicios de saneamiento, es la institución que fija la tarifa que debe cobrar las empresas prestadoras a los usuarios. Para EL RETRIBUYENTE la SUNASS dispuso, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2014-SUNASS-CD, que un porcentaje de la tarifa que pagan los usuarios sirvan para cubrir los costos de las intervenciones de MERESE.

El MERESE intervendrá en las siguientes áreas:

- 
- (i) **Área de interés de la unidad hidrológica de Rontoccocha** que se va intervenir con el Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos, que involucra 350 hectáreas aproximadamente y comprende de los siguiente: 2 lagunas naturales (Rontoccocha y Moroccocha que comparten con la Comunidad de Micaela Bastidas); bosques relictos de queuña de 4 hectáreas en promedio (Rontoccocha); pastos naturales; afloramiento rocoso; bofedales e implementación de forestación de queuña de 7 hectáreas aproximadamente con cercos de alambre de pua a treves de accion comunales.
- (ii) **Zona de interés comunal sector Ccayllahuasi**, tiene una extensión territorial de 290 hectáreas aproximadamente y comprende lo siguiente: 01 laguna natural y 04 qochas construidas con acción cívica, bosques relictos de queuña de 4.5 hectáreas en promedio; pastos naturales; afloramiento rocoso, bofedales; y forestación con queuña de 7 hectáreas aproximadamente con cerco de alambre de pua y con apoyo del Gobierno Regional y demás.

La Plataforma de Buena Gobernanza del MERESE, también denominado Grupo Impulsor o Comité Gestor, es el conjunto de actores que prestan apoyo para el diseño y ejecución de los MERESE Hídricos, así como para la supervisión del cumplimiento de acuerdos del MERESE.

CLAUSULA SEGUNDA: BASE LEGAL

La base legal que sustenta el presente contrato es el siguiente:

- Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la Ley Marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento.
- Ley N° 30215, Ley de MERESE.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280
- Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM, aprueba reglamento de la Ley de MERESE.
- Resolución de Consejo Directivo N° 045-2017-SUNASS-CD que aprueba la Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos
- Resolución de Consejo Directivo N° 015-2014-SUNASS-CD que aprueba la Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria y Metas de Gestión de EMUSAP ABANCAY (EL RETRIBUYENTE).



CLAUSULA TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es establecer las obligaciones del CONTRIBUYENTE y RETRIBUYENTE durante la implementación del MERESE en la unidad hidrológica de Rontoccocha correspondiente al territorio del CONTRIBUYENTE.

CLAUSULA CUARTA: VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del presente contrato es por un periodo de un año a partir de la suscripción del contrato. Concluido el plazo, el contrato podrá renovarse considerando el quinquenio regulatorio del RETRIBUYENTE, los objetivos y metas establecidos en el plan de intervenciones del MERESE, y el cumplimiento de los compromisos establecidos en el presente contrato.

CLAUSULA QUINTA: ANEXOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Forma parte integrante del presente contrato el anexo 1, el cual contiene el presupuesto, cronograma y metas del plan de intervenciones del MERESE para primer año de ejecución, que a su vez es el periodo de vigencia del presente contrato.

EL RETRIBUYENTE, presentará hasta antes de la culminación de la vigencia del presente contrato, el plan de intervenciones MERESE del quinquenio regulatorio. Este documento orientará el proceso de renovación del presente contrato.

CLAUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1. EL CONTRIBUYENTE.

Son obligaciones del CONTRIBUYENTE.

- 6.1.1. Generar acuerdos comunales y arreglos internos que limiten/regulen el pastoreo de ganado (vacuno, ovino, porcino, auquénidos y otros) en el área de influencia directa e indirecta del MERESE.
- 6.1.2. Autorizar y brindar las facilidades al RETRIBUYENTE en la implementación de acciones previstas en el anexo 1 y demás anexos que se elaboren durante la vigencia del presente contrato.
- 6.1.3. Participar en acciones colectivas (campañas de empoderamiento) según el anexo 1: (i) forestación, (ii) revegetación con especies nativas, (iii) construcción de qochas, (iv) cercos de protección.
- 6.1.4. Participar en la vigilancia y monitoreo ambiental.
- 6.1.5. Asistir a las capacitaciones y eventos formativos sobre el MERESE.
- 6.1.6. Participar en el cuidado del sistema de monitoreo hidrológico de la zona, de acuerdo a las coordinaciones con EL RETRIBUYENTE.
- 6.1.7. Mantener informado al retribuyente de cualquier acontecimiento que pudiera afectar la implementación del MERESE de regulación hídrica.
- 6.1.8. Evitar actividades como quemas, tala, corte y/o daño de los cercos perimétricos, entre otros dentro de la unidad hidrológica de Rontoccocha

6.2. EL RETRIBUYENTE.

Son Obligaciones del RETRIBUYENTE los siguientes:



- 6.2.1. Ejecutar, supervisar, coordinar y gestionar la implementación de sus obligaciones del Anexo 1 y demás que se elaboren durante la vigencia del presente contrato.
- 6.2.2. Monitorear de manera permanente y participativa las acciones implementadas y los resultados del plan de implementación del MERESE.
- 6.2.3. Informar al contribuyente, cada 6 meses del avance físico – financiero de sus obligaciones según el anexo 1, que forma parte del presente contrato.
- 6.2.4. Evaluar el cumplimiento de actividades y su pertinencia para una nueva etapa de trabajo dentro del área de influencia directa e indirecta del MERESE.
- 6.2.5. Brindar asistencia técnica periódica en operación, mantenimiento y control de calidad de agua de consumo humano al CONTRIBUYENTE.
- 6.2.6. Brindar asistencia técnica en incorporación del MERESE en el estatuto comunal.

CLAUSULA SEPTIMA: FINANCIAMIENTO DEL PLAN DE INTERVENCIONES.

EL retribuyente garantiza el financiamiento de las acciones contempladas en el plan de intervención del MERESE en los ámbitos de interés de la Comunidad Campesina de Atumpata, Micaela Bastidas y Unidad Hidrográfica Rontoccocha respectivamente, con los fondos recaudados de enero a diciembre del 2018 que asciende a la suma de **348,274.00** soles (Trecientos Cuarenta Ocho Mil Doscientos Setenta Cuatro con 00/100 soles). Dicho monto se invertirá conforme a las metas especificadas en el Anexo 1.

CLAUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ACUERDO.

Sin perjuicio de que las partes del presente contrato puedan verificar el cumplimiento de sus obligaciones; ambas partes delegan en la Plataforma de Buena Gobernanza de MERESE del presente MERESE la supervisión del presente contrato. Para ello, las partes acuerdan brindar las facilidades a la plataforma para que pueda cumplir su función.

CLÁUSULA NOVENA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Son causales de resolución:

- Por acuerdo entre las partes, el que deberá ser expresado por escrito.
- Por decisión unilateral, sin expresión de causa. Para ello, la parte que considere necesario no continuar con la ejecución del contrato deberá comunicar su decisión por escrito a la otra parte, con una antelación no menor de treinta (30) días calendario.
- Por impedimento de carácter legal.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que impida el cumplimiento de los compromisos asumidos.
- Por incumplimiento de cualquiera de los compromisos contenidos en el presente contrato imputable a cualquiera de las partes. En este caso, la parte que considera que se está incumpliendo las obligaciones estipuladas en el presente contrato, deberá cursar a la otra parte, una comunicación escrita indicando la(s) cláusula(s) del contrato incumplida(s), con el sustento

pág. 4

correspondiente, otorgándole un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días hábiles para que regularice el cumplimiento de la obligación. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el contrato automáticamente.

CLAUSULA DECIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier discrepancia o controversia derivada de la interpretación o incumplimiento del presente contrato, se solucionará mediante trato directo de las partes, siguiendo las reglas de la buena fe y común entendimiento, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa, en atención al espíritu de colaboración mutua que anima a las partes en la celebración del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA: DOMICILIO

Para los efectos del presente contrato, las partes fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento.

Toda documentación que deba ser cursada entre las partes se entenderá válidamente realizada si fuera dirigida a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente contrato.

Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente contrato deberá ser notificado a la otra parte, a los domicilios consignados en la introducción de este contrato con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: ACEPTACION Y VALIDEZ DEL DOCUMENTO

Las partes intervinientes declaramos nuestra conformidad con todas y cada una de las clausulas y estipulaciones dentro del presente contrato, comprometiendonos a su fiel y estricto cumplimiento. Para constancia de lo expresado, suscribe las partes en tres ejemplares, de igual, en valor en la ciudad de Abancay, a días 17 de julio de 2019.


COMUNIDAD CAMPESINA ATUMPATA
Genigno Quispe Pedraza
DNI: 43985222
PRESIDENTE
CONTRIBUYENTE


EPS EMUSAP - ABANCAY S.A.C.
CPCC Wilber Huilca Montes
GERENTE GENERAL
RETRIBUYENTE

ANEXO 1
NOMBRE: PLAN DE INTERVENCIÓN DEL MECANISMO DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA UNIDAD HIDROLÓGICA DE RONTOCOCHA,
COMUNIDAD DE ATUMPATA Y MICAELA BASTIDAS - ABANCAY - APURÍMAC

PERIODO AÑO 1: JUNIO 2019 - MAYO 2020


1.1. PRESUPUESTO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN DEL MERESE - AÑO 1

ITEM	CONCEPTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Parcial S/.	Sub total S/.
A COSTO DIRECTO						
	Expediente técnico	Estudio	1			
1.0	COMPONENTE 01: Conservar los servicios ecosistemas hídricos de interés comunal y poblacional.				244,687.68	244,687.68
1.1	Actividad 01: Cercos de protección.	Kilómetros	1.5	20,994.00	31,491.000	
1.2	Actividad 03: Instalación y mejoramiento de qochas.	Qochas	3	64,878.89	194,636.68	
1.3	Actividad 02: Control y vigilancia.	Meses	6	1,500.00	9,000.00	
1.4	Actividad 04: Campañas de empoderamiento en protección y qochas.	Campañas	2	1,080.00	2,160.00	
1.5	Actividad 05: Jornadas de evaluación del sistema de monitoreo ambiental.	Jornadas	6	200.00	1,200.00	
1.6	Actividad 06: Campañas de sensibilización e información del MERESE.	Campañas	1	6,200.00	6,200.00	
2.0	COMPONENTE 02: Recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas.				13,742.86	13,742.86
2.1	Actividad 01: Forestación con especies nativas.	Hectárea	1	5,688.46	5,688.46	
2.2	Actividad 02: Revegetación con especies nativos y otros.	Hectárea	1	5,894.40	5,894.40	
2.3	Actividad 03: Campañas de empoderamiento en plantación con especies nativos.	Campañas	2	1,080.00	2,160.00	
3.0	COMPONENTE 03: Promover el uso sostenible de los recursos naturales.				12,240.00	12,240.00
3.1	Actividad 01: Siembra de pastos altoandinos.	Hectárea	1	3,949.00	3,949.00	
3.2	Actividad 02: Asesoría en revisión e incorporación del MERESE en el estatuto Comunal.	Asesorías	2	520.00	1,040.00	
3.3	Actividad 03: Pasantía en siembra y manejo de pastos altoandinos.	Pasantías	1	4,525.00	4,525.00	
3.4	Actividad 04: Curso de capacitación en conservación de servicios ecosistémicos.	Cursos	2	1,021.00	2,042.00	
3.5	Actividad 05: Jornadas de la "ruta del agua"	Jornadas	1	684.00	684.00	
TOTAL, COSTO DIRECTO S/.					270,670.54	
B COSTO INDIRECTO						
1.0	Supervisor	Meses	9	0.00	0.00	0.00
4.0	Gastos generales	Global	1	78,002.00	78,002.00	78,002.00
TOTAL, COSTO INDIRECTO S/.					78,002.00	
TOTAL DE PRESUPUESTO S/.					(A+B)	348,672.54

NOTA: Los costos han sido calculados a precio de mercado, por lo que son referenciales; es decir pueden subir o bajar un poco.



1.2. METAS POR ZONAS DE INTERES



ITEM	CONCEPTO	Unidad de medida	Cantidad (Meta Año 1)	METAS AÑO 1	
				RONTOCCOCHA	CC. ATUMPATA CC. MICAELA BASTIDAS
1.0	COMPONENTE 01: Conservar los servicios ecosistemas hídricos de interés comunal y poblacional.				
1.1	Actividad 01: Cercos de protección.	Kilómetros	1.5	0.5	0.5
1.2	Actividad 03: Instalación y mejoramiento de qochas.	Qochas	3	1	1
1.3	Actividad 02: Control y vigilancia.	Meses	6	6	
1.4	Actividad 04: Campañas de empoderamiento en protección y qochas.	Campañas	2	1	1
1.5	Actividad 05: Jornadas de evaluación del sistema de monitoreo ambiental.	Jornadas	6	6	
1.6	Actividad 06: Campañas de sensibilización e información del MERESE.	Campañas	1	1	
2.0	COMPONENTE 02: Recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas.				
2.1	Actividad 01: Forestación con especies nativos.	Hectáreas	1	1	
2.2	Actividad 02: Revegetación con especies nativos y otros.	Hectáreas	1	0.5	0.5
2.3	Actividad 03: Campañas de empoderamiento en plantación con especies nativos.	Campañas	2	1	1
3.0	COMPONENTE 03: Promover el uso sostenible de los recursos naturales.				
3.1	Actividad 01: Siembra de pastos altoandinos.	Hectáreas	1	0.5	0.5
3.2	Actividad 02: Asesoría en revisión e incorporación del MERESE en el estatuto Comunal.	Asesorías	2		1
3.3	Actividad 03: Pasantía en siembra y manejo de pastos altoandinos.	Pasantía	1	1	
3.4	Actividad 04: Curso de capacitación en conservación de servicios ecosistémicos.	Cursos	2	1	1
3.5	Actividad 05: Jornadas de la "ruta del agua"	Jornadas	1	1	

1.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

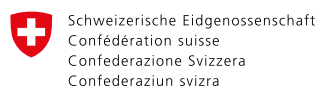
ITEM	CONCEPTO	Unidad de medida	Cantidad	MESES (12 MESES) (Junio 2019 - Mayo 2020) ¹													
				Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May		
A																	
	Elaboración de expediente técnico	Estudio	1	0.5	0.5												
1.0	COMPONENTE 01: Conservar los servicios ecosistemas hídricos de interés comunal y poblacional.																
1.1	Actividad 01: Cercos de protección.	Kilómetros	1.5			0.5	0.5	0.5									
1.2	Actividad 03: Instalación y mejoramiento de qochas.	Qochas	3				1										1
1.3	Actividad 02: Control y vigilancia.	Meses	6						1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4	Actividad 04: Campañas de empoderamiento en protección y qochas.	Campañas	2				1										1
1.5	Actividad 05: Jornadas de evaluación del sistema de monitoreo ambiental.	Jornadas	6				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.6	Actividad 06: Campañas de sensibilización e información del MERESE.	Campañas	1					0.5									
2.0	COMPONENTE 02: Recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas.																
2.1	Actividad 01: Forestación con especies nativos.	Hectárea	1							1							
2.2	Actividad 02: Revegetación con especies nativos y otros.	Hectárea	1							1							
2.3	Actividad 03: Campañas de empoderamiento en plantación con especies nativos.	Campañas	2						1	1							
3.0	COMPONENTE 03: Promover el uso sostenible de los recursos naturales.																
3.1	Actividad 01: Siembra de pastos altoandinos.	Hectárea	1							1							
3.2	Actividad 02: Asesoría en revisión e incorporación del MERESE en el estatuto Comunal.	Asesorías	2						1								1
3.3	Actividad 03: Pasantía en siembra y manejo de pastos altoandinos.	Pasantía	1						1								
3.4	Actividad 04: Curso de capacitación en conservación de servicios ecosistémicos.	Cursos	2												1		
3.5	Actividad 05: Jornadas de la "ruta del agua"	Jornadas	1							1							
B																	
1.0	Supervisor	Meses	10			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.0	Gastos generales	Meses	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

pág. 8

¹ En el cronograma se considera los meses de junio y julio 2019, puesto que en estos meses se ha elaborado el expediente técnico.







Embajada de Suiza en el Perú

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

