

Informe General de Ejecución

“Agua para Ciudades Andinas del Perú”



Luis Alban Contreras – Coordinador del Proyecto

Diciembre 2025



Financiado por
la Unión Europea



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	3
SECCIÓN I – CONTEXTO.....	5
SECCIÓN II - ACTIVIDADES	6
SECCIÓN III – RESULTADOS O PRODUCTOS.....	45
SECCIÓN IV – GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	50
SECCIÓN V – DIFICULTADES Y LECCIONES APRENDIDAS	53
SECCIÓN VI – ASPECTOS TRANSVERSALES	57
SECCIÓN VII - COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD	58
SECTION VIII – ESCALABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD	61
SECCION IX. EJECUCIÓN FINANCIERA.....	67



Financiado por
la Unión Europea



Resumen Ejecutivo

Este informe tiene como propósito informar de las actividades, los resultados y la ejecución financiera del Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú” financiado por el Programa Euroclima de la Unión Europea, implementado por la Agencia Francesa de Desarrollo y ejecutado por Helvetas Swiss Intercooperation, de acuerdo con el Convenio de Financiamiento N° CZZ2300 21 U de fecha 23 de noviembre 2023 y sus Anexos.

En relación con el Resultado 1 (afianzamiento de la oferta), la intervención del proyecto facilitó la firma de un acuerdo de colaboración entre la EPS SEDA Ayacucho y una de las dos comunidades campesinas ubicadas en la cabecera de la microcuenca Razuwillca, como un primer paso para la implementación del MERESE Hídrico de la EPS en Huanta. La intervención del proyecto incluyó la construcción de dos qochas con un volumen total de almacenamiento de 29,872 m³ para uso de las comunidades, la instalación de invernaderos para cultivos de fresas en altura y talleres de artesanía textil como ejemplos de actividades productivas orientadas a reducir presiones sobre las fuentes de agua. Así mismo, se elaboró una nota conceptual para movilización de inversiones públicas y privadas (mecanismo financiero) en base a los fondos de reserva MERESE y GRD/ACC de las EPS con el fin de incrementar la seguridad hídrica de la EPS. En términos de fortalecimiento de capacidades se incrementaron las capacidades de incidencia sobre seguridad hídrica de jóvenes de Huanta y Abancay, a través de los Programas Razuwillca IA y Mariño IA.

En relación con el Resultado 2 (gestión de la demanda de agua en la ciudad), se actualizaron el Plan Maestro Optimizado de SEDA Ayacucho y EMUSAP Abancay, incluyendo inversiones para implementar el MERESEH en Huanta. La actualización en el caso de SEDA Ayacucho incluyó el fortalecimiento de capacidades en ejecución de inversiones y la elaboración de un Plan de Gestión de Pérdidas de Agua. No se lograron instalar equipos para monitoreo de caudales en SEDA Ayacucho; sin embargo, se apoyó con la compra de equipos para el Sistema de Alerta Temprana de EMUSAP Abancay. Se generó información sobre el volumen de agua disponible en la microcuenca Razuwillca y se actualizó el Balance Hídrico de la microcuenca, como base para la toma de decisiones para la gestión del recurso hídrico. Se logró implementar un piloto de reúso de aguas residuales para cultivo de tuna con productores locales.

En relación con el Resultado 3 (fortalecimiento de la gobernanza), se apoyó a la EPS EMUSAP Abancay en su rol de Secretaría Técnica de la Plataforma de Buena Gobernanza de la Microcuenca Mariño; sin embargo, no se logró establecer un espacio similar en Huanta. Se consolidó en Abancay la Ruta del Agua o Yakuq Ñan como herramienta de sensibilización y se replicó una ruta similar en Huanta. En base a la iniciativa “mi cole con agua segura” y el Yakuq Ñan en Abancay se diseñó y validó un programa para incorporar el enfoque de seguridad hídrica en las escuelas a través del Programa Docentes IA, con el soporte institucional de la Dirección Regional de Educación del Gobierno Regional de Apurímac y la Coordinación Regional Apurímac del Fondo de Estímulo al Desempeño del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Se han realizado esfuerzos para incorporar los enfoques transversales de género y juventud; se evidencia un liderazgo femenino importante en la gestión y la implementación del Proyecto (quechua hablantes en el caso de Huanta); y se ha buscado la participación de mujeres en las distintas actividades.

Es importante destacar que, la iniciativa de “Mi cole con agua segura” que se inició en el marco del proyecto “Agua para Abancay y Comunidades”, fue asumida por el gobierno regional de Apurímac como una estrategia para garantizar la calidad del agua mediante la medición de cloro residual, lo cual se vincula con los esfuerzos regionales para contribuir a la disminución de la anemia, desnutrición parasitosis, problemas gastrointestinales y mejorar logros de aprendizaje en la región Apurímac. Actualmente ha sido aprobada como una política regional.

En relación con el Resultado 4 (escalamiento), se validó un Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (EPS) en nueve ciudades y se validó su automatización y vinculación con el PMO usando IA. Por otro lado, se validó con 06 EPS un programa para elaboración de diagnósticos de pérdidas de agua, en coordinación con OTASS, y se apoyó en la elaboración de la Hoja de Ruta de la Confiabilidad de la Prestación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento liderado por el MVCS. Finalmente se elaboró una propuesta para automatizar la elaboración del Plan de Gestión de Pérdidas de Agua en EPS y se brindó asistencia técnica a SEDAPAL para actualizar su plan de intervenciones con el MERESE.

En el marco de la Hoja de Ruta de Economía Circular del Sector Agua Potable y Saneamiento al 2030, un tema de interés de la Delegación de la Unión Europea en Perú, el proyecto aportó a tres de sus cuatro objetivos estratégicos, y en específico a las siguientes acciones: Desarrollo y mejora de mecanismos de financiamiento y fomento de inversiones sostenibles; Conservación, restauración y protección de fuentes de agua; Valoración del servicio: consumo responsable y cultura circular; Servicios resilientes e inclusivos (reducción de pérdidas de agua); y regeneración y reúso de aguas residuales.

El Proyecto solo logró ejecutar el 83% del monto total del financiamiento. Entre las causas de esta no ejecución, se encuentran el corto tiempo de ejecución (por razones que no dependieron de la entidad ejecutora y que respondieron a un contexto más complejo sobre el origen de los fondos), dificultades para lograr la confianza de las comunidades y su rechazo a desarrollar actividades propuestas vinculadas a la restauración y protección de las cabeceras de cuenca (reforestación); la negativa de la Junta de Regantes al desarrollo de diversas actividades, y dificultades para concretar acciones con entidades del sector público a nivel nacional (en especial el MVCS).



Financiado por
la Unión Europea



SECCIÓN I – Contexto

El Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú”, implementó acciones tanto en Abancay (Apurímac) como en Huanta (Ayacucho), siendo esta última ciudad la priorizada para replicar el enfoque de seguridad hídrica desde el sector saneamiento pilotado en Abancay. Durante su ejecución se presentaron dos protestas ciudadanas, en diciembre 2023 y agosto 2024, por inicio de actividades mineras en la cuenca alta de la microcuenca Razuwillca, fuente de agua de la ciudad de Huanta.

La ciudad de Huanta forma parte del ámbito de responsabilidad de SEDA Ayacucho. El sistema de abastecimiento de agua de la ciudad lo conforman un conjunto de cuerpos de agua (5 lagunas y un bofedal) ubicados en la parte alta del río Huanta, conocido también como río Razuhuillca. Dichos cuerpos de agua están regulados a manera de embalses, algunos, alimentados por el deshielo del nevado Razuhuillca, el cual prácticamente ha desaparecido, facilitando el acceso del ganado a la parte alta de la microcuenca e incrementado el proceso de degradación del ecosistema (pajonales y bofedales, que regulan el agua proveniente de las lluvias).

El Proyecto estableció relaciones de colaboración con la Municipalidad Provincial de Huanta, SEDA Ayacucho – Oficina Huanta, Junta de Regantes de Razuwillca y Comunidades Campesinas Corpacancha y Razuwillca ubicadas en la cabecera de la microcuenca Razuwillca, con el fin de promover la implementación del MERESE de SEDA Ayacucho. Si embargo, persiste una relación tensa entre la Junta de Regantes y la EPS SEDA Ayacucho, por la no ejecución en Huanta del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos, reclamado los regantes que las inversiones en reforestación solo se han realizado con sus aportes (o del Gobierno Regional). Adicionalmente consideran que la EPS utiliza más agua de la que debería y por esa razón ellos no cuentan con suficiente agua para riego. Por otro lado, las comunidades se muestran desconfiadas con la EPS porque consideran que pretenden llevarse el agua. En el marco del Proyecto la Municipalidad Provincial de Huanta ha jugado un rol importante en la búsqueda consenso y lograr los avances obtenidos por el Proyecto.

En el caso de Abancay, las relaciones entre la Municipalidad Provincial y la Plataforma de Buena Gobernanza Mariño se debilitaron debido a la oposición de la Plataforma a la instalación de un relleno sanitario en la fuente de agua de la ciudad propuesto por el Municipio. Por otro lado, se debilitaron las relaciones entre las comunidades campesinas ubicadas en la microcuenca Rontoccocha y la EPS EMUSAP Abancay, debido principalmente a la reducción de inversiones del MERESE en la zona. Una mayor vinculación del Proyecto con la Coordinación Territorial del Fondo al Estímulo del Desempeño del MIDIS y la Dirección Regional de Educación de Apurímac, han facilitado la promoción del enfoque de seguridad hídrica hacia las escuelas.

A nivel nacional, la actualización del marco normativo del Sector Agua Potable y Saneamiento ha sido favorable para el Proyecto, dado que incorpora el enfoque de seguridad hídrica bajo el principio de “confiabilidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento”. En este escenario, los avances del Proyecto se pueden vincular directamente con la Hoja de Ruta de Economía Circular del Sector Saneamiento al 2030 (aprobada en 2025).

SECCIÓN II - Actividades

Resultado 1. OFERTA: Fortalecido un mecanismo de inversión sostenible (MERESE Hídrico) para asegurar la oferta hídrica en fuentes de agua de las ciudades de Abancay y Huamanga

Actividad	Planificada (P) o nueva (N)	Ejecutada SI, NO, en curso	Descripción
A1.1.1 Implementación de acciones de reforestación y/o manejo de praderas y/o conservación de humedales en fuentes de agua de SEDA Ayacucho	P	Parcialmente	- Se elaboró un diagnóstico rápido y priorización de intervenciones en infraestructura natural en la subcuenca Razuhuilca. Las comunidades campesinas decidieron solo permitir la construcción de qochas y no realizar actividades de reforestación o forestación ni de cercado o restauración de pajonales. La construcción de las qochas se realizó con asistencia técnica de la Asociación Bartolomé Aripaylla (ABA - Ayacucho) y en coordinación con las Comunidades Campesinas Corpacancha y Razuwillca, para fortalecer capacidades comunales sobre recarga hídrica. (i) <u>Construcción de qocha Wallpawaqanan en la CC Corpacancha:</u> Capacidad útil de la qocha estimada en 22,971.68 m³, incrementándose en 84.5% respecto al diseño original, dada la optimización del diseño geométrico y volumétrico del dique. Entregada a la CC Corpacancha. (ii) <u>Construcción de qocha Ichucruz en la CC Razuwillca</u> Capacidad útil de la qocha estimada en 6,900 m³. Entregada a la CC Razuwillca. (iii) <u>Fortalecimiento de capacidades locales para la gestión sostenible del agua y la infraestructura natural</u>, promoviendo el aprendizaje práctico y la apropiación comunitaria: - Desarrollo de talleres participativos sobre gestión del agua e infraestructura natural. - Pasantía a la Comunidad Campesina Quispillacta donde los comuneros de Corpacancha y Razuwillca (07 mujeres y 06 varones) observaron los trabajos de la Asociación ABA en la siembra y cosecha de agua. Así mismo, tomaron conciencia sobre la importancia de mantener la infraestructura natural para la conservación del agua y aprovecharla en actividades turísticas (como los

			manantiales de Ruquqa). Este intercambio facilitó la aceptación de las comunidades campesinas para el inicio de construcción de la qocha. • Capacitación en construcción, operación y mantenimiento de qocha. • Monitoreo comunitario de las qocha. (iv) <u>Elaboración de Ficha Técnica qocha Tulluqocha en la CC Razuwillca</u> Capacidad estimada de la qocha estimada en 7,000 m³. A ser construida con fondos del MERESE de SEDA Ayacucho. (v) <u>Entrega a SEDA Ayacucho de materiales</u> (mangueras y otros) para llevar el agua de las qochas a las comunidades, especialmente en la época de estiaje, a fin de desarrollar actividades productivas en el marco de la implementación del MERESE de la EPS. • Se identificaron y apoyaron las siguientes actividades productivas: (i) Artesanía Textil: se diseñó e implementó un curso de textilería para pobladores de las comunidades campesinas Corpacancha y Razuwillca a cargo de la Maestra Artesana: Susana Sánchez López del Centro Artesanal “Orregopampa”. Se fortalecieron capacidades en la elaboración de cucharas artesanales, bordado y confección de correas andinas, bordado y confección de cojines andinos, elaboración de llaveros andinos, tejidos de Chalinis y producción de mermelada de mashua. En total, participaron de las capacitaciones 17 comuneros: 8 hombres y 9 mujeres (i) Producción de fresas: se brindó asistencia técnica para la implementación de propuesta técnica y de capacitación a las comunidades campesinas Razuwillca y Corpacancha para producción de fresas bajo invernadero, utilizando los invernaderos donados por el Proyecto del Gobierno Regional. • Se realizó una visita al centro de producción de la empresa MONTEFINO con los comuneros de Razuhuillca y Corpacancha (05 mujeres y 06 varones) para fortalecer sus capacidades en la producción de fresas, donde se visitaron sus instalaciones productivas e industriales de producción de quesos y yogures, producción de flores (rosas), producción de plantas
--	--	--	--

			ornamentales y frutales (fresas), así como la granja de vacunos y cerdos, siendo guiados en cada área por los especialistas. Esta visita motivó y facilitó la instalación de los invernaderos previstos. - Se instalaron dos invernaderos comunales para producción de fresas: en la CC Corpacancha en terreno comunal, y en la CC Razuwillca en terreno del Sr. Norberto Araujo. El área de cada uno de los invernaderos es de 60m², habiéndose instalado 480 plantas en cada uno de ellos de las variedades San Andreas y Sabrina. Se estima una producción mensual de 50 kg en cada uno de los invernaderos. - La asistencia técnica incluyó los siguientes aspectos: - Selección y preparación del terreno - Adecuación y reconstrucción de invernaderos comunales - Siembra, fertilización y labores de mantenimiento - Riego - Fertirriego - Control de plagas y enfermedades - Proceso productivo de la fresa - Cosecha y postcosecha - Producción de mermelada y yogurt de fresa - Comercialización - Asistencia: de ambas comunidades participaron de 07 a 15 comuneros en cada una de las sesiones de capacitación y dependiendo de su disponibilidad. En el caso de la CC Razuwillca han participado de 2 a 7 mujeres y de 04 a 10 varones; y en el caso de la CC Corpacancha de 2 a 9 mujeres o varones. Replica: productores como Jesús Huamán (Corpacancha) y Nolberto Araujo (Razuwillca) iniciaron la instalación de cultivos con recursos propios, adaptando estructuras con materiales locales. - Se entregaron a SEDA Ayacucho materiales para la implementación de invernaderos a 10 comunidades como apoyo para la implementación del MERESE en Huanta y Huamanga. En el caso de Huanta se promoverá la producción de verduras. Así mismo, se hicieron entrega de 20 rollos de plástico agrofilm para que los comuneros de Corpacancha y Razuwillca
--	--	--	---

puedan replicar la instalación de invernaderos con materiales locales (como lo realizado por los señores Huamán y Araujo).

- (ii) **Turismo natural y vivencial:** se diseñó la Ruta del Agua Razuwillca en coordinación con apoyo de la Municipalidad Provincial de Huanta, SEDA Ayacucho – Huanta y las comunidades campesinas, en base a la cual se elaboraron afiches informativos y la Oficina de Turismo de la Municipalidad realiza actividades de difusión.



Se facilitaron visitas con asociaciones turísticas de Huamanga y Huanta para dar a conocer la Ruta del Agua:

Fecha	INSTITUCIÓN	Hombres	Mujeres
02/07/2025	COMEDOR POPULAR "VIRGEN DEL CARMEN - MATARA"	06	07

				09/07/2025	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HUANTA – UNAH / MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANTA	12	13
				18/07/2025	I.E. LUIS CAVERO BENDEZU - BRIGADA ECOLOGICA	09	07
				25/07/2025	CLUB DEPORTIVO HUANTA TRAIL RUNNERS / FEDERACIÓN CAMPESINA INDÍGENAS Y NATIVAS DE LA PROVINCIA DE HUANTA – FACINH	13	12
				01/08/2025	ORGANIZACIÓN DE BASE "CLUB MOCHILEROS DE AYACUCHO"	10	09
				08/08/2025	EDUCCA Y PROMOTORES AMBIENTALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANTA	06	07
				29/08/2025	I.E N° 38260 Mx-P SAN FRANCISCO DE SANTILLANA BARBOZA” DE MAYNAY Y CLUB DE MADRES DE MAYNAY	21	16
				05/09/2025	ASOC. DE PRODUCTORES SAN JOSE DE CANGARI - HUANTA ASOC. AGROPECUARIA AGROINDUSTRIAL ARTESANAL DE INCARACCAY - HUANTA	06	19
				Total		83	90
A1.1.2 Fortalecimiento de capacidades en mujeres y jóvenes sobre infraestructura natural	P	Si	Se realizó una pasantía a Abancay en setiembre 2024, para conocer la experiencia del Proyecto EUROCLIMA “Agua para Abancay y Comunidades”. Participaron 16 representantes de 09 instituciones de Huanta, incluyendo al equipo del Proyecto en Huanta. Se lista a continuación a los participantes y su afiliación.				

Institución	Participante
Comité Provincial del Club de Madres y Vaso de Leche	Celia Lopez Rojas
I.E. Esmeralda de los Andes	Sosimo Gonzales Flores
Asociación Sisary Warmi – Huanta	Sulema Marmanillo Bejarano
Municipalidad Provincial de Huanta	Albino Araujo G. Yin Huaman Pozo Yemerson de la Cruz Palomino
SEDA Ayacucho	Sabino Curo Condor Carlos Quispe Retamozo
Universidad Nacional Autónoma de Huanta	Solón Carhuallanqui Ibarra
ODS SUNASS Ayacucho	Diego Cortez Casana
Comunidad Campesina Corpacancha	Julio Garzón Espinar Delma Quispe Ñaupar Alejandro Chocce Huaylas
Comunidad Campesina Razuwillca	Fiorela Garzón Quispe Misael Cunto Huaranqa Nolberto Araujo Misaray
Proyecto Agua para Ciudades Andinas	Teresa Arriguella Huanaco Nelida Vallejo Vilca

- El día primer día se realizó el recorrido por la Cuenca Mariño – Abancay; donde la EPS Emusap Abancay S.A. expuso la experiencia Merese-H para la construcción de la Qocha Yauriqocha. También, expusieron sobre la importancia de conservar los Ecosistemas (laguna, bosques, pajonales, bofedales) y avances en la restauración. Además de la implementación de Sistema de Monitoreo Hidrológico.
- El segundo día, los directivos de la Comunidad Campesina Llañucancha-Abancay presentó sus experiencias en área de conservación, agricultura sostenible, gestión del territorio en la Cabecera de Llañucancha (Abancay). Así como también las acciones que ha realizado el proyecto “Agua para Abancay” y el inicio de conversaciones para la ejecución de actividades a través del Merese-H por parte de la EPS Emusap Abancay S.A. En horas de la tarde, por parte de la SUNASS Abancay, se realizó la presentación y medición de cloro de la calidad de

agua con el programa “Mi Cole con agua segura”. Al finalizar el día, se realizó una reunión con todos los pasantes, a fin de analizar las lecciones aprendidas y los compromisos de cada uno.

- Se diseñó y validó un **programa de fortalecimiento de capacidades en incidencia para la seguridad hídrica de líderes juveniles**. El Programa se inició en Abancay, dada la existencia de la Plataforma de Buena Gobernanza se denominó Mariño IA, y posteriormente se implementó en Huanta donde se denominó Razuwillca IA.

(i) **Mariño IA**

- Etapas

1. Co-diseño, el proceso involucró a actores locales, técnicos, organizaciones sociales y jóvenes líderes
2. Retiro por la seguridad hídrica, experiencia inmersiva de tres días donde 26 participantes exploraron su vínculo emocional con el agua y aprendieron a construir narrativas de incidencia partiendo desde su propia historia.
3. Curso de Aceleración con Inteligencia Artificial, implementado a través de 8 sesiones en 6 días. El curso permitió llevar las narrativas diseñadas en el retiro hacia propuestas de incidencia concretas y profesionalizadas. A través de herramientas como ChatGPT, Canva y asistentes GPT diseñados a medida, los participantes estructuraron sus presentaciones, automatizaron tareas y desarrollaron estrategias sólidas. Incluyó cuarenta sesiones de mentorías personalizadas de treinta minutos cada una. 23 participantes usaron herramientas como ChatGPT, Canva y simuladores durante el curso; 18 fortalecieron habilidades relacionadas con incidencia política, liderazgo y diseño estratégico; y 15 participantes entregaron presentaciones finales estructuradas y listas para exposición pública.
4. Feria de Proyectos, se presentaron 15 proyectos completos, de los cuales 14 fueron expuestos públicamente el 28 de marzo de 2025 en Abancay. La feria contó con la participación de actores clave: autoridades, ONG, universidades, comunidades y medios.

- Conclusiones

La metodología empleada en Mariño IA contribuyó de manera directa y comprobable a la continuidad de los objetivos de incidencia más allá de la finalización formal del programa. Lo hizo no solo al brindar herramientas, sino al activar una transformación interna en los participantes: desde la conexión emocional del retiro, pasando por el uso estratégico de inteligencia artificial en el curso, hasta la exposición pública en la feria, cada etapa estuvo diseñada para fortalecer su compromiso con la acción. El programa ha contribuido con la seguridad hídrica al activar a sus defensores. Ha fortalecido las capacidades de incidencia de líderes locales que ahora no solo entienden la problemática, sino que están mejor preparados para intervenir en ella, desde el lenguaje emocional, técnico y estratégico.

(ii) Razuwillca IA

• Etapas

1. Retiro por la seguridad hídrica, se desarrolló durante tres días (25, 26 y 27 de abril de 2025) en la ciudad de Huanta, combinando sesiones en la oficina de Helvetas y en la Municipalidad Provincial. Su propósito fue fortalecer las capacidades de liderazgo, comunicación e incidencia de los participantes a través de una metodología profundamente vivencial, basada en el modelo Contexto – Acción – Resultado (CAR). El retiro convocó a 20 participantes de distintos sectores: juventud agraria, universidades, gobiernos locales, oficinas técnicas, comités de riego, comunidades y organizaciones sociales. La asistencia alcanzó el 58.3%, en un contexto afectado por emergencias locales (como el derrame de combustible en Huanta).
2. Curso de Aceleración con Inteligencia Artificial, El curso se desarrolló de forma virtual entre mayo y junio de 2025, a través de sesiones sincrónicas colectivas, centradas en el uso de herramientas IA y la retroalimentación entre pares; mentorías individuales, donde cada participante fue guiado por un facilitador y un conjunto de aceleradores IA personalizados; y Asistentes inteligentes que actuaron como impulsores de los proyectos, facilitando tareas como la formulación de objetivos, el diseño metodológico, la teoría de cambio, la planificación, la evaluación de impacto y la creación de pitch. De los participantes inicialmente convocados, 12 completaron al menos los dos primeros aceleradores. A partir de allí, el avance se diversificó: al cierre

del curso, 4 personas habían llegado formalmente al Acelerador 6, centrado en el diseño de la presentación. Sin embargo, al cierre del programa completo (incluida la feria de proyectos), se consolidaron nueve presentaciones de proyecto. Es decir, varias personas continuaron trabajando fuera del cronograma formal del curso y lograron ponerse a la par con quienes ya habían llegado a las etapas finales

3. Feria de Proyectos, a diferencia del formato en islas temáticas aplicado en Abancay, la feria de Razuwillca IA adoptó un formato de plenaria continua, dadas las condiciones específicas de participación. El evento se realizó el 1 de julio de 2025, entre las 9:00 a. m. y la 1:00 p. m., en el Salón Consistorial de la Municipalidad Provincial de Huanta. El formato incluyó: (a) Palabras de apertura institucionales; (b) Presentaciones individuales de proyectos (10 minutos por persona); (c) Espacio colectivo de preguntas y comentarios (~15 minutos); y (d) Palabras de cierre multisectoriales. De los 12 participantes previstos, 6 expusieron sus proyectos, mientras que otros 3 no pudieron asistir, reflejando un total de nueve propuestas finalizadas.

- Conclusiones

El programa Razuwillca IA demostró que es posible acelerar procesos de incidencia comunitaria en seguridad hídrica a través de un enfoque que combina emoción, tecnología y estrategia territorial. La experiencia ha sido innovadora no solo por su uso de inteligencia artificial, sino por la manera en que esta tecnología fue puesta al servicio de procesos profundamente humanos y anclados en el territorio. La mayoría de los participantes ya estaban insertos en espacios de toma de decisiones. Esto permitió que los proyectos no partieran de cero, sino desde posiciones con poder institucional o comunitario real. La IA no reemplazó su experiencia, la potenció. Los aceleradores de IA facilitaron la formulación de objetivos, la construcción de planes y la preparación de presentaciones. Más allá de automatizar tareas, dieron poder a quienes muchas veces no tienen acceso a asistencia técnica profesional. La tecnología se convirtió en una aliada. Este programa no solo aceleró proyectos. Aceleró confianza, propósito y comunidad.

A1.2.1. Elaboración de estrategia financiera para conservación de fuentes de agua de Abancay (Apurímac), Huamanga y Huanta (Ayacucho)	P	Parcialmente	- No se logró concretar la elaboración de un plan de inversiones municipales para la seguridad hídrica de las microcuencas Razuwillca y Mariño. - Lo previsto inicialmente fue una estrategia financiera para la conservación de las fuentes de agua de las ciudades de Abancay y Huanta. La actividad se reorientó en base al interés de la Municipalidad Provincial de Huanta de contar con una “política de agua”, en el marco de la validación del Índice de Seguridad Hídrica del Prestador – ISHP (la Empresa de Agua Potable SEDA Ayacucho), y en especial por las amenazas identificadas que no dependen del prestador del servicio de agua potable. - En base a ello, se realizó un taller en Huanta para conceptualizar un Índice de Seguridad Hídrica de la Cuenca (ISHC), en base al ISHP y con la participación de los involucrados en la provisión del recurso hídrico para todos los usos: Regantes, Operadores Comunales (Juntas de Servicios de Saneamiento – JASS), EPS SEDA Ayacucho – Huanta, y Municipalidad Provincial (responsable de brindar asistencia técnica a las JASS). No se concretó la entrega de información por parte de la Municipalidad y no logró contar con una versión preliminar del ISHC. - El objetivo de contar con un ISHC fue orientar, en las Municipalidades de Huanta y Abancayo, sus inversiones para incrementar la seguridad hídrica de la cuenca (incluyendo mecanismos financieros públicos y privados): conservación de fuentes de agua, siembra y cosecha de agua, fortalecimiento de capacidades, agua potable y saneamiento y agricultura. Este enfoque (inversiones locales para soluciones combinadas), se recogió en la nota conceptual de movilización de inversiones público y privadas para EPS (caso SEDAPAL). - El proyecto se ha implementado bajo el enfoque conceptual de la seguridad hídrica para las ciudades (donde el proveedor de agua es la EPS), lo que implica no solo movilizar inversiones para restaurar y proteger las fuentes de la ciudad y gestionar las pérdidas de agua de la ciudad, sino también movilizar inversiones para el reuso de aguas residuales con fines agrícolas y mejorar la gestión del agua para uso agrícola, considerando que en muchos casos la fuente de agua es multipropósito: con fines de uso población y agrícola. En este contexto, el enfoque y los resultados alcanzados por el proyecto se alinean directamente con los ejes estratégicos de la Hoja de Ruta de Economía Circular y la Hoja de Ruta de Confiabilidad del Sector Agua Potable y Saneamiento del Perú al 2030. Por otro lado, el enfoque del proyecto muestra que
--	---	--------------	--

soluciones combinadas son más efectivas y generan potencial de escalamiento para movilización de inversiones integradas (público – privadas) y multisectoriales. En este contexto, y dado que las inversiones en la cuenca y bajo el enfoque de seguridad hídrica de las ciudades solo están enfocados en los MERESE Hídricos implementados por las EPS, cuyos montos son limitados para generar el impacto esperado, se requiere elaborar una nota conceptual para ser discutida con los sectores Saneamiento, Agricultura y Ambiente, la Banca Multilateral y Agencias Financieras a fin de desarrollar una propuesta para movilizar inversiones público privadas multisectoriales en la cuenca bajo el enfoque de seguridad hídrica combinando las políticas nacionales de adaptación al cambio climático, de agua potable y saneamiento, y recursos hídricos.

En base a la solicitud de asistencia técnica de la Jefatura del Equipo de Gestión Ambiental (EGASE) de SEDAPAL (la EPS de Lima Metropolitana) para la actualización de su plan de inversiones del Fondo de Reserva MERESE, se propuso elaborar un pitch para movilizar inversiones públicas y privadas (un mecanismo financiero) en base a los Fondos de Reserva MERESE y GRD/ACC con los siguientes objetivos: (i) incrementar sostenibilidad y resiliencia de la EPS (incrementar seguridad hídrica del prestador); (ii) capitalizar la empresa; y (iii) diseñar nuevas unidades de negocio basadas en finanzas verdes (reuso de aguas residuales para agricultura, gestión de pérdidas de agua, biosólidos energía, agua subterránea, etc.). La primera opción fue traer a valor presente los fondos de reserva previstos por el Plan Maestro Optimizado (30 años) y estructurar las inversiones. En el caso de SEDAPAL el monto estimado del Fondo sería de USD 300 millones. Sin embargo, en base a los acuerdos con SEDAPAL el mecanismo financiero se diseñará con un aporte inicial de \$20M.

El pitch será presentado al Origination Facility del Dutch Fund for Climate and Development. el DFCD puede financiar hasta \$350,000 para el diseño del mecanismo financiero (modelo de negocio viable al cual aportan los donantes del DFCD). El mecanismo de inversión supone un compromiso de SEDAPAL de hasta 20 millones de dólares para protección de fuentes de agua, y en base al cual se movilizan inversiones en la cuenca para reducir el riesgo climático a través de proyectos productivos, reúso de aguas residuales para agricultura, y eficiencia energética. Se evaluará la conformación de un fideicomiso o emisión de bonos verdes (interés de SEDAPAL) en el marco del diseño del mecanismo financiero. Se está considerando a AFD como socio

			(agente financiero para manejar los fondos o movilizar mayores inversiones) para la presentación del pitch.
--	--	--	---



Financiado por
la Unión Europea

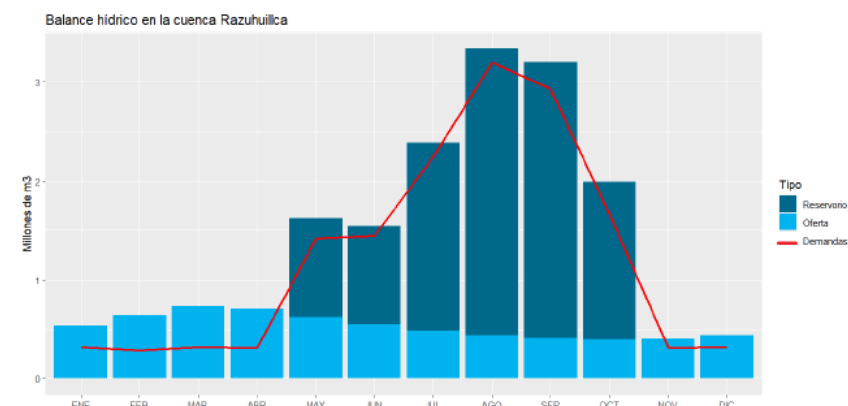


Resultado 2. DEMANDA: Implementadas buenas prácticas para la gestión de la demanda de agua en las ciudades de Abancay y Huamanga con enfoque de gestión de riesgos climáticos

Actividad	Planificada (P) o nueva (N)	Ejecutada SI, NO, en curso	Descripción
A2.1.1 Asistencia técnica a EMUSAP Abancay	P	Si	- Se apoyó a la EPS EMUSAP Abancay con la compra de equipos para la implementación de un sistema de alerta temprana para responder adecuadamente a los riesgos climáticos, específicamente el déficit hídrico y lluvias intensas, en el sistema de abastecimiento de agua en Rontoccocha – Chancalla, mediante la medición continua en tiempo real. Las obras principales consideradas para el sistema son las siguientes: (i) en Rontoccocha, la instalación de equipo de nivel de sensor de agua tipo radar y una estación meteorológica; (ii) en Chancalla la instalación de un pluviómetro, nivel de sensor de agua (Arduino) y un turbidímetro a tiempo real, y (iii) sensores de temperatura, precipitación y humedad para reemplazar la estación meteorológica en Rontocchoca. - Se brindó asistencia técnica a la EPS EMUSAP Abancay para la organización de dos eventos de rendición de cuentas de la implementación del MERESE en el periodo 2019 – 2023 y 2024 - 2025. El evento estuvo dirigido a las comunidades campesinas, junta de regantes, instituciones públicas (CAC MVCS, ANA, Gobierno Regional, Municipalidades), ONGs, Organizaciones y Colectivos de Abancay. El evento visibilizó la necesidad de una mayor comunicación y establecimiento de acuerdos claros (que se puede o no se puede financiar) entre la EPS y las Comunidades Campesinas para la implementación del Fondo de Reserva MERESE de la EPS. - Se brindó asistencia técnica a la EPS EMUSAP Abancay para actualizar el Plan Maestro Optimizado del período 2025-2029: - Se conformó un equipo de trabajo al interior de la EPS integrado por gerentes y especialistas de la gerencia de operaciones, gerencia comercial y oficina de planificación y presupuesto, con el fin de facilitar la información requerida para elaborar la propuesta de PMO de acuerdo con lo solicitado por la SUNASS - Se elaboró la propuesta de aspectos económicos financieros y de costos de explotación proyectados del PMO

			- Se elaboró la propuesta de aspectos de demanda – oferta, costos de explotación proyectados del PMO, para los servicios de agua potable y alcantarillado. - Se elaboró la propuesta de programa de inversiones y de medidas de mejora, usando como insumo el diagnóstico y propuesta elaborado en el marco del Proyecto “Agua para Abancay y Comunidades, para siempre”, e incorporando las propuestas de actualizaciones de las inversiones en MERESE, GRD y ACC elaboradas por EMUSAP Abancay - Se elaboró la “Guía para la formulación y evaluación de un plan operativo empresarial bajo un enfoque de gestión de calidad total”, y se realizaron talleres de trabajo con los equipos de las diferentes gerencias de EMUSAP con el objetivo de promover el trabajo en conjunto. Los talleres se realizarán en Enero 2025 en base a la propuesta del PMO. - La propuesta de PMO fue presentada a SUNASS, sin embargo la SUNASS decidió elaborar la propuesta de oficio. Actualmente la propuesta de PMO no fue aprobada, por la no aprobación de la actualización del marco normativo establecido por el DL 1620. • Se apoyó a la EPS EMUSAP Abancay con la elaboración del informe técnico hidrológico, hidrogeológico y ecológico de sustento para la actualización del Diagnóstico Hidrológico Rápido y la propuesta de intervención del MERESEH para el periodo 2025-2029. El estudio recomienda especialmente intervenciones en Rontoccocha para reducir los riesgos de erosión y evitar la sedimentación de la represa, y evidencia el impacto del cambio climático en el nevado Ampay. • Se previó brindar asistencia técnica a la EPS EMUSAP Abancay para implementar el Estudio Tarifario 2025-2029 aprobado por SUNASS, pero por modificaciones en el marco normativo del sector saneamiento, será aprobado en 2026. En este contexto, se comprometió inicialmente apoyo en fortalecimiento de capacidades en ejecución de inversiones al equipo técnico de la EPS, pero finalmente no se concretó el apoyo por falta de compromiso de la EPS para programar las capacitaciones, decidiéndose apoyar sobre este tema a la EPS SEDA Ayacucho
--	--	--	---

A2.1.2 Asistencia técnica a SEDA Ayacucho - Localidad Huanta	P	Parcialmente	- Con el fin de aportar a la toma de decisiones sobre la gestión del recurso hídrico en la microcuenca Razuwillca se generó la siguiente información: Se determinó el volumen de almacenamiento útil del sistema de lagunas en la microcuenca Razuwillka – Huanta. De acuerdo con la información generada en 2024 y 2025, y con información previa del Gobierno Regional del año 2023, las principales conclusiones del estudio son las siguientes: (i) Se estimó que el volumen máximo de agua almacenada en las lagunas fue de 26 977 504 m³ (mayo 2025) y el mínimo de 12 781 382 m³ (julio 2023) (ii) La laguna Yanacocha y Chacacocha, fueron las que tribuyeron en mayor medida con agua al sistema, con porcentajes de 38,46% y 22,96%, respectivamente, representando aproximadamente 61.2%. Pampacocha fue la laguna que contribuyó en menor medida, con un 4,1%. (iii) Las aguas de las lagunas del sistema Razuhuilca, en forma general presentan buena calidad física y química, cumplen con los valores referenciales establecidos por los estándares de calidad ambiental del agua (ECAs). Sin embargo, se registraron valores de turbidez y de fosfatos, que exceden los valores referenciales permitidos, siendo necesario hacer un monitoreo continuo para tener evidencia que permita posibles intervenciones que limiten ingreso de nutrientes y sedimentos (iv) Estimar la capacidad de resiliencia de las lagunas y quebradas de la microcuenca, frente a la actividad acuícolas (cría de peces), ya que potencialmente pueden incrementar la cantidad de materia orgánica disuelta en el agua. Se realizó el estudio de Balance Hídrico de la cuenca. De acuerdo con la información obtenida, se concluye lo siguiente: (i) Se estimó en 17.56 Mm³ la oferta de agua y en 15.37 Mm³ la demanda de uso agrícola y poblacional. En condiciones de escasez de lluvias, estos valores implican un riesgo y fuente de conflicto entre regantes y EPS.
---	---	--------------	---



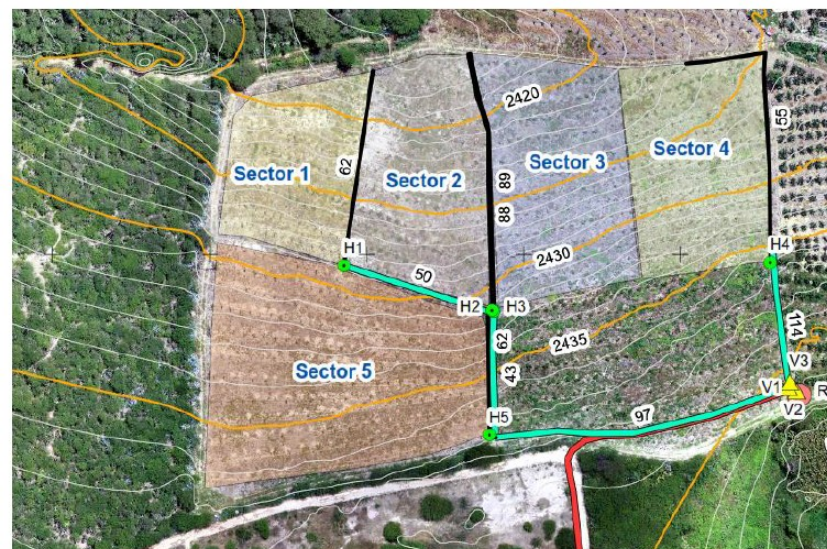
- (ii) En las condiciones actuales y de acuerdo con el tipo de riego que se practica en la cuenca se atiende unas 396 hectáreas aproximadamente. Si se mejora la eficiencia de riego a un enfoque por goteo se podrá atender de buena manera alrededor de 1188 hectáreas, incrementándose así alrededor de 792 hectáreas. Actualmente se realizan rotaciones y turnos para la dotación de riego en los agricultores para beneficiar a la mayor cantidad de personas, sin embargo, esto podría estar generando malas prácticas en el riego por utilizar toda la dotación inundando las áreas agrícolas, sin tener una buena distribución del agua en el tiempo.
- (iii) La cuenca Razuhuilla presenta una oferta hídrica principalmente de las precipitaciones que ocurren en las cabeceras de cuenca, presentan potencialidad para la redistribución del agua debido a la existencia de lagunas en la parte alta de la cuenca. Sin embargo, debido a las altas demandas poblacionales y sobre todo agrícola, considerando el área de la cuenca y la oferta hídrica existente hace que la cuenca presente demandas no cubiertas dadas las condiciones actuales (de acuerdo con los datos recopilados solo cubriría el 50% de la demanda para uso agrícola), la gestión hídrica implementada, la sobre explotación de las lagunas, lo que muestra la presencia de un desequilibrio hídrico donde las demandas superan las capacidades de la cuenca. Por lo cual, es necesario mejorar la

gestión hídrica en la cuenca a partir de actividades que permitan encontrar el equilibrio y buscar alternativas de oferta hídrica que no se están considerando actualmente.

- (iv) Bajo el escenario de la mejora de la eficiencia de riego al 75% y la demanda poblacional a una dosis de 120 litros/día/habitante recomendado por la OMS, se aprecia que se logra cubrir todas las demandas en la cuenca Razuhuillca.

- Se implementó un **piloto de reuso de aguas residuales tratadas para agricultura** (cultivo de tuna). El utilizar aguas residuales para la agricultura, permite ampliar la oferta de agua disponible en la cuenca tanto para uso poblacional y para riego agrícola. En un proceso colaborativo con SEDA Ayacucho y un productor de tuna cercano a la PTAR, se establecieron acuerdos para implementar un piloto de aprovechamiento de aguas residuales tratadas de las lagunas de oxidación Puca Puca para uso en la producción tuna en el sector Pampachacra en la parte baja de la microcuenca. El Proyecto aportó el 100% de la inversión para el diseño y equipamiento del sistema de riego y el productor el 30% de los costos para su instalación. El piloto constituye el punto final de la Ruta del Agua Razuwillca. Se realizaron las siguientes actividades:
 - Obras provisionales iniciales: traslado de materiales al almacén local y manejo logístico por el beneficiario.
 - Sistema de bombeo: pozo de bombeo conectado a la red de aguas tratadas; caseta de bombeo equipada; motobomba de 13 hp con medidor de caudal; 560 m de tubería HDPE 63 mm enterrada.
 - Almacenamiento y filtrado: tanque cisterna metálico de 11.5 m³ elevado; filtro interior de malla 50 mesh y dos canastillas de 2" x 4" x 1 m intercambiables.
 - Distribución por goteo: red de HDPE 50 mm a cinco sectores; laterales con manguera de 20 mm y goteros regulables 0–70 L/h; válvulas esféricas de corte y aire; puntos de purga en 1½" al final de cada surco.
 - Asistencia continua al productor y su equipo en instalación, operación y mantenimiento del sistema. Se ejecutaron pruebas hidráulicas: (i) Bombeo: caudal de 5 L/s, llenado de 11.5 m³ en 38 min; (ii) Goteo: regulación manual de goteros para 50 L/h; 200 plantas/sector, (iii) consumen 2.5 m³ en 15 min; (iv) ciclos de purga para remover sólidos y asegurar funcionamiento óptimo.

- El acta de entrega, firmada el 27 de agosto de 2025 por Yaku Ingenieros, HELVETAS y el beneficiario, certifica: (a) ejecución completa de caseta y pozo de bombeo, red de conducción, filtrado y sistema de riego; (b) Operatividad comprobada sin observaciones pendientes; y (c) conformidad de todas las partes con la calidad y funcionalidad del sistema.



- Se coordinó con la Junta de Regantes y SEDA Ayacucho la instalación de un sensor de caudal a través de un proyecto de investigación de la Universidad de Ingeniería y Tecnología. El sensor brindaría información sobre el caudal que utilizan los regantes. En base a estos acuerdos se realizaron presentaciones en la Universidad Nacional Autónoma de Huanta sobre la importancia de la generación de información y se realizaron reuniones en las comunidades campesinas y con la Junta de Regantes sobre el uso y el tipo de datos a generar por el sensor. Finalmente, la Junta de Regantes decidió no dar autorización para la instalación del sensor.
- Se brindó asistencia técnica a la EPS SEDA Ayacucho en los siguientes aspectos:

			1. Actualización del Plan Maestro Optimizado: • <u>Aspectos Operacionales</u> - Fortalecimiento de capacidades en temas regulatorios. - Orientación técnica para la elaboración del diagnóstico operacional y comercial. - Acompañamiento técnico en la determinación del ámbito de prestación del servicio y estimación de población futura. - Apoyo técnico para la determinación de plan de inversiones y elaboración de fichas de inversiones. - Soporte técnico de la estimación de costos de explotación eficientes. - Ingreso de información al modelo tarifario y cierre económico – financiero. - Orientación técnica para la elaboración de la Propuesta de Precios de los Servicios Colaterales. • <u>Aspectos Económicos y Financieros</u> - Diagnóstico económico-financiero del PMO - Estimación del WACC - Estimación de la Base de Capital a ser reconocida a través de la tarifa - Proyección de los costos de explotación, información insumo económica financiera para el modelo tarifario - Validación de los resultados económicos financieros del cierre económico financiero del modelo tarifario de mediano y largo plazo - Sistematización de capacitación al personal del EPS en herramientas de programación de inversiones y medidas de mejora basadas en el enfoque de Calidad Total. Incluye listas de asistencia, tablas con la información generada en los talleres y/o reuniones de capacitación 2. Gestión de procesos para implementación de un mecanismo de monitoreo y gestión de inversiones - Capacitaciones en torno a la gestión de proyectos y Excel, para generar reportabilidad - Taller de integración de equipo, en base al Test DISC - Elaboración y seguimiento a implementación de dos formatos de reportabilidad orientados a visibilizar el estado situacional de la cartera de proyectos de forma resumida, tanto en la etapa de elaboración de
--	--	--	---

expedientes técnicos como en la de ejecución de obras. Asimismo, se diseñó un formato de reporte detallado por proyecto, el cual puede adaptarse según la etapa en la que este se encuentre, permitiendo un seguimiento más específico y estructurado.

- Elaboración de un procedimiento alineado a la Norma Técnica N.º 002-2025-PCM/SGP, Norma Técnica para la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública, en el que se describen las actividades correspondientes al proceso de seguimiento. Este documento constituye una guía orientadora para el equipo de seguimiento, a fin de garantizar la continuidad y estandarización de las acciones

3. Plan de Gestión de Pérdidas de Agua

- Elaboración línea base
- Plan de Gestión de Pérdidas de Agua
- Definición de objetivos, metas cuantificadas de reducción de pérdidas físicas y comerciales, e indicadores medibles.
- Propuesta básica de optimización de sectores de abastecimiento con criterios de sectorización óptima.
- Identificación y evaluación de medidas orientadas a la gestión de pérdidas de agua, como son: mejoras en micromedición, programa de detección y reparación de fugas, gestión de presiones y sectorización, regularización de conexiones clandestinas, fortalecimiento de procesos comerciales y operacionales, y control de calidad de datos, entre otros, de manera integral y por sectores de abastecimiento, según corresponda.
- Análisis costo beneficio de las acciones propuestas, usando una metodología con criterios claros.
- Planificación de la implementación: cronograma de corto (de 1 a 5 años), mediano (de 6 a 10 años) y largo plazo (de 11 años a 30 años), recursos necesarios y asignación de responsabilidades.
- Validación y ajuste del Plan
- Capacitación y transferencia de conocimientos
 - Balance Hídrico
 - Sectorización de redes de agua potable
 - Modelación hidráulica

- Gestión de presiones
- Técnicas de detección de fugas
- Herramientas de priorización de inversiones.

4. Actualización del DHR y plan de intervención del MERESE Hídrico

En el marco de la actualización del PMO de SEDA Ayacucho, se apoyó la actualización del DHR de la microcuenca Razuwillca con el fin de incorporar inversiones para implementar fondos de la reserva MERESE en Huanta, y redefinir el plan de inversiones vinculados a Huamanga.

- En conjunto con el área de Educación Sanitaria de la EPS SEDA Ayacucho, se realizaron talleres de concientización a instituciones educativas de Huanta sobre el cuidado y valoración del agua potable, alcantarillado sanitario y del medio ambiente; en el marco de la implementación de la estrategia de socialización del enfoque de seguridad hídrica en instituciones educativas del ámbito de la microcuenca Razuwillca. En total se brindaron charlas a alrededor de 2,200 estudiantes de primaria, secundaria y de universidades e institutos tecnológicos entre el 2024 y 2025.

Institución Educativa	Nivel	Participantes
2024		
IE San Ramón	Primario	347 estudiantes hombres y mujeres
IE Nuestra Señora de las Mercedes	Primario	347 estudiantes hombres y mujeres
IE Luis Cavero Bendezú	Primario y secundario	Primaria:10 Secundaria:11
IE Esmeralda de los Andes (ámbito del valle)	Secundaria	60 estudiantes hombre y mujeres
IE Gonzales Vigil (casco urbano)	Secundaria	80 estudiantes hombre y mujeres
Instituto Superior Tecnológico de Huanta	Superior	45 estudiantes hombre y mujeres
IE San Francisco de Asís (zona urbana)	Secundaria	60 estudiantes hombre y mujeres

				IE María Urribarri Gómez	Primario y Secundaria	Primaria:180 Secundaria:80
				IE Carmen Soto Flores – Uyuvirca	Primario	75 estudiantes hombre y mujeres
				IE María Auxiliadora	Secundaria	60 estudiantes hombre y mujeres
				IE Clara Castillo de Gallozo	Primario	137 estudiantes hombre y mujeres
				IE 38315 Inmaculada Concepción	Primario	97 estudiantes hombre y mujeres
				IE Gonzales Vigil (turno tarde)	Secundaria	53 estudiantes hombre y mujeres
				IE Huanta	Secundaria	45 estudiantes hombre y mujeres
				2025		
				I.E. N° 38263 “Nuestra Señora del Rosario”	Primario	12 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. “Luis Cavello Bendejú”	Primario	27 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. “Luis Cavello Bendejú”	Secundario	49 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. “María Auxiliadora”	Primario	87 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. “María Urribari Gomez”	Primario y Secundaria	250 estudiantes hombres y mujeres
				Universidad Autónoma de Huanta - UNAH	Superior	39 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. Particular “Cesar Vallejo”	Secundaria	39 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. “Inmaculada Concepción”	Primario	22 estudiantes hombres y mujeres
				I.E. N° 38260 MX-P “JFSB” José Francisco Santillana Barboza	Secundaria	14 estudiantes hombres y mujeres
				Total		Primaria: 1466 estudiantes Secundaria: 686 estudiantes Superior: 84 estudiantes

Resultado 3. GOBERNANZA: Implementadas buenas prácticas para la gestión de la demanda de agua en las ciudades de Abancay y Huamanga con enfoque de gestión de riesgos climáticos

Actividad	Planificada (P) o nueva (N)	Ejecutada SI, NO, en curso	Descripción
A3.1.1 Consolidar espacios de difusión de información hidrológica en Abancay, Huamanga y Huanta (diálogo ciencia-política)	P	No	No se lograron concretar compromisos iniciales con la Universidad Tecnológica de los Andes (de Abancay) para desarrollar un observatorio sobre seguridad hídrica de la microcuenca Rontoccocha. Se reorientaron los recursos financieros a la implementación de los Programas Mariño IA y Razuwillca IA (para mayores detalles ver Actividad 1.1.2)
A3.1.2. Fortalecer capacidades de mujeres y jóvenes para la gestión y difusión de información sobre seguridad hídrica (en Abancay, Huanta y Huamanga)	P	Parcialmente	- Se reorientaron los recursos financieros a la implementación de los Programas Mariño IA y Razuwillca IA (para mayores detalles ver Actividad 1.1.2). - Se consideró la participación de EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho en las reuniones anuales (primer trimestre del año) en Perú de la Iniciativa Regional de Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos (iMHEA), sin embargo, EMUSAP financió el año 2024 su participación y SEDA Ayacucho no participó porque no instaló su sistema de monitoreo. - Se facilitó la participación de la especialista en GRD de EMUSAP Abancay y del Gerente General, Jefe de Gestión Ambiental y Jefe de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de SEDA Ayacucho en el Taller "Fortaleciendo la Resiliencia en el Sector de Agua Potable y Saneamiento", evento organizado por la SUNASS y ANEPSSA. - Se facilitó la participación de los equipos técnicos de las áreas de asuntos ambientales de EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho en el curso "Gestión Local de la Restauración Ecológica" implementado por Escuela R y Es Hoy. Los temas tratados en el curso fueron: (i) marco legal, (ii) diseño de proyectos de restauración, (iii) gobernanza para la restauración; (iv) financiamiento de proyectos de

restauración, y (v) liderazgo para la restauración. A continuación, se listan los participantes del curso: 04 mujeres y 06 varones.

EPS	Participante	Cargo
SEDA Ayacucho	Dante Medina Gutierrez	Jefe Departamento Gestion Ambiental
	Magali Meza Lazaro	Jefe Departamento Control de Calidad
	Nancy Rojas Pillaca	Especialista en Educación Sanitaria
	Cesar Anaya Huarcaya	Jefe de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
	Jimmy Quispe Leon	Especialista en producción de agua potable
EMUSAP Abancay	Maria Esther Gutierrez Ipenza	Responsable del Áreas de Asuntos Ambientales
	Conan Kari Damian	Coordinador técnico Merese
	Ivan Percy Juro Davalos	Asistente técnico Merese
	Aderlee Gómez Achulli	Gestor de información Merese y GRD
	Sandra Carmen Batallanos Guzman	Asistente en GRD

- **Docentes IA**

Docentes IA surge como una propuesta innovadora orientada a fortalecer las capacidades pedagógicas de docentes de instituciones educativas públicas de Abancay, mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) aplicadas a la planificación de sesiones de aprendizaje con enfoque en seguridad hídrica.

En la primera fase del programa, se diseñó una estructura formativa basada en un diagnóstico participativo que identificó como principal punto de dolor docente la planificación y diseño de sesiones de aprendizaje. A partir de ello, se configuraron ocho aceleradores IA diseñados para automatizar los pasos más demandantes de este proceso.

Posteriormente, en la segunda fase, se implementó el curso virtual intensivo, en el cual participaron 24 docentes y especialistas de la UGEL Abancay. La aplicación web con aceleradores IA permitió transformar un proceso que normalmente demanda entre 50 y 65 horas en un flujo de apenas 7 a 10 horas, validando un ahorro de tiempo de hasta 90%.

La tercera fase tuvo como hito principal la Feria de Proyectos, realizada el 3 de septiembre de 2025 en Abancay, donde los docentes presentaron los proyectos pedagógicos desarrollados con apoyo de la IA. Este espacio no solo permitió visibilizar los resultados, sino también recoger la mirada de estudiantes, especialistas de la UGEL y autoridades del MIDIS, confirmando la relevancia del programa para la educación local y su potencial de escalabilidad.

La cuarta fase surge como una respuesta práctica a las necesidades identificadas en la etapa anterior: los docentes requerían no solo herramientas para planificar, sino también un sistema que les permitiera convertir sus aprendizajes y diagnósticos previos en propuestas completas de innovación educativa listas para postular a concursos nacionales. En este contexto, la aplicación Docentes 2 actúa como un puente entre la formación y la implementación, automatizando procesos de análisis, validación y generación de documentos requeridos por el CNPIE. El sistema mantiene la coherencia visual y conceptual con la aplicación base “Mi Cole con Agua Segura”, y utiliza la misma arquitectura tecnológica, lo que asegura su integración fluida con los módulos anteriores del programa Docentes IA

- En coordinación con EMUSAP Abancay, ODS SUNASS y la plataforma de Buena Gobernanza Mariño, se realizaron varias **actividades de sensibilización** sobre seguridad hídrica en la microcuenca Mariño, llegando a 698 personas entre estudiantes de colegio, universidades y público en general:

Fecha	Motivo	Hombres	Mujeres
16/01/2025	Dialogo por el agua	30	18
07/02/2025	Retiro por la seguridad hídrica Mariño IA	13	10
27/03/2025	Feria de proyectos Mariño IA	33	19
26/03/2025	Guía para la formación y evaluación de un plan operativo empresarial bajo un	14	8

					enfoque de gestión de calidad a la EPS EMUSAP Abancay			
				05/06/2025	Conservación de la cabecera de la microcuenca Mariño frente a las concesiones mineras	48	39	
				17/06/2025	Mesa de trabajo del Plan de Desarrollo Urbano - PDU para los miembros de la Plataforma de Buena Gobernanza-Componente 3	08	07	
				28/08/2025	Taller de fortalecimiento de Municipios Escolares del distrito de Abancay y Tamburco	07	13	
				10/08/2025	Rendición de cuentas MERESE	17	13	
				30/09/2025	Foro por el agua – IIEE Solano	67	33	
				21/11/2025	Concurso de maquetas de la ruta del agua	156	144	
					Total	393	305	
A3.2.1. Implementar estrategias de promoción de Buenas Prácticas en uso eficiente del agua para la población urbana y rural (con enfoque de género) en el marco de las Plataformas de Buena Gobernanza de EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho	P	Parcialmente	• Asistencia técnica a la Plataforma de Buena Gobernanza - En Abancay se brindó asistencia técnica a la organización y desarrollo de las reuniones periódicas de la plataforma, para la elaboración e implementación de su plan anual de trabajo. Actualmente la PBG está conformada por las siguientes organizaciones: Centro de Estudios y Desarrollo Social Apurímac - CEDES, Centro Bartolomé de las Casas CBC, ODS SUNASS Apurímac, ECOENERGIA (Organización de Jóvenes Ambientalistas), Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente - IDMA, Red Interquorum, Caritas Abancay, Autoridad Administrativa del Agua Pampas - Apurímac, Comité de Regantes Carmen - San Lázaro, Dirección Ejecutiva Pro Desarrollo Apurímac, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado- SERNANP, Comunidad Campesina de Atumpata, Comisión de Regantes Mariño, Centro Poblado Micael Bastidas, Dirección de Recursos Naturales del GORE, Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Abancay, Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza de Apurímac - MCLCP, Universidad Tecnológica de los Andes - UTEA, Frente de Mujeres de Apurímac - FEMURA, Centro de					

Atención al Ciudadano CAC - MVCS, EPS Emusap Abancay, y Centro poblado de Llañucancha. Los participantes por reunión son 12 mujeres y 10 varones.

- En el marco de la reunión anual del Directorio de la Red Latinoamericana de Bosques Modelo - RLABM, realizada en Abancay en noviembre 2024, se apoyó su organización y desarrollo, y en especial la visita realizada a la Ruta del Agua – Yakuq Ñan. En total participaron 65 visitantes nacionales y extranjeros, miembros de la RLABM. Para más información: <https://bosquesmodelo.net/bosque-modelo-abancay-epicentro-de-la-xxxiii-reunion-de-directorio-de-la-rlabm/>

- **En Huanta** se elaboró una propuesta de reactivación de la Plataforma de Buena Gobernanza en la microcuenca Razuwillca, que fue socializada con la oficina en Huanta de SEDA Ayacucho. No se logró concretar esta reactivación por falta de compromisos institucionales y ausencia de liderazgo local. El conflicto minero generó un desgaste de las organizaciones y colectivos locales interesados inicialmente en el tema.

- En el marco del proceso de fortalecimiento de las plataformas de buena gobernanza, se implementó el **Programa Mariño IA en Abancay**. Se propuso a los participantes de las Universidades UTEA y UNAMBA elaborar una propuesta para identificar y documentar buenas prácticas de ahorro y reuso de agua en zonas urbanas y rurales e incentivos por ahorro de agua en zonas urbanas y rurales, así como una base de datos de las investigaciones (tesis de pre y posgrado y artículos científicos) realizadas en la microcuenca Mariño. Sin embargo, las propuestas no fueron de interés de los profesores o de los estudiantes. Para mayores detalles sobre el Programa Mariño IA ver Actividad 1.1.2

- Se facilitaron **visitas a la Ruta del Agua Mariño** en total a 411 personas de Abancay (187 mujeres y 224 hombres), de acuerdo con el siguiente detalle:

Fecha	Motivo	Hombres	Mujeres
23/05/2024	Salida a la Ruta del agua- Yakuq Ñan con la implementación de la Iniciativa "Mi Cole con Agua Segura"	19	36

				8/08/2024	Salida a la ruta del agua Yakuq Ñan con los Miembros de la Plataforma de Buena Gobernanza	28	12
				23/09/2024	Salida a la ruta del agua Yakuq Ñan con los actores de la microcuenca Razuwillca	20	10
				11/10/2024	Grabación de spot en Rontoccocha	2	4
				19/11/2024	Visita al Yakuq Ñan Red Latinoamericana de Bosque Modelo	49	36
				25/06/2025	Salida a la Ruta del agua- Yakuq Ñan con la implementación de la estrategia "Colegio con agua segura"	19	12
				26/08/2025	Salida a la ruta del agua Yakuq Ñan con los especialistas de las unidades de gestión Local UGEL de programa "Mi cole con agua segura"	23	17
				26/09/2025	Salida a la ruta del agua Yakuq Ñan con los alcaldes escolares y docentes del programa "Mi cole con agua segura"	20	20
				24/10/2025	Salida a la ruta del agua Yakuq Ñan con estudiantes y docentes de las IIEE Nuestra Señora del Rosario y La Victoria (Municipio Escolar y Brigadieres del agua)	08	30
				14/11/2025	Salida a la ruta del agua Yakuq ñan con estudiantes y docentes de las IIEE Solano y Miguel Grau (Municipio Escolar y Brigadieres del agua)	36	10
				Total		224	187

- Se diseñó e implementó la **Ruta del Agua en Razuwillca**, en coordinación con la Municipalidad Provincial de Huanta, EPS SEDA Ayacucho y Comunidades Campesinas. Se facilitó la visita de 173 personas (90 mujeres y 83 hombres). Para

			mayores detalles ver Actividad 1.1.1. Así mismo, se cuenta con la Ruta del Agua Razuwillca en realidad virtual, habiéndose entregado visores de realidad virtual y proyectores a las EPS EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho, así como a las ODS SUNASS de Ayacucho y Apurímac, para promover la ruta del agua en realidad virtual en sus campañas de sensibilización y educación ambiental. • Con el objetivo de replicar y escalar la experiencia de Abancay y Huanta, se elaboraron tres Guías sobre la Ruta el Agua: la primera para orientar la identificación y diseño de rutas del agua, la segunda para incorporar el enfoque de seguridad hídrica en la escuela (complementada con la ruta del agua en realidad virtual y la iniciativa “mi cole con agua segura”), y la tercera orientada a sensibilizar sobre servicios de agua potable y saneamiento (zonas rurales y urbanas) cuando se visita la ruta del agua en el marco de las actividades de la SUNASS. • Se apoyó el diseño y acondicionamiento de una sala de educación ambiental sobre ruta del agua en la ODS SUNASS Abancay (con infografías y material lúdico, así como con los visores y proyector) para facilitar el acercamiento de usuarios e instituciones educativas que no puedes visitar en terreno la Ruta del Agua Mariño.
--	--	--	---

Resultado 4. REPLICA: Consolidado un modelo de trabajo intersectorial para promover seguridad hídrica en las ciudades.

Actividad	Planificada (P) o nueva (N)	Ejecutada SI, NO, en curso	Descripción																														
A4.1.1 Diseño e implementación de instrumentos y herramientas metodológicas y normativas en el marco del DL 1620	P	Si	- Se validó un Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (empresas de agua potable) en 9 nuevas ciudades (08 EPS): - El índice identifica cuatro dimensiones de evaluación (Amenazas sobre las que el prestador no tiene control, Disponibilidad y calidad del recurso hídrico, Infraestructura y accesibilidad a los servicios de agua potable y saneamiento, y Capacidad de gestión de inversiones y riesgos asociados al agua) y establece 17 indicadores. La información para los indicadores proviene de fuentes oficiales de instituciones públicas y entrevistas a jefes y técnicos de las EPS. - De acuerdo con los resultados, las deficiencias estructurales que justifican los valores obtenidos son: baja disponibilidad de agua, escasas reservas para emergencias, inexistencia de infraestructura redundante y elevadas pérdidas de agua. - Las ciudades y EPS en las cuales se realizó esta validación y sobre las que se cuenta con una línea base se listan a continuación: <table><tr><th>Ciudad</th><th>EPS</th><th>ISHP</th></tr><tr><td>Piura</td><td>EPS Grau</td><td>1.91</td></tr><tr><td>Iquitos</td><td>SEDA Loreto</td><td>2.46</td></tr><tr><td>Tarapoto</td><td>EMAPA San Martín</td><td>2.48</td></tr><tr><td>Arequipa</td><td>SEDAPAR</td><td>2.53</td></tr><tr><td>Huamanga</td><td>SEDA Ayacucho</td><td>2.67</td></tr><tr><td>Tacna</td><td>EPS Tacna</td><td>2.71</td></tr><tr><td>Huanta</td><td>SEDA Ayacucho</td><td>2.98</td></tr><tr><td>Lima</td><td>SEDAPAL</td><td>3.00</td></tr><tr><td>Abancay</td><td>EMUSAP Abancay</td><td>3.15</td></tr></table> - Se cuenta con un Manual y se validó una app para automatizar el proceso de elaboración del ISHP. Así mismo, se elaboró una propuesta para vincular el ISHP	Ciudad	EPS	ISHP	Piura	EPS Grau	1.91	Iquitos	SEDA Loreto	2.46	Tarapoto	EMAPA San Martín	2.48	Arequipa	SEDAPAR	2.53	Huamanga	SEDA Ayacucho	2.67	Tacna	EPS Tacna	2.71	Huanta	SEDA Ayacucho	2.98	Lima	SEDAPAL	3.00	Abancay	EMUSAP Abancay	3.15
Ciudad	EPS	ISHP																															
Piura	EPS Grau	1.91																															
Iquitos	SEDA Loreto	2.46																															
Tarapoto	EMAPA San Martín	2.48																															
Arequipa	SEDAPAR	2.53																															
Huamanga	SEDA Ayacucho	2.67																															
Tacna	EPS Tacna	2.71																															
Huanta	SEDA Ayacucho	2.98																															
Lima	SEDAPAL	3.00																															
Abancay	EMUSAP Abancay	3.15																															

			con el PMO usando IA a fin de realizar recomendaciones para priorización de inversiones que incrementen la seguridad hídrica del prestador Se brindó asistencia técnica al MVCS para elaboración de Hoja de Ruta de confiabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en el marco del DL 1620, y se organizó un taller para recoger aportes de 40 especialistas del MVCS, SUNASS, OTASS, SEDAPAL, ANA, ANEPSSA, la Cooperación Internacional (GIZ, AFD, Forest Trends) y ONGs vinculadas al tema. El MVCS cuenta con un borrador de HdR, la cual aún no fue aprobada.
A4.2.1 Diseño de programa de fortalecimiento de capacidades a EPS (en coordinación con SUNASS, MVCS, OTASS, ANEPSSA) y validación (piloto) con EPS priorizadas	P	Si	Reducir los valores del indicador de agua no facturada implica no sólo aspectos operativos y comerciales (atención de roturas, instalación de micro y macro medidores, reducción de la cartera de morosidad y del clandestinaje), sino también aspectos vinculados a gestión y cultura organizacional de la EPS, e inclusive lidiar con factores externos no controlados por la EPS. Para aportar en la solución de este problema se contrató a Escuela R para diseñar un curso sobre reducción de agua no facturada para EPS bajo la metodología Design Thinking y el enfoque de gestión por resultados. El curso, elaborado en base a reuniones de trabajo y entrevistas a expertos de SUNASS, OTASS, MVCS y EPS en agua no facturada y en diagnósticos realizados en cuatro EPS: SEDA Cusco, SEDA Juliaca, EPS Moquegua y EPS Grau, ha sido validado por OTASS y se denomina Programa de Formación en “Gestión de Pérdidas de Agua para la Sostenibilidad Económica de las EPS”. En base a reunión sostenida con OTASS, MVCS, AFD, y el Proyecto, para la validación del programa de formación, se acordó la implementación de la primera etapa del piloto (elaboración del diagnóstico) con fondos del Proyecto y se priorizaron seis EPS para su implementación: Aguas Tumbes, SEDA Chimbote, SEDA Ayacucho, EMAPA San Martín, SEDAPAR y SEDA Cusco. Se consideró la participación Gerentes y/o Jefes de Departamentos o Áreas y Especialista y Técnicos de las diferentes jefaturaras, departamentos o áreas involucradas en el tema de reducción de pérdidas. La generación de un diagnóstico integral de pérdidas de agua por parte de las EPS constituye uno de los logros más relevantes del Programa de Formación en Gestión

de Pérdidas de Agua. Este diagnóstico no solo permite identificar con mayor precisión las causas y magnitudes de las pérdidas, sino que además representa una herramienta estratégica para ordenar la información, visibilizar brechas estructurales, y diseñar planes de acción concretos y sostenibles. A través del uso de la plantilla técnica estandarizada generada por Escuela R, las EPS pueden abordar de manera sistemática componentes clave como gobernanza, presupuesto, recursos humanos, catastro técnico, estado de la infraestructura, micromedición, pérdidas reales y aparentes, gestión de presiones, tecnología empleada y capacidades internas para la reducción de pérdidas. Esta mirada integral facilita una comprensión más profunda de las múltiples variables que inciden en la eficiencia del servicio de agua potable. El diagnóstico permite establecer una línea de base cuantitativa y cualitativa para el análisis del sistema, integrando datos técnicos con criterios económicos, y organizativos. Esto proporciona a las EPS un insumo valioso no solo para la toma de decisiones operativas, sino también para justificar inversiones, y mejorar sus mecanismos de rendición de cuentas ante instancias reguladoras. Cabe mencionar que el enfoque participativo del diagnóstico —mediante el uso de MURAL generó una mayor apropiación institucional del proceso y fortaleció el trabajo en equipo dentro de cada EPS, lo cual es fundamental para garantizar la continuidad de las acciones posteriores y fomentar una cultura organizacional orientada a la mejora continua. Finalmente, el diagnóstico es un proceso formativo y transformador que potencia la visión estratégica de las EPS hacia una gestión más eficiente y sostenible del recurso hídrico.

Otro producto relevante del programa, es la elaboración y firma de un acta de compromiso por parte de cada EPS para promover o constituir un grupo de trabajo en gestión de pérdidas de agua. Este documento no solo representa una manifestación formal de voluntad institucional, sino que establece un marco concreto de acción futura, garantizando la continuidad del trabajo iniciado durante el programa. La existencia de un equipo técnico dedicado a esta temática dentro de cada EPS permitirá consolidar lo aprendido, dar seguimiento a los diagnósticos elaborados, implementar las estrategias planteadas y posicionar la gestión de pérdidas como un eje permanente dentro de la planificación operativa y financiera de la empresa. Asimismo, la firma del acta refuerza el compromiso de la alta dirección y los

			participantes, fortaleciendo la gobernanza interna y el enfoque hacia una gestión eficiente y sostenible del recurso hídrico. Resultados obtenidos ○ Priorización de localidades dentro del ámbito de responsabilidad de cada EPS para elaboración del diagnóstico de pérdidas de agua. ○ Elaboración de balances hídricos incorporando el método IWA (International Water Association). ○ Elaboración de diagnóstico integral de pérdidas de agua para las localidades priorizadas ○ Acta de compromiso por parte de cada EPS para promover o constituir un grupo de trabajo en gestión de pérdidas de agua. ○ El nivel de participación durante el programa presentó variaciones importantes, alcanzando su punto más alto con 139 participantes y más bajo con 54 participantes. ○ Equipos como EMAPA San Martín y SEDA Ayacucho demostraron una participación constante y destacada, reflejando un fuerte nivel de compromiso y apropiación del proceso formativo. Su ejemplo puede servir como modelo para promover mayor constancia en otros grupos.									
A4.2.2 Evento nacional de intercambio de experiencias de EPS sobre seguridad hídrica	P	Si	• El objetivo de este evento fue generar un espacio de diálogo, reflexión y aprendizaje entre EPS sobre el enfoque de seguridad hídrica y su vinculación con la Hoja de Ruta de Confiabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento. Así mismo, se presentaron los aportes del proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú” en materia de seguridad hídrica urbana. En el taller participaron 27 Gerentes y especialistas de 10 EPS (8 mujeres / 19 hombres) junto con especialistas de MVCS, OTASS, SUNASS, MIDIS y la Cooperación Internacional, tal como se detalla en la siguiente tabla: <table><tr><th>NOMBRE</th><th>EPS</th><th>Cargo</th></tr><tr><td>Jorge Vilcas</td><td>EMUSAP Abancay</td><td>Gerente General</td></tr><tr><td>Odair Joseph Atocsa Luna</td><td>EMUSAP Abancay</td><td>Jefe (e) Planeamiento y Presupuesto</td></tr></table>	NOMBRE	EPS	Cargo	Jorge Vilcas	EMUSAP Abancay	Gerente General	Odair Joseph Atocsa Luna	EMUSAP Abancay	Jefe (e) Planeamiento y Presupuesto
NOMBRE	EPS	Cargo										
Jorge Vilcas	EMUSAP Abancay	Gerente General										
Odair Joseph Atocsa Luna	EMUSAP Abancay	Jefe (e) Planeamiento y Presupuesto										

				Sandra Batallanos Guzman	EMUSAP Abancay	Especialista GRD
				Neil Paredes Zegarra	SEDAPAR	Gerente de Producción
				Robert Vita Castro	SEDAPAR	Gerente de Zonales
				Cesar Raul Palacios Sulca	SEDA Ayacucho	Gerente General
				Dante Alex Medina Gutierrez	SEDA Ayacucho	Jefe Gestion Ambiental
				Lysbel Lida Toscano Salas	SEDA Ayacucho	Jefa Planeamiento y Presupuesto
				Carlos Salazar Atusparia	SEDA Chimbote	Gerente Técnico
				Felícisimo Rómulo Antúnez Antúnez	SEDA Chimbote	Gerente General
				Francisco Mateos Sotomayor	SEDA Cusco	Gerente Planeamiento y Presupuesto
				Jose Luis Becerra Silva	SEDA Cusco	Gerente General
				Lionel Villafuerte Aramburú	SEDA Cusco	Gerente de Ingenieria
				Gustavo Vargas Castillo	SEDA Cusco	Presidente del Directorio
				Luis Vergara Sahuaraura	SEDA Cusco	Director
				Francisco Javier Varillas Trelles	EPS Grau	Gerente de Ingenieria
				Katy Anaquely Merino Tocto	EPS Grau	Especialista en Inversiones- Gerencia de Desarrollo y Presupuesto
				Oscar Rodríguez Macalupú	EPS Grau	Jefe Equipo Ambiental y MERESE

				Doris Rosario Huaman Loaiza	EPS Tacna	Encargada MERESE
				Milagros del Pilar Rodriguez	EPS Tacna	Gerente General
				Cesar Espinoza Tapia	EMAPA San Martin	Gerente General
				Joaquin Rolando Burga López	EMAPA San Martin	Jefe Oficina Desarrollo y Presupuesto
				Julio Cesar Arevalo López	AGUAS Tumbes	Jefe de Planificación y Presupuesto
				Nicida Paredes Hasen	AGUAS Tumbes	Gerente General
				Michael Vega	SEDAPAL	Gerente Servicios Sur
				Mary Tesen	SEDAPAL	Jefa - Equipo Gestión Ambiental y MERESE
				Susan Lopez	SEDAPAL	Especialista - Equipo Gestión Ambiental y MERESE
				Juan José Quintanilla Tuppia	ANEPSSA	Presidente
				Roberto Dimas	SUNASS	Coordinador MERESE
				Wagner Guzmán Castillo	SUNASS	Coordinador Área de la Prestación
				Glendy Linares Ormeño	MVCS	Asesora DG Políticas y Regulación
				Frank Vidalón	PROAGUA GIZ	Asesor
				Daniel Mogollón	MIDIS	Coordinador Apurímac - FED MIDIS
				Miriam Lopez	MIDIS	
				Yésica Chahuilco Delgado	MIDIS	Especialista en agua
				Victoria Villarubio	Escuela R	Coordinadora
				Ronal Cervantes	Ex Jefe ODS SUNASS Apurímac	
				Guillermo Vásquez	Asesor GPA - Proyecto ACA	

			El taller con se desarrolló a través de cuatro bloques temáticos • Bloque 1: El enfoque de seguridad hídrica en el sector agua potable y saneamiento, desde la experiencia del Proyecto ACA. • Bloque 2: Rutas del agua como estrategias de sensibilización sobre la sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento. • Bloque 3: Gestión de pérdidas de agua para la sostenibilidad económica de las EPS. • Bloque 4: Gestión de información para la toma de decisiones: el aporte del índice para la seguridad hídrica del prestador y su automatización. Cada bloque se desarrolló en tres fases secuenciales que permitieron articular una presentación a modo de diagnóstico, reflexión individual, con el análisis colectivo y la generación de propuestas concretas. • Fase 1: Presentación motivadora y ronda de preguntas individuales con respuesta múltiple predeterminada. • Fases 2: Dialogo e intercambio en base a hallazgos de la fase 1, alimentado por preguntas establecidas de respuesta abierta. • Fase 3: Propuestas Los hallazgos del taller muestran lo siguiente: (i) La introducción del enfoque de seguridad hídrica enfrenta aún serios cuellos de botella institucionales, financieros y sociales. A nivel de planificación, el enfoque no está incorporado en los principales instrumentos —PMO, Estudios Técnicos, PEI/POI de las EPS, Planes de Desarrollo Urbano o de Cambio Climático— lo que deriva en decisiones fragmentadas, de corto plazo y reactivas frente a emergencias, en lugar de anticipar riesgos y asegurar la sostenibilidad de la prestación de servicios. Esta ausencia de institucionalización limita que la seguridad hídrica se convierta en un criterio central de priorización de inversiones y políticas públicas. la implementación del enfoque de seguridad hídrica en el sector agua y saneamiento enfrenta vacíos, pero también un consenso creciente sobre su urgencia. La gobernanza multiactor aparece como un reto decisivo: aunque se reconoce el papel clave de ANA, SUNASS, MINAM, MVCS, MEF, OTASS, gobiernos regionales y municipalidades, aún falta articular sus roles,
--	--	--	--

reducir superposiciones y activar con mayor eficacia los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC). La ausencia de coordinación estable limita la capacidad de anticipar riesgos, ordenar inversiones y alinear las decisiones locales con las estrategias nacionales. En el plano normativo, se identifican brechas importantes en lineamientos y directivas sectoriales. Los participantes señalaron la necesidad de que SUNASS, MVCS y MINAM actualicen las reglas para que la seguridad hídrica y los MERESE se incorporen de forma explícita en los Planes Maestros Optimizados (PMO), en los PEI y POI de las EPS, en los planes urbanos y en la gestión de recursos hídricos por cuenca. Esto requiere no solo normas claras, sino también obligaciones de cumplimiento y mecanismos de control que aseguren que la planificación se traduzca en acciones efectivas y sostenibles.

- (ii) Los resultados del taller evidencian que la **gestión de pérdidas de agua en las EPS** se enfrenta a un conjunto de cuellos de botella estructurales que comprometen tanto la sostenibilidad económica como la legitimidad social del servicio. En el plano de la infraestructura, los sistemas arrastran décadas de rezago: las altas tasas de rotura, sumadas a la imposibilidad de renovar redes al ritmo requerido, generan una dinámica de reparación reactiva que encarece los costos y reduce la confiabilidad. Este escenario se agrava por la débil medición y control, con brechas significativas en macromedición (plantas, pozos, salidas) y micromedición (usuarios), equipos antiguos y sin reposición programada. La ausencia de sectorización operativa (distritos de medida o DMAs) y de telemetría hace que el control de fugas sea reactivo y que los balances de agua carezcan de precisión. A nivel de información y catastro, se mantiene la fragmentación: los catastros técnico y comercial son incompletos y poco integrados, lo que impide trazar de manera confiable la relación entre red, clientes y consumos. Esta desconexión limita la capacidad de identificar focos críticos de pérdidas, priorizar intervenciones y sustentar decisiones técnicas o financieras. La situación se ve reforzada por debilidades en la gestión empresarial y de procesos, ya que la Gerencia Operacional o de Producción no trabaja de forma articulada con Comercial, Facturación y Catastro. La falta de una metodología única y de un plan de gestión de pérdidas de agua no facturada (ANF), con roles y rutinas claras, perpetúa la dispersión de esfuerzos y la ausencia de rendición de cuentas sobre resultados. En este marco, la gobernanza interna de la EPS adquiere un

rol central. Se plantea la urgencia de conformar áreas o equipos especializados en gestión de pérdidas con mandato claro, presupuesto y metas verificables, capaces de articular lo comercial, las operaciones y la ingeniería. De esta forma, la gestión deja de ser reactiva para convertirse en un proceso organizado y sostenible, respaldado por normativa uniforme y exigible. El fortalecimiento normativo, liderado por MVCS, SUNASS y OTASS, se percibe como indispensable para establecer indicadores obligatorios y planes de gestión que den certeza a los avances y compromisos.

- (iii) Los hallazgos del taller evidencian que **la gestión de información para la toma de decisiones constituye un desafío estructural para avanzar hacia una seguridad hídrica real en las EPS**. El Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (ISHP) exige datos de calidad, consistentes y oportunos, pero los registros actuales muestran limitaciones en su depuración y actualización. El catastro técnico y comercial, los sistemas de medición y los registros operativos necesitan sinceramiento permanente, de modo que la información que alimenta al índice sea confiable y útil para orientar decisiones estratégicas. Un segundo aspecto crítico es la fragmentación e interoperabilidad de la información. Finalmente, surge un debate clave sobre la vinculación entre el ISHP y los Planes Maestros Optimizados (PMO). Existen indicadores críticos de seguridad hídrica —como sequías, cobertura vegetal, reservas subterráneas o estabilidad eléctrica— que no forman parte de los PMO, pero que condicionan el riesgo y la sostenibilidad del servicio. Esto obliga a diferenciar los indicadores que deben ser metas de gestión dentro de un PMO de aquellos que, siendo contextuales, resultan esenciales para el análisis integral de riesgos. Precisamente, estos desafíos de información y de definición de alcances serán la base para presentar los indicadores que no se relacionan directamente con el PMO y las medidas para tratarlos en el marco de la seguridad hídrica del prestador. Los hallazgos del taller muestran que la gestión de información y el uso del Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (ISHP) representan un punto de quiebre para transformar la forma en que las EPS planifican, deciden y gestionan sus inversiones. La construcción de una verdadera cultura de datos es fundamental: hoy se evidencian limitaciones en capacidades técnicas, alta rotación de personal y una brecha marcada en analítica y uso de herramientas digitales, lo que demanda programas de formación práctica, asistencia técnica continua y un



Financiado por
la Unión Europea



			acompañamiento articulado entre MVCS, OTASS, SUNASS y la cooperación internacional.
A4.3.1 Diseño, elaboración y difusión de productos comunicacionales y de gestión del conocimiento del proyecto	P	Si	• Productos de gestión de conocimiento: (i) <i>Enfoque de seguridad hídrica para el sector saneamiento.</i> (ii) <i>Índice de Seguridad Hídrica del Prestador</i> (iii) <i>Ruta de Agua: estrategia de sensibilización sobre seguridad hídrica</i> (iv) <i>Recomendaciones de política para movilizar inversiones públicas y privadas para incrementar seguridad hídrica de la cuenca.</i> (v) <i>Documento de sistematización del Proyecto</i>

SECCIÓN III – Resultados o productos

MONITOREO FINAL DE PRODUCTOS

Producto 1.1: Incrementada la superficie de infraestructura natural recuperada en la unidad productora de agua de la EPS SEDA Ayacucho

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de hectáreas de cuencas (praderas, bosques, humedales) en proceso de restauración y protección	20	0	0%	No se implementó por acuerdo de la comunidad de priorizar actividades productivas compatibles con la conservación y construcción de qochas. Consideraron que tanto la Junta de Regantes como el Gobierno Regional (con su proyecto sobre servicios ecosistémicos hídricos) habían realizado suficiente reforestación. Tampoco mostraron interés por restauración de pastizales, considerando que algunas familias son ganaderas.
Número de metros cúbicos de agua almacenada incrementada	20,000	30,000	150%	Se construyeron dos qochas en las CC Corpacancha y Razuwillca, y está prevista una adicional con volumen estimado de 7,000 m ³ a construir por SEDA Ayacucho en el marco del MERESE
Número de mujeres y hombres que fortalecen capacidades sobre mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos	50	67	134%	Participación de equipos SEDA Ayacucho y EMUSAP Abancay en Curso sobre Restauración de Escuela R y Es Hoy (10 participantes). Participación de 30 jóvenes de Abancay y Huanta en MARIÑO IA y RAZUWILCA IA Participación de 27 gerentes y especialistas en taller sobre seguridad hídrica para EPS



Financiado por
la Unión Europea



% de Avance del Producto

70%

Producto 1.2: Elaborada una estrategia financiera para cierre de brechas de infraestructura natural de la unidad productora de agua de las EPS EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de instrumentos financieros sostenibles elaborados, que movilizan recursos públicos y fomentan las inversiones privadas	2	1	50%	No se logró elaborar un índice de Seguridad Hídrica de Cuenca, en base al cual se elaboraría una propuesta de inversiones para seguridad hídrica desde la Municipalidad. Se logró comprometer a SEDAPAL para presentar un pitch al Origination Facility del Dutch Fund for Climate and Development. para el diseño de un mecanismo financiero (modelo de negocio viable al cual aportan los donantes del DFCD). El DFCD puede financiar hasta \$350,000 para el diseño. El mecanismo de inversión supone un compromiso de SEDAPAL de hasta 20 millones de dólares para protección de fuentes de agua, y en base al cual se movilizan inversiones en la cuenca para reducir el riesgo climático a través de proyectos productivos, reúso de aguas residuales para agricultura, y eficiencia energética. Se evaluará la conformación de un fideicomiso o emisión de bonos verdes (interés de SEDAPAL) en el marco del diseño del mecanismo financiero. Se está considerando a AFD como socio (agente financiero para manejar los fondos o movilizar mayores inversiones) para la presentación del pitch.

% de Avance del Producto

50%

Producto 2.1: Fortalecidos los instrumentos de gestión operacional para optimizar la demanda de agua para consumo poblacional en EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de Planes Maestros Optimizados y/o Estudios	2	2	100%	Se brindó asistencia técnica a EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho para actualización de sus PMO.



Financiado por
la Unión Europea



Tarifarios que incorporan inversiones para incrementar seguridad hídrica de las ciudades

% de Avance del Producto

100%

Producto 3.1: Implementadas buenas prácticas en espacios de gobernanza para incrementar seguridad hídrica en las ciudades

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de Plataformas de Buena Gobernanza (PBG) de Empresas de Agua consolidadas e institucionalizadas	2	1	50%	Se brindó asistencia técnica a EMUSAP Abancay en su rol como Secretaría Técnica de la PBG Mariño, No se logró concretar la reactivación de la PBG en Huanta, por falta de compromiso e interés de SEDA Ayacucho. Se intentó promover el liderazgo de la Municipalidad Provincial de Huanta, sin éxito.
% de Avance del Producto			50%	

Producto 3.2: Diseñadas y en implementación estrategias para promover buenas prácticas de uso eficiente de agua en ámbito de responsabilidad de EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de mujeres y hombres que acceden a información sobre oferta y demanda de agua para las ciudades de Huamanga, Huanta y Abancay	1000	500	50%	Se apoyó con la compra de equipos para el sistema de alerta temprana de EMUSAP Abancay, incluyendo la compra de nuevos sensores para la estación meteorológica ubicada en Rontoccocha. La página web del MERESE EMUSAP mantiene actualizada la información generada. SEDA Ayacucho no cuenta con un sistema de monitoreo en Huanta: se intentó apoyar sin éxito a la Gerencia de Recursos Naturales del GORE Ayacucho con la descarga de datos, fortalecimiento de capacidades y reposición de sensores de la estación meteorológica instalada en la cuenca alta de Razuwillca.



Financiado por
la Unión Europea



Número de mujeres y hombres que fortalecen capacidades para generar y difundir información sobre seguridad hídrica	50	54	108%	Se fortalecieron capacidades sobre incidencia para la seguridad hídrica de jóvenes de Abancay (Mariño IA) y Huanta (Razuwillca IA), y de profesores de Abancay para incorporar el enfoque de seguridad hídrica en seis escuelas (Docentes IA).
--	----	----	------	--

% de Avance del Producto			75%	
--------------------------	--	--	-----	--

Producto 4.1: Elaboradas propuestas metodológicas para incorporación de enfoque de seguridad hídrica en Sector Saneamiento

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de instrumentos/herramientas existentes para mejorar los servicios de gestión del agua (incluye seguridad hídrica, agua no facturada y planes de inversión)	3	3	100%	Se cuenta con la metodología, un manual y una app para actualizar el Índice de Seguridad Hídrica del Prestador. Se cuenta con la metodología, un manual y una app para elaborar planes de gestión de pérdidas de agua en EPS. Se cuenta con una nota conceptual para movilización de inversiones públicas y privadas para incrementar seguridad hídrica de EPS basadas en los fondos de reserva MERESE y GRD/ACC. Se presentará en consorcio con SEDAPAL al Origination Facility del Dutch Fund for Climate and Development.
% de Avance del Producto			100%	

Producto 4.2: Diseño y validación de un programa de fortalecimiento de capacidades e intercambio de experiencias con EPS sobre seguridad hídrica

Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de hombres y mujeres de Empresas Prestadoras de Agua Potable capacitados en seguridad hídrica	100	121	121%	• 40 especialistas de 08 EPS involucrados en la elaboración del ISHP • 54 gerentes, especialistas y técnicos participantes del curso sobre gestión de pérdidas de agua • 27 gerentes y especialistas participantes del taller de intercambio de experiencias sobre seguridad hídrica para EPS



Financiado por
la Unión Europea



% de Avance del Producto			100%	
Producto 4.3: Resultados y productos del proyecto comunicados vía la página web y redes sociales de Euroclima+ y las entidades implementadoras				
Indicadores de Producto	Meta	Logro	Porcentaje	Comentarios
Número de personas informadas sobre el proyecto	15000	10000	67%	Ver detalles en Sección X
Número de herramientas de comunicación y publicaciones producidas y publicadas (digitales, impresas)	4	4	100%	- Enfoque de seguridad hídrica para el sector saneamiento. - Índice de Seguridad Hídrica del Prestador - Ruta de Agua: estrategia de sensibilización sobre seguridad hídrica - Recomendaciones de política para movilizar inversiones público privada para incrementar seguridad hídrica de la cuenca. - Documento de sistematización del Proyecto
% de Avance del Producto			100%	

SECCIÓN IV – Gestión del conocimiento

Logros y oportunidades generadas

Oferta de agua: Se ha consolidado el rol de las comunidades altoandinas como gestoras de la oferta hídrica en la subcuenca, fortaleciendo capacidades locales para el desarrollo de actividades productivas (cultivo de fresas en altura) como ejemplo de reducción de presiones sobre las fuentes de agua y base para acuerdos de conservación, que pueden ser apoyados por los MERESE de las EPS y la Municipalidades. En condiciones como las de Huanta, donde el acceso al recurso hídrico almacenado en embalses es priorizado para los regantes aguas abajo, es clave implementar reservorios artesanales (qochas), en bajo el enfoque de siembra y cosecha de agua, con el fin de facilitar el acceso a agua para actividades productivas de las comunidades. La relación entre regantes y comunidades es un aspecto que debe considerar la EPS al momento de diseñar sus intervenciones en las fuentes de agua. Por otro lado, es necesario una revisión de la forma en la que actualmente se implementan los MERESE de las EPS, dado que parece haberse estandarizado una única manera de hacerlo, priorizando la restauración activa de los ecosistemas.

Sistema de alerta temprana: se consolidó el sistema de monitoreo hidrológico en la cabecera de cuenca del Mariño (Abancay), incorporando sensores de caudal y turbidez. Esta actualización es el primer paso para empezar a automatizar la generación de información en la fuente de agua y antes del ingreso a la planta de tratamiento. Es un avance importante en relación solo con el monitoreo hidrológico, y permite tomar mejores decisiones a la EPS. La generación y actualización de información y el monitoreo en línea son aspectos claves para replicar en otras ciudades, y debe promoverse el involucramiento activo de las universidades.

Gestión de la demanda de agua urbana: si bien el enfoque actual desde el sector saneamiento es la reducción de agua no facturada, este indicador por sí solo no permite articular los esfuerzos al interior de la EPS respecto a un objetivo clave: gestionar las pérdidas de agua, las cuales directamente afectan la sostenibilidad económica de la empresa de agua. Desde el proyecto se promovió una metodología para elaborar un diagnóstico y un plan de gestión de pérdidas de agua. Este plan debe ser formalizado por el MVCS y SUNASS; así como lo es el Diagnóstico Hídrico Rápido o los Planes de Gestión de Riesgo a Desastres, e incorporarse a los Planes Maestro Optimizado. Por otro lado, al interno de las EPS la Alta Dirección debe considerar la gestión de pérdidas de agua como un objetivo estratégico, y que permite articular mejor los esfuerzos de toda la empresa para su sostenibilidad (económica y ambiental).

La gestión del agua en la ciudad debe promover un trabajo articulado entre la EPS y el/los Municipios, promoviendo así una respuesta efectiva a los desafíos de expansión urbana y crecimiento poblacional. Esto incluye resolver problemas técnicos para mejorar la infraestructura y tecnología utilizada por las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, como el aprovechar el uso de esta agua en agricultura, lo contribuiría a mejorar oportunidades para atender demandas de agua en la ciudad u otras poblaciones rurales presentes en la subcuenca.



Financiado por
la Unión Europea



Gobernanza: el acompañamiento a la Plataforma de Buena Gobernanza (o Comités de Sub Cuenca), bajo la perspectiva de la gestión integrada de recursos hídricos, facilitó la articulación entre las autoridades locales, comunidades campesinas, así como con actores de la sociedad civil y organizaciones de usuarios de agua. Estos espacios participativos han facilitado la identificación de las principales problemáticas hídricas, la elaboración de planes de acción consensuados y la vigilancia ciudadana del cumplimiento de los compromisos asumidos por las instituciones. Gracias a ello, se fomenta la corresponsabilidad en la gestión del agua y se promueven soluciones basadas tanto en el conocimiento científico como en la sabiduría ancestral de las comunidades altoandinas. La metodología participativa y el enfoque de gestión integral del agua constituyen referentes que pueden ser adaptados a otros contextos con resultados positivos. Un mayor involucramiento de autoridades locales y regionales en estos espacios de gobernanza facilitaría la coordinación interinstitucional.

Factores de éxito claves para que estos espacios o plataformas existan y se mantengan en el tiempo son la institucionalidad y el liderazgo. En el caso de Abancay, se identifican algunas organizaciones que, con sus altos y bajos, mantienen cohesionada la plataforma, sin embargo, en el caso de Huanta la institucionalidad es menor. En ambos casos, un actor clave debería ser el Municipio, que en base a lo aprendido debería liderar estos espacios en su rol de promotor del desarrollo local y nivel de gobierno más cercano a la población donde se implementan las políticas públicas.

Educación y sensibilización: La “Ruta del Agua” opera como una combinación de sensibilización ambiental, educación y fortalecimiento institucional. La naturaleza (páramos, humedales, bosques) configura un aula viva para la conciencia ambiental y la comprensión del ciclo hídrico. La realidad virtual amplía esta experiencia al permitir el acceso a zonas remotas o simbólicas desde entornos urbanos, reforzando la conexión entre territorio y ciudadanía. Complementariamente, “Mi Cole con Agua Segura” se presenta como una parte integrada del proceso pedagógico. A través del monitoreo de cloro en instituciones educativas, materiales digitales y articulación con autoridades, promueve la participación y el pensamiento crítico en torno a la calidad del agua.

Gestión de información: Contar con información como el volumen de agua disponible en la cuenca y la demanda real de agua para todos los usuarios, facilita el establecer acuerdos para su gestión adecuada, especialmente en épocas de escasez (o sequía en escenarios de cambio climático). Por otro lado, la medición de la seguridad hídrica a través de un índice proporciona datos objetivos que permiten priorizar inversiones, focalizar intervenciones y dar seguimiento a resultados, especialmente en modelos de negocio como el de las EPS. En términos generales, para las EPS y autoridades locales, contar con información estandarizada reduce la incertidumbre y mejora la eficacia de la planificación.



Financiado por
la Unión Europea



Discusiones de lo aprendido

- **Afianzamiento de la oferta hídrica.** Invertir en la conservación y restauración de infraestructura natural, diversificar fuentes y aumentar reservas hídricas es esencial para asegurar la disponibilidad. Las experiencias en Abancay y Huanta demuestran que los MERESE hídricos son una herramienta viable para financiar estas acciones, sin embargo, debe modificarse la forma en la que actualmente se implementan
- **Gestión de la demanda de agua en las ciudades.** La gestión eficiente implica reducir pérdidas en la red, optimizar el uso del agua y sensibilizar a los usuarios. Contar con un instrumento de gestión para la EPS (Plan de Gestión de Pérdidas) permitirá monitorear avances y establecer metas realistas para mejorar el rendimiento de los sistemas, e incrementar su confiabilidad.
- **Fortalecimiento de la gobernanza.** La seguridad hídrica requiere una gobernanza activa y articulada. El Municipio debe convertirse en un agente activo que facilite la coordinación entre EPS, comunidades, autoridades regulatorias y usuarios agrícolas, fortaleciendo espacios de diálogo y acuerdos para la gestión integrada de los recursos hídricos, para todos los usuarios del agua en la cuenca. La implementación exitosa de la “Ruta del Agua” y “Mi Cole con Agua Segura” en Abancay depende de la articulación entre actores públicos y privados, tales como la EPS EMUSAP Abancay, SUNASS, MIDIS, Dirección Regional de Educación y el Gobierno Regional de Apurímac, apoyados inicialmente por los proyectos financiados por EUROCLIMA y la Agencia Francesa de Desarrollo. Esta colaboración multisectorial facilita el impacto institucional, la cohesión territorial y la sostenibilidad de las acciones pedagógicas.
- **Inversiones para la seguridad hídrica desde el sector saneamiento.** Incrementar la seguridad hídrica de las ciudades supone movilizar inversiones público – privadas con un enfoque de soluciones combinadas multisectoriales. En este contexto, el ISHP puede orientar el uso eficiente de recursos al identificar los factores que más inciden en la seguridad hídrica. Para las EPS esto se traduce en la inclusión de medidas específicas en el Estudio Tarifario (inversiones de corto plazo) y en los Planes Maestros Optimizados (inversiones de largo plazo), favoreciendo inversiones que aumentan la resiliencia del sistema y reducen riesgos de desabastecimiento. La EPS en base a ello puede empezar a articular con Municipios, Gobiernos Regionales y Ministerios para movilizar recursos financieros.
- **Educación ambiental.** La “Ruta del Agua” actúa como un aula portátil que combina campo y aula. Su integración con “Mi Cole con Agua Segura” permite que los estudiantes se conviertan en protagonistas de la ciencia ciudadana: miden parámetros, interpretan resultados y se comunican como agentes de cambio, fortaleciendo su rol como ciudadanos. La “ruta del agua” en realidad virtual (www.rutasdelagua.net) facilita llevar el tema a las aulas y explorar en el uso de herramientas digitales. Su enfoque es narrativo y experiencial: no se limita a presentar datos, sino que cuenta historias desde el terreno, mostrando los rostros y las voces de quienes viven la realidad del agua día a día.

SECCIÓN V – Dificultades y lecciones aprendidas

5.1. Dificultades

En Huanta, Ayacucho

- La creencia sobre la “**privatización del agua por parte de la EPS SEDA Ayacucho**”, que ha traspasado por generaciones en los habitantes del ámbito rural como urbano; ha ocasionado la desconfianza ante cualquier proyecto. A ello se suma que, a la fecha, la EPS, no ha realizado ningún tipo de intervención en la microcuenca alta de Razuwillka. Y esto hace que el Comité de Regantes se atribuya las reforestaciones realizadas en la microcuenca alta, y por ello el derecho al manejo del agua de las qochas.
- La resistencia al cambio y la falta información sobre la gestión sostenible del agua dificultaron el desarrollo de actividades según lo programado. Así mismo muchas de las comunidades locales tienen **prácticas tradicionales de manejo del agua y la agricultura que no siempre son sostenibles**. Estas prácticas incluyen el uso ineficiente del agua para riego y otras actividades del uso productivo la falta de conciencia sobre la importancia de la conservación de las fuentes de agua es frecuente y recurrente y frente a estas prácticas se percibió la resistencia al cambio orientado a la conservación del agua, especialmente en la Comisión de Regantes (usuarios agrícolas).
- La Comisión de Regantes tiene una fuerte influencia sobre las autoridades de la Comunidades de Corpacancha y Razuwillka. Pero tras la pasantía hacia Abancay, perciben que las propias comunidades hacen el manejo de sus recursos naturales; y ello ha fortalecido sus capacidades de liderazgo.

En Abancay, Apurímac

- **Falta de acción efectiva por parte de los gobiernos locales y regionales:** Pese a las reiteradas reuniones y compromisos suscritos, no se han concretado intervenciones para asegurar la protección y el uso sostenible de un recurso esencial como el agua, generando frustración y desaliento entre los actores involucrados.
- **Debilidades institucionales en la EPS Emusap Abancay:** La ausencia de liderazgo y los constantes cambios de personal, sumados a la limitada inversión en capacitación y desarrollo profesional, afectan la capacidad de la EPS para brindar servicios de calidad. Esto se traduce en un impacto negativo en el relacionamiento con las comunidades involucradas en la implementación del MERESEH.
- **Escasa articulación entre las ONGs:** a pesar de existir un espacio como la Plataforma de Buena Gobernanza, no existe coordinación y sinergia entre las organizaciones limitando el



Financiado por
la Unión Europea



alcance de sus iniciativas y dificulta la atención integral de los desafíos en materia de conservación, abastecimiento y uso responsable del recurso hídrico.

5.2. Lecciones aprendidas

1.- Se valida la efectividad de un modelo de trabajo integral en la gestión sostenible del agua

Uno de los principales aprendizajes del presente proyecto – y que se muestra como una herramienta potente para promover el aseguramiento de la disponibilidad de agua para diferentes usuarios del recurso hídrico (en el corto, mediano y largo plazo) – es la necesidad de tener una mirada integral en la gestión del agua. Esta involucra la oferta, la demanda y también otro componente clave que es la gobernanza, que implica involucrar en la gestión del recurso hídrico a todos los actores vinculados a la gestión del agua en el territorio, así como a los distintos usuarios; y tener la capacidad de llegar a consensos, acuerdos entre los diferentes actores para mejorar el uso del recurso.

Si se quiere asegurar la disponibilidad del recurso hídrico en el mediano y largo plazo, no es suficiente incrementar la oferta; es indispensable que los usuarios del agua sean responsables en su uso, por lo tanto, es indispensable optimizar la demanda. Un tercer aspecto muy importante es el referido a promover la articulación de todos los actores involucrados en la gestión integral del recurso hídrico, mejorar la gobernanza.

2. Es indispensable desarrollar acciones de sensibilización y comunicación constante con los diferentes usuarios del recurso hídrico sobre el cuidado del agua

Si queremos promover y asegurar un uso responsable del recurso hídrico y mejor aún si queremos que diversos actores – tanto del ámbito rural como del ámbito urbano – se involucren en la gestión y cuidado del recurso hídrico es indispensable desarrollar permanentemente acciones de sensibilización y comunicación.

La comunicación será más efectiva si se desarrolla en el idioma del receptor; por ello en el ámbito andino, cuando se trabaja con comunidades quechua hablantes - como es el caso de la población de las comunidades de Abancay y Ayacucho - es necesario contar con capacitadores que dominen el idioma quechua.

3.- Contar con información técnica y científica apoya la toma de decisiones e inclusive ayuda a la prevención o manejo de conflictos socioambientales

Una debilidad en el país es la toma de decisiones sin sustento técnico o científico. En algunos casos, la información no existe; en otros casos existe, pero no está disponible o no es accesible; y en muchos otros, la información existe, pero no es tomada en cuenta por los tomadores de decisión. Desde El Proyecto se ha generado información importante que, en las entrevistas desarrolladas, se ha constatado que los funcionarios de las EPS EMUSAP Abancay y SEDA



Financiado por
la Unión Europea



Ayacucho, así como los funcionarios municipales de Huanta conocen y manifiestan que les va a ayudar en su accionar institucional.

Por otro lado, en el caso específico de Huanta, El Proyecto ha generado información importante acerca de la oferta de agua en la microcuenca Razuhuillca, lo cual es muy valioso no solo para la toma de decisiones sino también para poder discutir sobre el uso del recurso hídrico con sustento técnico. Muchos de los conflictos en el territorio de Huanta giran alrededor del agua, y muchos de los actores involucrados se enfrentan porque existiría un déficit de agua, sin embargo, los datos reflejan que hay agua suficiente, pero obviamente se requiere un uso adecuado del recurso; el contar con información técnica confiable es un elemento importante para el manejo adecuado de conflictos.

4.- Uso de la inteligencia artificial - IA - permite acelerar y fortalecer capacidades de incidencia especialmente en jóvenes

Las actividades desarrolladas en el marco de El Proyecto con inteligencia artificial surgieron como una iniciativa para fortalecer habilidades blandas en los jóvenes de Abancay. El modelo de la capacitación – que incluye storytelling, liderazgo, incidencia política y uso de herramientas de inteligencia artificial – ha demostrado ser eficaz para lograr resultados de liderazgo en corto tiempo. Permite que los participantes, después de algunas sesiones, formulen proyectos estratégicos en el tema hídrico y los sustenten públicamente. El modelo fue replicado en Razuhuillca mostrando resultados igualmente positivos.

5.- Uso de la inteligencia artificial - IA - permite acelerar procesos y fortalecer capacidades de planificación pedagógica en docentes

Las actividades desarrolladas en el marco de El Proyecto con inteligencia artificial se iniciaron principalmente con jóvenes en Abancay, luego se replicó la experiencia en Huanta; pero luego de ello, a solicitud de la UGEL de Abancay se diseñó un programa especialmente enfocado en fortalecer las capacidades pedagógicas de docentes de instituciones públicas de Abancay mediante el uso de herramientas de IA aplicadas a la planificación de sesiones de aprendizaje. El modelo de la capacitación incluyó también la participación de algunos estudiantes de secundaria. El uso de aceleradores IA permite que los docentes ahorren hasta un 90% del tiempo en aspectos de planificación de sus sesiones pedagógicas.

6.- La estrategia “aprender haciendo” es necesaria para que el personal de las EPS se fortalezca en sus capacidades

La estrategia desarrollada en el marco de El Proyecto para la formulación de los planes maestros optimizados en las EPS EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho podríamos denominarla “aprender haciendo”. Esta metodología de trabajo, que implica que se constituya un equipo técnico con trabajadores de las diferentes áreas de cada EPS, y que ellos mismos con el acompañamiento técnico identifiquen sus prioridades, necesidades, etc., es muy positiva porque fortalece de

manera efectiva las capacidades al interior de la empresa prestadora. Asimismo, se logra que quienes han participado del proceso se apropien de esta herramienta.

La experiencia en el marco del curso sobre gestión de pérdidas de agua, evidenció que los procesos de fortalecimiento de capacidades en empresas de agua son más efectivos cuando combinan metodologías flexibles, acompañamiento técnico cercano y una organización interna sólida de los equipos. Si bien el diseño progresivo y el soporte técnico facilitaron el desarrollo de diagnósticos técnicos relevantes, las brechas en competencias digitales, la concentración de tareas en pocos integrantes y la limitada participación activa en espacios colectivos redujeron el aprendizaje compartido. En contraste, las EPS con liderazgo institucional claro, roles definidos y trabajo colaborativo lograron mayores avances y apropiación de conocimientos, demostrando que el fortalecimiento de capacidades no depende únicamente de la calidad técnica del programa, sino también de la promoción deliberada del trabajo en equipo, la corresponsabilidad y el acompañamiento oportuno para resolver dudas específicas dentro de la organización.

7.- Lograr acuerdos requiere generar relaciones de confianza y para mantenerlas es indispensable cumplir los ofrecimientos y promesas

No ha sido fácil para El Proyecto en Ayacucho generar relaciones de confianza con los comuneros de Razuhuillca y Corpacancha. Se han tenido que desarrollar múltiples esfuerzos para generar esta confianza y que finalmente la población permita desarrollar actividades en sus territorios comunales y se involucre activamente en El Proyecto. El proceso ha sido largo, hay que demostrar que se habla con la verdad y ofrecer solo aquello que se puede cumplir, y ser puntuales en el cumplimiento de lo ofrecido. Mantener las relaciones de confianza exige esfuerzos similares.

8. Poblaciones como las comunidades ayacuchanas requieren sanar heridas históricas para poder confiar en actores externos

El trabajo en comunidades como Corpacancha y Razuhuillca en Ayacucho, que han vivido y sufrido en carne propia los impactos del conflicto armado interno en nuestro país, requiere mayores esfuerzos para comprender su desconfianza y lograr poder trabajar actividades de manera conjunta; es necesario un trabajo especializado para ayudar en el sanar heridas, se requeriría también mayor presencia efectiva y eficiente del Estado, brindando servicios básicos de agua, salud, educación, acceso a la justicia, entre otros.



Financiado por
la Unión Europea



SECCIÓN VI – Aspectos transversales

El Proyecto ha buscado aplicar los enfoques transversales de las NDC: género, interculturalidad e intergeneracional. Se ha promovido visibilizar y reconocer el aporte de las mujeres en la gestión del agua, se ha promovido también el desarrollo de prácticas y saberes ancestrales en la gestión del recurso hídrico y respecto al enfoque intergeneracional. El Proyecto ha involucrado a niños, niñas (en el Programa “Mi cole con agua segura”) jóvenes y adultos.

En las comunidades andinas, como las de Abancay y Ayacucho, las mujeres son mayormente las responsables para asegurar el agua para uso poblacional y, por lo tanto, las más afectadas cuando hay poca o errática disponibilidad de agua. Por otro lado, en los últimos años, a nivel de las comunidades, los hombres salen de la comunidad a buscar nuevas oportunidades de ingreso y migran temporalmente; en ese contexto son las mujeres quienes – además de sus labores habituales - se hacen cargo de la chacra; originándoles una sobrecarga de trabajo. A pesar de ello, no es fácil lograr la inclusión de las mujeres en los espacios de toma de decisión comunal, ni tampoco en los espacios de toma de decisión sobre la gestión del agua, debido a que tradicionalmente han sido los hombres quienes han ocupado dichos espacios, sobre todo en las instituciones públicas; y el machismo es un tema todavía bastante presente en diferentes ámbitos. Es por ello que en el marco de El Proyecto se hicieron esfuerzos por lograr la participación activa de las mujeres en las distintas actividades.

En relación con las consideraciones de género, el equipo técnico que implementó las acciones en Huanta y Abancay está conformado por mujeres, en el caso de Huanta son quechua hablantes lo que facilita la comunicación y establecer relaciones de confianza con las comunidades campesinas con las que trabaja el proyecto. Así mismo, en el desarrollo de las pasantías y actividades se ha priorizado la participación de mujeres y jóvenes, aunque es evidente en las zonas andinas del Perú las pocas oportunidades de liderazgo femenino en instituciones públicas, siendo más evidente en organizaciones de base comunitaria y dependiendo del tema que tratan.

Respecto a los programas de capacitación con inteligencia artificial, las mujeres participaron de manera destacada, y se tuvo como prioridad incorporar un enfoque de género en estos programas. Por otro lado, En cuanto a la participación de los jóvenes, en diferentes actividades de El Proyecto se ha buscado promover su participación, especialmente en los programas de formación de liderazgo para acelerar la incidencia para la seguridad hídrica, tanto en Abancay como en Huanta. En ambos programas se promovió la participación de jóvenes de las universidades y de otros espacios.

SECCIÓN VII - Comunicación y visibilidad

1. Campaña de Sensibilización en Redes Sociales

En coordinación con **EMUSAP**, se lanzó una campaña de sensibilización sobre el déficit hídrico, promoviendo hábitos de ahorro del agua en actividades diarias. Se elaboraron y difundieron piezas gráficas con mensajes clave:

- **Pieza 1:** [Enlace](#)
- **Pieza 2:** [Enlace](#)
- **Pieza 3:** [Enlace](#)
- **Pieza 4:** [Enlace](#)
- **Pieza 5:** [Enlace](#)

2. Campaña de Videos de Sensibilización

Se produjeron y difundieron videos con testimonios y mensajes reflexivos sobre el cuidado del agua, alcanzando un impacto significativo en redes sociales:

- **Video:** [Enlace](#)
 - Alcance: 3000 vistas, 52 reacciones directas, 4 veces compartido.

3. Día Mundial de los Ríos (Septiembre 2024)

En el marco del Día Mundial de los Ríos, se organizó un recorrido de inmersión y aprendizaje en la microcuenca del Mariño, con la participación de estudiantes de la **Universidad Tecnológica de los Andes** y el equipo técnico de **EPS EMUSAP Abancay**. Esta actividad fue coordinada con **ODS SUNASS Apurímac** y el Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú”.

- **Publicación en redes sociales:**
 - **Nota:** [Enlace](#)

4. Ruta del Agua

Como parte de la estrategia de comunicación, se elaboraron materiales gráficos informativos sobre la *Ruta del Yakuq Ñan*, resaltando su importancia como herramienta educativa y de sensibilización para la gestión sostenible del agua. Así como folletos informativos y piezas de merchandising para transmitir la información.

- **Video informativo del proyecto:** [Enlace](#)
 - Alcance: 7900 vistas, 28 reacciones directas, 3 veces compartido.

Alumnas del colegio "**Nuestra Señora de las Mercedes**" participaron en la **Ruta del Agua**, donde aprendieron a medir los niveles de cloro para asegurar el consumo de agua potable segura en su institución educativa.

- **Video de la actividad:**
 - **Enlace:** [Enlace](#)
 - Alcance: 3400 vistas, 51 reacciones directas.



Financiado por
la Unión Europea



5. Resumen de Publicaciones en Redes Sociales

A continuación, se presenta un resumen de las publicaciones realizadas en redes sociales sobre las diversas actividades del proyecto:

- **Publicación 1 – Curso Taller sobre "Calidad y Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento" en Apurímac!:** [Enlace](#)
- **Publicación 2 – Elaboración PMO EMUSAP Abancay:**
<https://www.facebook.com/profile/100068072136413/search/?q=PMO>
- **Publicación 3 – Curso Taller: Calidad y Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento en la región Apurímac y en contexto de Ciudades Resilientes":** [Enlace](#)
- **Publicación 4 - Reunión de la Plataforma de Buena Gobernanza:** [Enlace](#)
- **Publicación 5 - Programa Educativo "Colegio con Agua Segura":** [Enlace](#)
- **Publicación 6 - Taller "Discusión de medidas para mejorar la disponibilidad de recurso hídrico para consumo humano y la confiabilidad de la prestación de servicio de agua y saneamiento":** [Enlace](#)

6. Participación en el II Foro "Unidos por el Agua Potable y el Saneamiento"

Organizado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento el 19 y 20 de setiembre del 2024, en el cual se invitó al proyecto a ser:

- panelista en el bloque *Confiabilidad del abastecimiento: Una mirada de la seguridad hídrica desde los servicios de agua potable y saneamiento*, y
- (moderador del panel *Infraestructura natural y conservación de las fuentes de agua*).
- Enlace: <https://foroagua.vivienda.gob.pe/>

7. Evento "Gestión Integral del Agua"

Organizado por la Delegación de la Unión Europea y la Agencia Francesa para el Desarrollo en Perú, donde se presentó el programa de apoyo al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para la formulación de la Política Nacional de Saneamiento, la inclusión de la Economía Circular en los servicios de agua potable y saneamiento y para contribuir con la sostenibilidad de estos servicios a través de mecanismos financieros y del sinceramiento de tarifas. Además, se presentaron los avances de los proyectos financiados por Euroclima vinculados a los MERESE en Abancay y Ayacucho.

- Enlace LinkedIn de la Unión Europea:
https://www.linkedin.com/posts/ueenperu_uniaejneuropea-afd-ue-activity-7275176716275269632-iMAk?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAStcBEBn5RYFQeZGt5bjawVdXjh5hSpoNY
- Enlace Facebook de la Unión Europea:
<https://www.facebook.com/share/p/19o4n5sRea/>

8. Evento de Lanzamiento de la Hoja de Ruta de Confiabilidad

Organizado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, reunió a actores clave del sector público y cooperación internacional para discutir estrategias que garanticen el acceso a agua potable y saneamiento de calidad para toda la población. Durante el evento, el coordinador del proyecto, Luis Albán, destacó la importancia de fortalecer la gobernanza a nivel de subcuenca, gestionar eficientemente el agua para uso agrícola y poblacional en base a información confiable, y priorizar inversiones multisectoriales a nivel municipal para incrementar la seguridad hídrica en subcuencas y cuencas vulnerables al cambio climático. Así mismo, participaron como panelistas

Heduen Estrella de AFD e Ivan Lucich (asesor del Proyecto). El evento se realizó el 15 de enero del 2025.

- Enlace página web de Helvetas:
https://www.helvetas.org/es/peru/quienes-somos/siguenos/Noticias/Helvetas-participa-en-el-lanzamiento-de-la-Hoja-de-Ruta-para-la-Confiabilidad-de-los-Servicios-de-Agua-Potable-y-Saneamiento_pressrelease_12869

9. Evento de cierre del sector Agua Urbana 2025 del Programa Euroclima

El Programa Euroclima de la Unión Europea realizó el cierre del sector Agua Urbana entre el 22 y el 25 de abril, en las instalaciones del Centro de Formación de la Cooperación Española, en Montevideo. Por parte del proyecto participaron el Director General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento. Ministerio de Vivienda, Construcción (Sr. Max Carbajal) y la Directora de Planificación para el Desarrollo Corporativo del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (Sra. Ana Vergara), junto con el Coordinador del Proyecto. Así mismo, participó el Sr Heduen Estrella responsable de proyectos urbanos de AFD Perú.

- Enlace página web de OTASS:
<https://www.gob.pe/institucion/otass/noticias/1168349-otass-participo-en-evento-internacional-sobre-gestion-del-agua-urbana-del-programa-euroclima-en-uruguay>
- Enlace al Instagram de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional:
<https://www.gob.pe/institucion/otass/noticias/1168349-otass-participo-en-evento-internacional-sobre-gestion-del-agua-urbana-del-programa-euroclima-en-uruguay>



Financiado por
la Unión Europea



SECTION VIII – Escalabilidad y Sostenibilidad

Escalabilidad

En los últimos años, muchos proyectos se han desarrollado en la gestión del recurso hídrico en nuestro país. Un buen grupo de ellos enfocados en afianzamiento hídrico (oferta), promoviendo por ejemplo la infraestructura natural. Por otro lado, se tienen otro grupo de proyectos enfocados en sistemas de agua potable y saneamiento básico (demanda). Ambos grupos de proyectos tradicionalmente han caminado por rutas distintas, han estado divorciados.

Algo innovador del presente proyecto – y que se muestra como una herramienta potente para promover el aseguramiento de la disponibilidad de agua para diferentes usuarios del recurso hídrico (en el corto, mediano y largo plazo) – es tener una mirada integral en la gestión del agua. Esta involucra la oferta, la demanda y también otro componente clave que es la gobernanza, que implica involucrar en la gestión del recurso hídrico a todos los actores vinculados a la gestión del agua en el territorio, así como a los distintos usuarios; y tener la capacidad de llegar a consensos, acuerdos entre los diferentes actores para mejorar el uso del recurso.

Si se quiere asegurar la disponibilidad del recurso hídrico en el mediano y largo plazo, no es suficiente incrementar la oferta; es indispensable que los usuarios del agua sean responsables en su uso, por lo tanto, es indispensable optimizar la demanda. Un tercer aspecto muy importante es el referido a promover la articulación de todos los actores involucrados en la gestión integral del recurso hídrico, mejorar la gobernanza.

En este contexto, el principal aporte del proyecto ha sido su contribución a la conceptualización del enfoque de seguridad hídrica en el sector saneamiento, en base a la experiencia de la SUNASS con el Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos (MERESE Hídrico) y su Plataforma de Buena Gobernanza, lo cual se ve ahora reflejado en el Principio de Confiabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento (Decreto Legislativo 1620 - Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento). Así mismo, el diseño y validación del Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (ISHP) servirá de base para un eventual índice de confiabilidad, de interés del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y de un índice de seguridad hídrica de cuenca, de interés de la Autoridad Nacional del Agua. A continuación, se muestra el enfoque conceptual de seguridad hídrica en la cuenca generado por el proyecto:



Factores que contribuyen con la sostenibilidad

- **Involucramiento y compromiso de la Municipalidad de Huanta en Ayacucho**

A lo largo de El Proyecto, la municipalidad de Huanta se ha ido involucrando y comprometiendo con diferentes actividades de El Proyecto; por ejemplo, existe un compromiso de continuar con la Ruta del Agua, vinculándola con el área de turismo de la entidad, actividad que existe en la zona de las comunidades, aunque de manera incipiente.

- **Involucramiento de un conjunto de instituciones de Apurímac – sostenibilidad para la iniciativa “mi cole con agua segura”**

Como se ha señalado en el acápite anterior (3.5), la sostenibilidad de la iniciativa “Mi cole con agua segura” está prácticamente garantizada gracias al involucramiento de diversas instituciones. En primer lugar, el gobierno regional de Apurímac, el MIDIS, la DRE, la DIRESA, la UGEL, entre otras.

- **Plataforma de buena gobernanza del Mariño como actor clave para la sostenibilidad en Abancay**

Como se ha señalado líneas arriba, en el marco de El Proyecto, se ha fortalecido la Plataforma de Buena Gobernanza del Mariño en Abancay; incluso hay ejemplos concretos en los cuales la plataforma se ha pronunciado y ha hecho incidencia sobre temas clave que podrían poner en riesgo los avances logrados encaminados a asegurar la disponibilidad hídrica en Abancay.

- **Capacidades fortalecidas al interior de las EPS en Abancay y Apurímac**



Financiado por
la Unión Europea



En el marco de El Proyecto se han elaborado diversos documentos de gestión de las EPS EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho; estos documentos de gestión (Plan Maestro Optimizado, Plan de gestión de pérdidas de agua) han sido elaborados con el involucramiento directo de funcionarios y trabajadores en general de ambas EPS; esto brinda un soporte de sostenibilidad a las acciones desarrolladas, porque se han fortalecido capacidades.

- **Mayor conciencia sobre gestión hídrica entre los diferentes usuarios del agua en Abancay y Apurímac**

Desde El Proyecto y en articulación con diversos actores se han desarrollado varias actividades encaminadas a la sensibilización y toma de conciencia sobre la importancia de cuidar el recurso hídrico. En el caso de Abancay, como existió el proyecto anterior “Agua para Abancay y comunidades” se han desarrollado mayor número de actividades de sensibilización; sin embargo, también en Huanta se han desarrollado charlas en instituciones educativas, pasantías, visitas guiadas a La Ruta del Agua – Yakuq Ñan, entre otras. A todo ello, debe sumarse la elaboración de diverso material educativo y de difusión, entre ellos, material impreso, interactivo y digital. Todos estos esfuerzos realizados suman a generar condiciones para la sostenibilidad de diversos esfuerzos desarrollados en el marco de El Proyecto.

- **Compromiso y capacidades fortalecidas en las comunidades de las microcuencas Mariño y Razhuillca en el mantenimiento de las gochas en sus territorios**

Tanto en Abancay como en Apurímac, los comuneros reconocen la importancia de contar con gochas en sus territorios como una estrategia para asegurar la disponibilidad del recurso hídrico, además han sido capacitados en el mantenimiento rutinario de las mismas; por ello, estos pobladores constituyen un factor importante para la sostenibilidad de estas acciones.

- **Fondos del MERESE destinados a operación y mantenimiento de la infraestructura desarrollada**

Un porcentaje de los fondos que se recaudan en las tarifas de agua en ambas ciudades, Huanta y Abancay, son destinados en el marco de los convenios de MERESE a operación y mantenimiento de la infraestructura y equipos. Este fondo económico es también un aporte a la sostenibilidad de las intervenciones en las comunidades. Sin embargo, es indispensable mejorar capacidades en ejecución de estos fondos.

Factores que pueden afectar la sostenibilidad

- **Conflictos evidente y latente entre comunidades y las EPS en Ayacucho y Abancay**

La situación de conflictividad y en algunos casos de enfrentamiento entre comunidades y empresas prestadoras de servicios es un factor que podría poner en riesgo la sostenibilidad de las acciones desarrolladas y podría desencadenar en un retroceso de los avances logrados.



Financiado por
la Unión Europea



En el caso de la EPS EMUSAP Abancay y las comunidades de Micaela Bastidas y Atumpata existe un conflicto latente. Los comuneros perciben que EMUSAP se aprovecha del agua de las comunidades y que ellos no estarían recibiendo una retribución justa. Por su parte, la EPS EMUSAP Abancay manifiesta que los requerimientos de las comunidades no son posibles de ejecutar porque irían en contra del marco normativo. En ese sentido, de no ocurrir un manejo adecuado del conflicto podrían ocurrir hechos que afecten los avances logrados en el marco de El Proyecto.

En el caso de la EPS SEDA Ayacucho, en el ámbito de Huanta, a la fecha de cierre de El Proyecto, hay dos situaciones diferentes con las comunidades de Corpacancha y Razuhuillca. La comunidad de Razuhuillca ha suscrito un convenio con la EPS, sin embargo, este acuerdo podrá mantenerse en el tiempo en la medida que la EPS cumpla con los compromisos asumidos; existe la buena voluntad de ello, sin embargo, los tiempos que toma la gestión pública para poder concretar acciones podrían no ser comprendidos en el ámbito comunal. La comunidad de Corpacancha, por su lado, no ha aceptado suscribir ningún acuerdo con la EPS, la desconfianza persiste, dependerá de cómo se desarrollen las acciones entre Razuhuillca y la EPS para que exista una posibilidad mayor de acercamiento.

- **Restricción de algunas actividades productivas en las comunidades**

En algunos casos, con fines de restauración de servicios ecosistémicos, los comuneros han tenido que dejar de lado sus actividades económicas tradicionales, y no se les habría brindado alternativas suficientes y sostenibles que les ayuden a mejorar sus ingresos económicos. Esta situación es evidente en las comunidades de Abancay en las cuales se ha intervenido.

En el caso de las comunidades de Razuhuillca y Corpacancha una actividad que se viene desarrollando e incrementando en los últimos años, es la crianza de truchas. Esta actividad está impactando en la calidad del agua que ingresa a la PTAP y la EPS SEDA Ayacucho quiere restringir estas actividades. Este tema podría escalar el conflicto existente entre las comunidades y la EPS si no se maneja de manera adecuada.

- **Accionar desarticulado entre instituciones del Estado a nivel territorial**

Las instituciones del Estado, en muchos casos, trabajan de manera desarticulada. Esta situación puede generar conflictos en el territorio; por ejemplo, la crianza de truchas en la microcuenca Razuhuillca, ha sido promovida por DEVIDA - Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas, organismo adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros – y como se ha señalado en el acápite anterior es una actividad que viene generando impactos en la calidad del recurso hídrico. Esta situación es reconocida por funcionarios de la municipalidad de Huanta y de la EPS SEDA Ayacucho, como un riesgo para el abastecimiento de agua de calidad en la provincia. Este es un ejemplo concreto de la necesidad de trabajar entre las distintas instituciones de manera articulada si se quiere contar con recurso hídrico de calidad adecuada. En este sentido, es necesario identificar y apoyar alternativas productivas

sostenibles con los esfuerzos de recuperar la infraestructura natural y que no afecten la calidad del recurso hídrico en las partes altas de la cuenca, que son territorios comunales.

- **Alta rotación de personal en las entidades públicas**

En las entidades del sector público la constante rotación del personal y los constantes cambios de funcionarios pueden dificultar la continuidad de los avances logrados; los esfuerzos de capacitación desplegados – con los cambios de personal – generan vacíos de información y pueden interferir en la sostenibilidad de los avances. Por otro lado, se requiere un compromiso de quienes encabezan las instituciones para poner en práctica las herramientas de gestión elaboradas (Plan Maestro Optimizado, Plan de gestión de pérdidas, por ejemplo).

- **Cultura organizacional no enfocada en la mejora continua**

El sistema burocrático al interior de las EPS es un tema complejo. Si se quieren implementar cambios, si se quiere que se reduzcan o simplifiquen los procesos internos de la EPS, no es fácil, los procesos son un tanto rígidos; y por otro lado, no hay un buen sistema de comunicación entre las diferentes áreas. La cultura empresarial debería cambiar, hay una cultura empresarial muy clásica, se hace lo mismo de siempre, cada uno a su labor, pero no se promueve una visión más grande como empresa, no hay un enfoque pensando en la mejora continua, entonces eso dificulta lograr cambios profundos que son requeridos.

- **Débiles capacidades en formulación de proyectos y en buscar alternativas de financiamiento**

El Proyecto ha trabajado de manera participativa con los funcionarios y trabajadores de las EPS EMUSAP Abancay y SEDA Ayacucho la formulación de sus PMO; se han fortalecido capacidades en la elaboración de esta importante herramienta de gestión; sin embargo, hay debilidades en el personal de ambas EPS en diversos aspectos técnicos y de habilidades blandas, que pueden dificultar su implementación. Existen pocos conocimientos para formular proyectos en el marco del Invierte.Pe y desconocimiento sobre la alternativa de desarrollar las IOARR (Inversión de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición) para acciones puntuales. Además, según lo recogido en la entrevista con OTASS, esta entidad podría brindar apoyo en esta temática y no se está aprovechado adecuadamente.

Oportunidades futuras

- (i) Posibilidad de réplica de la experiencia en Abancay y Huanta en el marco del Proyecto Acción Climática por el Agua (PACA) del BID financiado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Gobierno de Alemania. Se realizó una reunión de trabajo para comentar sobre el modelo de intervención y la experiencia de trabajo con EPS en el tema de seguridad hídrica. *El Proyecto Acción Climática para el Agua (Paca Perú) es una iniciativa que impulsa la resiliencia y promueve el desarrollo sostenible. Liderado por el Ministerio del Ambiente (MINAM), el proyecto es implementado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (SG/OEA) y RTI International, con*



Financiado por
la Unión Europea



financiamiento de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). Su objetivo es generar un impacto positivo en la seguridad hídrica y la gestión de cuencas en el Perú, integrando la planificación y la toma de decisiones basadas en la ciencia climática durante el período 2023 – 2028:
<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/topicos/agua-y-saneamiento/iniciativas/proyecto-de-accion-climatica-por-el-agua>

- (ii) Presentación de nota conceptual (pitch) al Origination Facility del Dutch Fund for Climate and Development, para el diseño de un mecanismo de inversión basado en el fondo de reserva MERESE de SEDAPAL: el DFCD puede financiar hasta \$350,000 para el diseño del mecanismo financiero (modelo de negocio viable al cual aportan los donantes del DFCD). El mecanismo de inversión supone un compromiso de SEDAPAL de hasta 20 millones de dólares para protección de fuentes de agua, y en base al cual se movilizan inversiones en la cuenca para reducir el riesgo climático a través de proyectos productivos, reúso de aguas residuales para agricultura, y eficiencia energética. Se evaluará la conformación de un fideicomiso o emisión de bonos verdes (interés de SEDAPAL) en el marco del diseño del mecanismo financiero. Se está considerando a AFD como socio (agente financiero para manejar los fondos o movilizar mayores inversiones) para la presentación del pitch.



Financiado por
la Unión Europea



SECCION IX. Ejecución Financiera

El Convenio de Financiamiento CZZ2300 21 U entre la AFD y HELVETAS fue firmado el 23 de noviembre 2023, por un subsidio para la implementación del proyecto por un monto total de un millón de euros noventa y dos mil quinientos quince euros (1,092,515 €). Adicionalmente se firmaron dos adendas: la primera extendiendo el Proyecto hasta el 30 de setiembre 2025 y la segunda hasta el 24 de octubre 2025.

HELVETAS abrió una cuenta bancaria destinada exclusivamente a recibir los fondos y a financiar los Gastos Elegibles del Proyecto, la AFD realizó los desembolsos de la siguiente forma:

- Primer anticipo de seiscientos mil euros (600.000 €).
- Renovación de Anticipo (segundo desembolso) de cuatrocientos noventa y dos mil quinientos quince euros (492.515 €).

Para cada uno de los desembolsos, y de acuerdo con lo estipulado en el Convenio de Financiamiento se realizaron rendiciones de gastos contables elegibles, y se presentaron los informes de auditoría correspondiente.

Con fecha 12 de diciembre se procedió a emitir el certificado de ejecución del 83.14% de los fondos, incluyendo lo relacionado a los gastos de auditoría 2025 y evaluación final, lo que representa un total de 184,225 Euros (ciento ochenta y cuatro mil doscientos veinticinco euros) que serán reembolsados a las cuentas de AFD. Se actualizará la información contable al 12 de diciembre 2025 con el reporte de los gastos finales.

La no ejecución del total de los fondos del proyecto se debió a: (i) el retraso en el establecimiento de acuerdos con las comunidades para implementación de actividades del resultado 1, (ii) la negativa de la Junta de Regantes a instalar equipos de medición de caudales y poca disponibilidad de la EPS a implementar acciones en Huanta relacionadas a reducción de agua no facturada por limitaciones presupuestales, lo que limitó la ejecución de inversiones previstas en el Resultado 2, y (iii) el no concretar asistencias técnicas con MVCS (lineamientos ejecución de inversiones MERESE, propuesta de índice de confiabilidad, y SEDAPAL (análisis del retorno de inversión en conservación de fuentes de agua) en el último trimestre de ejecución del proyecto.

Se muestra a continuación:

1. Reporte de ejecución de gastos del proyecto, por línea presupuestal.
2. Reporte de activos fijos
3. Listado de contrataciones.

Financiado por
la Unión Europea

Reporte de Ejecución Financiera del Proyecto

PART N°	PART NAME	PPTO EUR	TOTAL EJECUCIÓN EUR	SALDO PPTO EUR
Grand Total		1,092,515	908,290	184,225
877.1	Recursos Humanos	269,660	240,143	29,517
877.1.01	Coordinador	58,320.00	58,311	9
877.1.02	Responsable Abancay (R1, R2, R3)	29,700.00	29,696	4
877.1.03	Responsable Ayacucho (R1, R2, R3)	35,000.00	35,571	-571
877.1.04	Apoyo local en Ayacucho (R1, R2, R3)	29,700.00	31,776	-2,076
877.1.05	Responsable Resultado 4	33,000.00	20,541	12,459
877.1.06	Asesoría temática Agua y Adaptación (HELVETAS Lima)	36,200.00	25,378	10,822
877.1.07	Servicio ADM-CONTAB HELVETAS	14,200.00	15,627	-1,427
877.1.08	Servicio ADM-CONTAB (Helvetas Ayacucho)	15,000.00	5,949	9,051
877.1.09	Servicio ADM-CONTAB CEDES	8,900.00	7,654	1,246
877.1.10	Comunicación (HELVETAS Lima)	9,640.00	9,640	0
877.2	Viajes del Personal	26,430	16,259	10,171
877.2.1	Transporte aéreo y terrestre viajes Abancay-Lima-Abancay	4,200.00	2,799	1,401
877.2.2	Estadía viajes Abancay-Lima-Abancay (HELVETAS)	2,880.00	2,796	84
877.2.3	Transporte aéreo y terrestre viajes a Huamanga (desde Lima y Cusco)	8,550.00	6,596	1,954
877.2.4	Estadía viajes a Huamanga (desde Lima y Abancay)	10,800.00	4,068	6,732
877.3	Bienes y Servicios	10,425	6,707	3,718
877.3.1	Costos de oficina y de operación CEDES	7,425.00	2,548	4,877
877.3.2	Costos de oficina y de operación SEDA Ayacucho	3,000.00	4,160	-1,160
877.4	Auditorías y Evaluación	21,000	22,554	-1,554
877.4.1	Auditoría	6,000.00	13,249	-7,249
877.4.2	Evaluación Externa	15,000.00	9,305	5,695
877.5	Gastos de Coordinación y Gestión	80,000	64,371	15,629
877.5.1	Gastos de coordinación y gestión	80,000	64,371	15,629
877.6	Inversión	685,000	558,256	126,744
877.6.1	Resultado 1	160,000	185,190	-25,190
877.6.11	Producto 1.1	120,000	172,276	-52,276
877.6.111	Actividad 1.1.1	100,000	156,407	-56,407
877.6.112	Actividad 1.1.2	20,000	15,869	4,131



Financiado por
la Unión Europea



PART N°	PART NAME	PPTO EUR	TOTAL EJECUCIÓN EUR	SALDO PPTO EUR
877.6.12	Producto 1.2	40,000	12,914	27,086
877.6.121	Actividad 1.2.1	40,000	12,914	27,086
877.6.2	Resultado 2	215,000	132,272	82,728
877.6.21	Producto 2.1	215,000	132,272	82,728
877.6.211	Actividad 2.1.1	65,000	39,235	25,765
877.6.212	Actividad 2.1.2	150,000	93,037	56,963
877.6.3	Resultado 3	90,000	45,427	44,573
877.6.31	Producto 3.1	30,000	12,631	17,369
877.6.311	Actividad 3.1.1	10,000	2,744	7,256
877.6.312	Actividad 3.1.2	20,000	9,887	10,113
877.6.32	Producto 3.2	60,000	32,796	27,204
877.6.321	Actividad 3.2.1	30,000	32,796	-2,796
877.6.322	Actividad 3.2.2	30,000		30,000
877.6.4	Resultado 4	220,000	195,367	24,633
877.6.41	Producto 4.1	60,000	63,379	-3,379
877.6.411	Actividad 4.1.1	20,000	60,315	-40,315
877.6.412	Actividad 4.1.2	20,000	3,064	16,936
877.6.413	Actividad 4.1.3	20,000		20,000
877.6.42	Producto 4.2	100,000	116,016	-16,016
877.6.421	Actividad 4.2.1	100,000	116,016	-16,016
877.6.43	Producto 4.3	60,000	15,972	44,028
877.6.431	Producto 4.3.1	20,000	4,732	15,268
877.6.432	Producto 4.3.2	40,000	11,240	28,760



Financiado por
la Unión Europea



Reporte de activos fijos y menores adquiridos por el Proyecto

CODIGO DEL ACTIVO				PROVEEDOR	CANT. UND	DETALLE	MONTO	%	Depreciación	Monto (PEN)	Usuario final
F.F.	G.A.	Ub.	Nro.								
AcA	06	10	001	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	ESCRITORIO DE 120 CM X 60CM. DE MELAMINE DE 18MM. CON GAVETA DE TRES CAJONES	389.83	0.10	51.98	337.85	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	002	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	ESCRITORIO DE 120 CM X 60CM. DE MELAMINE DE 18MM. CON GAVETA DE TRES CAJONES	389.83	0.10	51.98	337.85	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	003	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA GIRATORIA CON PATAS CROMADAS, COLOR NEGRO	220.34	0.10	29.38	190.96	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	004	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA GIRATORIA CON PATAS CROMADAS, COLOR NEGRO	220.34	0.10	29.38	190.96	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	005	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	MESA DE REUNIONES DE 200CM X 100CM. DE MELAMINE DE 18MM	677.96	0.10	90.39	587.57	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	006	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA FIJA DE METAL CON ESPUMA REVESTIDA COLOR NEGRO	127.11	0.10	16.95	110.16	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	007	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA FIJA DE METAL CON ESPUMA REVESTIDA COLOR NEGRO	127.11	0.10	16.95	110.16	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	008	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA FIJA DE METAL CON ESPUMA REVESTIDA COLOR NEGRO	127.11	0.10	16.95	110.16	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	06	10	009	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	SILLA FIJA DE METAL CON ESPUMA REVESTIDA COLOR NEGRO	127.11	0.10	16.95	110.16	Municipalidad Provincial de Huanta

Financiado por
la Unión Europea

AcA	06	10	010	RODRIGUEZ YUPANQUI LUIS ANGEL	01	ESTANTE DE 180CM X 100CM . DE MELAMINE DE 18MM	186.44	0.10	24.86	161.58	Municipalidad Provincial de Huanta
AcA	03	10	011	GALAXIA INTERNATIONAL S.A.C	01	MICROFONO LAVALIER INALAMBRICO DUAL 3EN1 ULANZI V6	210.97	0.10	22.86	188.11	EPS EMUSAP ABANCAY
AcA	03	10	012	GALAXIA INTERNATIONAL S.A.C	01	MICROFONO LAVALIER INALAMBRICO DUAL 3EN1 ULANZI V6	210.97	0.10	22.86	188.11	Sunass Abancay
AcA	03	10	013	RASH PERU S.R.L	01	CEL ZTE A54, 13MP/2MP, 128GB, 6.6 GRIS	288.05	0.10	28.81	259.24	ODS SUNASS Abancay
AcA	03	10	014	RASH PERU S.R.L	01	CEL ZTE A54, 13MP/2MP, 128GB, 6.6 GRIS	288.05	0.10	28.81	259.24	ODS SUNASS Abancay
AcA	03	10	015	RASH PERU S.R.L	01	CEL ZTE A54, 13MP/2MP, 128GB, 6.6 GRIS	288.05	0.10	28.81	259.24	ODS SUNASS Abancay
AcA	03	10	016	GALAXIA INTERNATIONAL S.A.C	01	MICROFONO LAVALIER INALAMBRICO DUAL 3 EN 1 ULANZI V6	227.03	0.10	17.03	210.00	MCLCP Apurímac
AcA	03	10	017	KOMAKAI S.A.C.	02	02 LENTES DE REALIDAD VIRTUAL (META QUEST 3S 128GB) PARA SEDA AYACUCHO Y ODS SUNASS AYACUCHO	2,693.22	0.10	0.00	2,693.22	SEDA Ayacucho ODS SUNASS Ayacucho
AcA	03	10	018	KOMAKAI S.A.C.	01	01 LENTE DE REALIDAD VIRTUAL EMUSAP ABANCAY (METAQUEST 3S 128 GB)	1,321.10	0.10	0.00	1,321.10	EPS EMUSAP ABANCAY
AcA	03	10	019	TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC	01	1 KIT MEDIDOR DE CAUDAL 4G CON SENSOR DE NIVEL DE AGUA Marca: HOB0 Modelo: RX3000KITRADAR	19,600.00	0.10	0.00	19,600.00	EPS EMUSAP ABANCAY



Financiado por
la Unión Europea



AcA	03	10	020	TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC	01	1 SOLUCION DE TURBIDEZ Y NIVEL DE AGUA SATELITAL Marca: Tipsac Modelo SOL1Helve	28,357.00	0.10	0.00	28,357.00	EPS EMUSAP ABANCAY
	03	10	021	TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC	01	ESTACION METEREOLÓGICA 4G, Marca: ONSET, Modelo: RX3004	14,760.00	0.10	0.00	14,760.00	EPS EMUSAP ABANCAY
AcA	03	10	022	ELECTROMARKET PERU E.I.R.L	02	02 SAMSUNG THE FEESTYLE 2ND GEN FULL HD PROJECTOR	2,676.27	0.10	0.00	2,676.27	EPS SEDA Ayacucho ODS SUNASS Ayacucho
AcA	03	10	023	TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC	01	01 CORRENTOMETRO DE VARILLA 1.80 M MARCA: GLOBAL WATER MODELO: FP111	5,654.00	0.10	0.00	5,654.00	EPS SEDA Ayacucho
AcA	03	10	024	TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC	01	01 CORRENTOMETRO MARCA: JDC ELECTRONIC SA MODELO: FLOWATCH	2,760.00	0.10	0.00	2,760.00	EPS SEDA Ayacucho
AcA	03	10	025	ELECTROMARKET PERU E.I.R.L	01	01 PROYECTOR PORTATIL SAMSUNG FREESTYLE FULL HD	1,338.14	0.10	0.00	1,338.14	ODS SUNASS Ayacucho
Total de Activos							83,266.03		494.95	82,771.08	

Listado de contrataciones realizadas

N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
001-2024	CLS	Nélida Vallejo Vilca	Asistente Técnico en Ayacucho (Huantá y Ayacucho)	2/01/2024	21/12/2024	PEN	60,000.00
002-2024	CLS	Iván Mirko Lucich Larruari	Asesoría técnica temática para el resultado 4	1/02/2024	31/10/2024	PEN	67,500.00
003-2024	CLS	Giovanna Arias Luna	Asistente Técnico en Abancay	2/01/2024	31/01/2025	PEN	50,000.00
004-2024	CLS	Teresa Arrigueta Huanaco	Especialista social, elaborar e implementar una estrategia de socialización del enfoque de seguridad hídrica en la microcuenca Razuhuilca en Huanta	1/02/2024	7/03/2025	PEN	58,500.00
005-2024	CLS	Guillermo Vásquez	Contratar los servicios de asistencia técnica a EMUSAP Abancay y actualizar su Plan Maestro Optimizado 2024 -2029, a través del Estudio Tarifario a ser aprobado por la SUNASS, priorizando las inversiones que contribuyan a la seguridad hídrica, y; proponiendo mejoras en los instrumentos y documentos de gestión vinculados al PMO de modo de garantizar mejoras en la calidad de los servicios.	15/03/2024	6/10/2024	PEN	30,000.00
006-2024	CLS	Juan Carlos Barandiaran	Contratar los servicios de asistencia técnica a EMUSAP Abancay y actualizar su Plan Maestro Optimizado 2024 -2029, a través del Estudio Tarifario a ser aprobado por la SUNASS, priorizando las inversiones que contribuyan a la seguridad hídrica, y; proponiendo mejoras en los instrumentos y documentos de gestión vinculados al PMO de modo de garantizar mejoras en la calidad de los servicios	15/03/2024	14/02/2025	PEN	30,000.00
007-2024	CLS	Carlos Emilio Carrasco Badajoz	Determinar el volumen de almacenamiento y la calidad del agua a diferentes profundidades en el conjunto de lagunas del sistema hidrológico en la microcuenca de Razuwillka	13/05/2024	7/08/2024	PEN	22,500.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
008-2024	CLS	César Kosaka Harima	Brindar asistencia técnica al MVCS para elaborar la Hoja de Ruta para la confiabilidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, que implica la determinación de medidas del sector vivienda para que las EPS logren la confiabilidad de la prestación de los servicios, a través de un proceso participativo entre los actores del sector saneamiento y de la gestión de los recursos hídricos, incluyendo al sector privado y la cooperación técnica internacional	28/06/2024	3/02/2025	PEN	20,000.00
009-2024	CLS	José Antonio Cuadros Loayza	Elaborar el informe técnico hidrológico, hidrogeológico y ecológico del Diagnóstico Hídrico Rápido (DHR) y Plan de Intervenciones del MERESE de EMUSAP Abancay S.A para el quinquenio regulatorio 2025-2029	27/05/2024	18/10/2024	PEN	17,500.00
010-2024	CLS	Luis Giacomo Maguiña García	Identificar y priorizar las actividades de protección y/o restauración de los ecosistemas de la microcuenca Razuwillca ubicados entre su nacimiento y el punto de captación (más bajo) de la EPS SEDA Ayacucho, en coordinación con las comunidades campesinas y usuarios de agua en la ciudad y valle de Huanta	3/06/2024	27/12/2024	PEN	12,500.00
011-2024	CLS	Eber Rostaing Risco Sence	Estimar la oferta y demanda de agua y actualizar el balance hídrico de la microcuenca Huanta.	7/08/2024	20/12/2024	PEN	20,000.00
012-2024	CLS	ESCUELA R SAC	Diseñar un programa de capacitación para los equipos de gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) en el Perú, utilizando metodologías ágiles e innovadoras centradas en resultados y enfocado en la reducción de agua no facturada como aspecto clave para la gestión del agua en las ciudades.	19/08/2024	19/12/2024	USD	20,000.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
013-2024	CLS	Zorobabel Cancino Rojas	Brindar asistencia técnica al MVCS para el diseño, conducción y sistematización de una reunión especializada en la discusión de medidas para mejorar la disponibilidad de recurso hídrico para consumo humano y la confiabilidad de la prestación de servicio de agua y saneamiento, con la participación de actores del sector saneamiento y de la gestión de los recursos hídricos	19/08/2024	26/08/2024	USD	1,800.00
014-2024	CLS	Nélida Vallejo Vilca	Brindar los servicios de Asistente Técnico del Proyecto “Agua para Ciudades Andinas” para la implementación de diversos productos y actividades en la ciudad de Ayacucho.	2/01/2025	24/10/2025	PEN	81,000.00
015-2024	CLS	EQUILIBRIA CONSERVACION PARA LA PAZ S.A.C.	Diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades, orientado preferentemente a jóvenes, para la incidencia por la seguridad hídrica en la microcuenca Mariño, utilizando metodologías ágiles e innovadoras centradas en las personas y orientadas a generar impacto.	6/01/2025	7/04/2025	PEN	44,000.00
016-2024	CLS	ESCUELA R SAC	Elaborar una propuesta metodológica y operativa para la implementación en seis EPS de la Etapa 1 (diagnóstico) del Programa de Formación en “Gestión de Perdidas de Agua para la Sostenibilidad Económica de las EPS” para su validación en seis EPS.	18/12/2024	1/02/2025	PEN	97,400.00
001-2025	CLS	Giovanna Arias Luna	Asistente Técnico en Abancay para coordinar la implementación de las diversas actividades previstas en el Componente 3	3/02/2025	24/10/2025	PEN	52,500.00
002-2025	CLS	ANULADO					



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
003-2025	CLS	Gualberto Machaca Mendieta	Brindar asistencia técnica para la implementación del expediente técnico titulado “Optimización de captación de agua para la recarga hídrica en el distrito de Huanta-Ayacucho”. Fortalecer capacidades en las comunidades campesinas de la cabecera de la microcuenca Razuwilca para la gestión sostenible del agua y la ainfraestructura natural.	7/04/2025	24/09/2025	PEN	42,500.00
004-2025	CLS	Equilibria Conservación para la Paz SAC	Validar un programa de fortalecimiento de capacidades, orientado preferentemente a jóvenes, para la incidencia por la seguridad hídrica en la microcuenca Razuwillca, utilizando metodologías ágiles e innovadoras centradas en las personas y orientadas a generar impacto.	7/04/2025	6/07/2025	PEN	44,000.00
005-2025	CLS	Yanet Karina Flores Pirca	Coordinar la implementación de las actividades productivas compatibles con la conservación del agua e implementar actividades de sensibilización para el cuidado y uso consiente del agua en la microcuenca de Razuwillka en la provincia de Huanta - Ayacucho	15/04/2025	24/10/2025	PEN	35,500.00
006-2025	CLS	José Narciso Galvéz Chavelon	Brindar asistencia técnica para la implementación de la propuesta técnica y de capacitación de las comunidades campesinas Razuwillca y Corpacancha para producción de fresas bajo invernadero.	15/04/2025	15/08/2025	PEN	18,000.00
007-2025	CLS	Guillermo Rodrigo Vásquez Rojas	Brindar asistencia técnica como especialista en ingeniería para actualizar el Plan Maestro Optimizado 2027 – 2032 de la EPS SEDA Ayacucho.	5/05/2025	2/09/2025	PEN	45,000.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
008-2025	CLS	Juan Carlos Moisés Barandarian Rojas	Brindar asistencia técnica en aspectos financieros y de inversiones para la actualización del Plan Maestro Optimizado 2027-2032 de la EPS SEDA Ayacucho.	5/05/2025	2/09/2025	PEN	20,000.00
009-2025	CLS	Diana Leticia Olazabal Aquisé	Brindar asistencia técnica en aspectos de gestión de procesos para implementación de un mecanismo de monitoreo y gestión de inversiones en el marco de la actualización del Plan Maestro Optimizado 2027 – 2032 de la EPS SEDA Ayacucho.	5/05/2025	2/09/2025	PEN	15,000.00
010-2025	CLS	Carlos Emilio Carrasco Badajoz	Determinar el volumen de almacenamiento a diferentes profundidades en el conjunto de lagunas del sistema hidrológico de la microcuenca de Razuwillka, generado por las lluvias del periodo 2024 y 2025.	12/05/2025	11/06/2025	PEN	16,000.00
011-2025	CLS	Inversiones Jhan Poll EIR	Servicios de alquiler de retroexcavadora para construcción de una Qocha de 12,000 m3 de volumen en la comunidad campesina de Corpacancha ubicada en la cabecera de la microcuenca Razuwillca (Huanta, Ayacucho)	7/06/2025	7/08/2025	PEN	83,495.86
012-2025	CLS	EQUILIBRIA CONSERVACION PARA LA PAZ S.A.C	Fortalecer las capacidades de docentes y especialistas de las instituciones públicas que apoyan la iniciativa “mi cole con agua segura” en Abancay para la integración de estrategias pedagógicas sobre seguridad hídrica, mediante un programa que utilice herramientas de inteligencia artificial.	9/06/2025	17/09/2025	PEN	47,000.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
013-2025	CLS	ESCUELA R SAC	Implementar para su validación, el piloto de elaboración del diagnóstico del plan de gestión de pérdidas en sies EPS, como parte del Programa de Formación en "Gestión de Pérdidas de Agua para la Sostenibilidad Económica de las EPS".	3/07/2025	2/08/2025	PEN	157,600.00
014-2025	CLS	CORPORACIÓN YAKU INGENIEROS E.I.R.L.,	Brindar asistencia técnica para la implementación de piloto de reuso de aguas residuales en cultivo de tuna en el sector Pampachacra, Huanta, Ayacucho".	2/06/2025	31/08/2025	PEN	18,950.00
015-2025	CLS	Diego Alonso Padilla Huamán	Brindar asistencia técnica para facilitar el cálculo de manera eficiente del Índice de Seguridad Hídrica del Prestador (ISHP) en las EPS y/o ODS de la SUNASS, utilizando herramientas basadas en IA y metodologías ágiles y vincularlo con el Plan Maestro Optimizado y/o Estudio Tarifario	1/07/2025	19/10/2025	PEN	48,600.00
016-2025	CLS	LOPEZ ABAD & ASOCIADOS AUDITORES CONSULTORES S.R.L.,	Auditoría Externa del periodo 23 de noviembre 2023 al 31 de diciembre 2024 del Proyecto "Agua para Ciudades Andinas del Perú",	25/08/2025	22/09/2025	PEN	27,140.00
017-2025	CLS	Ruth Elizabeth Escarate Merino	Brindar asistencia técnica especializada para elaborar una guía con lineamientos orientadores para el uso del Yakuq Ñan	20/08/2025	19/10/2025	PEN	18,000.00
018-2025	CLS	Saúl Mendoza Cuba	Alquiler de retroexcavadora para construcción de una Qocha de 12,000 m3 de volumen en la comunidad campesina de Ichucruz ubicada en la cabecera de la microcuenca Razuwillca (Huantá, Ayacucho).	25/08/2025	29/09/2025	PEN	68,240.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
019-2025	CLS	Guillermo Rodrigo Vásquez Rojas	Brindar asistencia técnica a SEDA Ayacucho. para elaborar el Plan de Gestión de Pérdidas de Agua, en base a un diagnóstico de la gestión operacional y comercial y proponiendo inversiones y acciones de mejora que contribuyan al aseguramiento de la disponibilidad hídrica para abastecer a la población de Huamanga y de Huanta.	20/08/2025	19/10/2025	PEN	56,000.00
020-2025		Luis Hernan Vargas Avilés,	Brindar servicios especializados de asistencia técnica a SEDA Ayacucho para el análisis del territorio y el diseño de un plan de intervenciones MERESE en el ámbito de la Cuenca Cachi y la microcuenca del rio Razuwillka	20/08/2025	29/09/2025	PEN	30,000.00
021-2025		Gualberto Machaca Mendieta	Brindar asistencia técnica para la implementación de la Ficha Técnica “Q’ocha Ichucruz de Razuwillka, en el distrito de Huanta – Ayacucho”, mediante el cual se construirá un dique de material homogéneo reforzado con pantalla HDPE	20/08/2025	19/10/2025	PEN	23,000.00
022-2025		Ana María Villafuerte Madueño	Brindar apoyo logístico para los eventos de cierre del Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú” con participación de EPS y actores del sector agua potable y saneamiento, recursos hídricos, ambiente y academia	1/09/2025	20/09/2025	PEN	10,650.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
023-2025		María Milagros Cadillo La Torre	Brindar asistencia técnica especializada para el diseño metodológico, facilitación, moderación y sistematización de los eventos de cierre del Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú” con participación de EPS y actores del sector agua potable y saneamiento, recursos hídricos, ambiente y academia.	10/09/2025	25/09/2025	PEN	11,520.00
024-2025		EQUILIBRIA CONSERVACION PARA LA PAZ S.A.C	Brindar asistencia técnica especializada para elaboración de App unificada para los eventos de cierre del Proyecto “Agua para Ciudades Andinas del Perú”	1/09/2025	1/10/2025	PEN	14,160.00
025-2025		Gaby Patricia Rivera Campos	Brindar asistencia técnica especializada para el diseño de una nota conceptual para movilizar inversión público - privada sobre seguridad hídrica de las ciudades con una mirada territorial y bajo el enfoque conceptual del Proyecto	1/09/2025	21/10/2025	PEN	25,000.00
026-2025		TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PERUANA SAC (TIPSAC),	Adquirir de los siguientes equipos que formarán parte del sistema de alerta temprana frente a riesgos climáticos para la EPS EMUSAP Abancay	10/10/2025	9/11/2025	PEN	79,783.34
027-2025		Juan Diego Bardales Zegarra,	Brindar asistencia técnica a SEDAPAL para diseñar y elaborar un Plan de Intervenciones MERESE para SEDAPAL, incluyendo una propuesta de cartera de intervenciones dentro del área de intervención priorizada	1/10/2025	23/10/2025	PEN	55,000.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
028-2025		Carlos Alberto Monje Vera	Brindar asistencia técnica especializada a SEDA Ayacucho para fortalecer la gestión comercial de los servicios de agua potable, mediante la identificación y cuantificación de pérdidas comerciales, la actualización del catastro de usuarios	20/09/2025	20/10/2025	PEN	20,000.00
029-2025		LOPEZ ABAD & ASOCIADOS AUDITORES CONSULTORES S.R.L.,	Auditoría Externa del periodo 01 de enero al 24 de octubre de 2025 del Proyecto "Agua para Ciudades Andinas del Perú"	10/10/2025	2/12/2025	PEN	29,500.00
030-2025		Inversiones Jhan Poll EIR	Alquiler de retroexcavadora para construcción de una Qocha de 12,000 m ³ de volumen en la comunidad campesina de Ichucruz ubicada en la cabecera de la microcuenca Razuwillca (Huanta, Ayacucho).	24/09/2025	17/10/2025	PEN	19,728.00
031-2025		NV ELEMENTO SAC	Brindar asistencia técnica especializada para el diseño y operatividad de la ruta del agua Razuwillca en realidad virtual inmersiva.	1/10/2025	21/10/2025	USD	27,125.00
032-2025		Ana María Vilafuerte Madueño	Brindar servicios de apoyo logístico para el desarrollo del evento de cierre del Proyecto en Huanta - Ayacucho	1/10/2025	21/10/2025	PEN	66,460.55
033-2025		EQUILIBRIA CONSERVACION PARA LA PAZ S.A.C.,	Brindar asistencia técnica especializada para automatizar el proceso de elaboración del Plan de Gestión de Pérdidas de Agua de la EPS, utilizando herramientas basadas en inteligencia artificial y metodologías ágiles, basada en la experiencia de SEDA Ayacucho	22/09/2025	22/10/2025	PEN	57,350.00



Financiado por
la Unión Europea



N° Cont.	Tipo Contrato	CONSULTOR / PROVEEDOR	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Moneda	Importe
034-2025		Carmen Giusti	Evaluación final	27/10/2025	1/12/2025	PEN	35,000.00



Financiado por
la Unión Europea

