



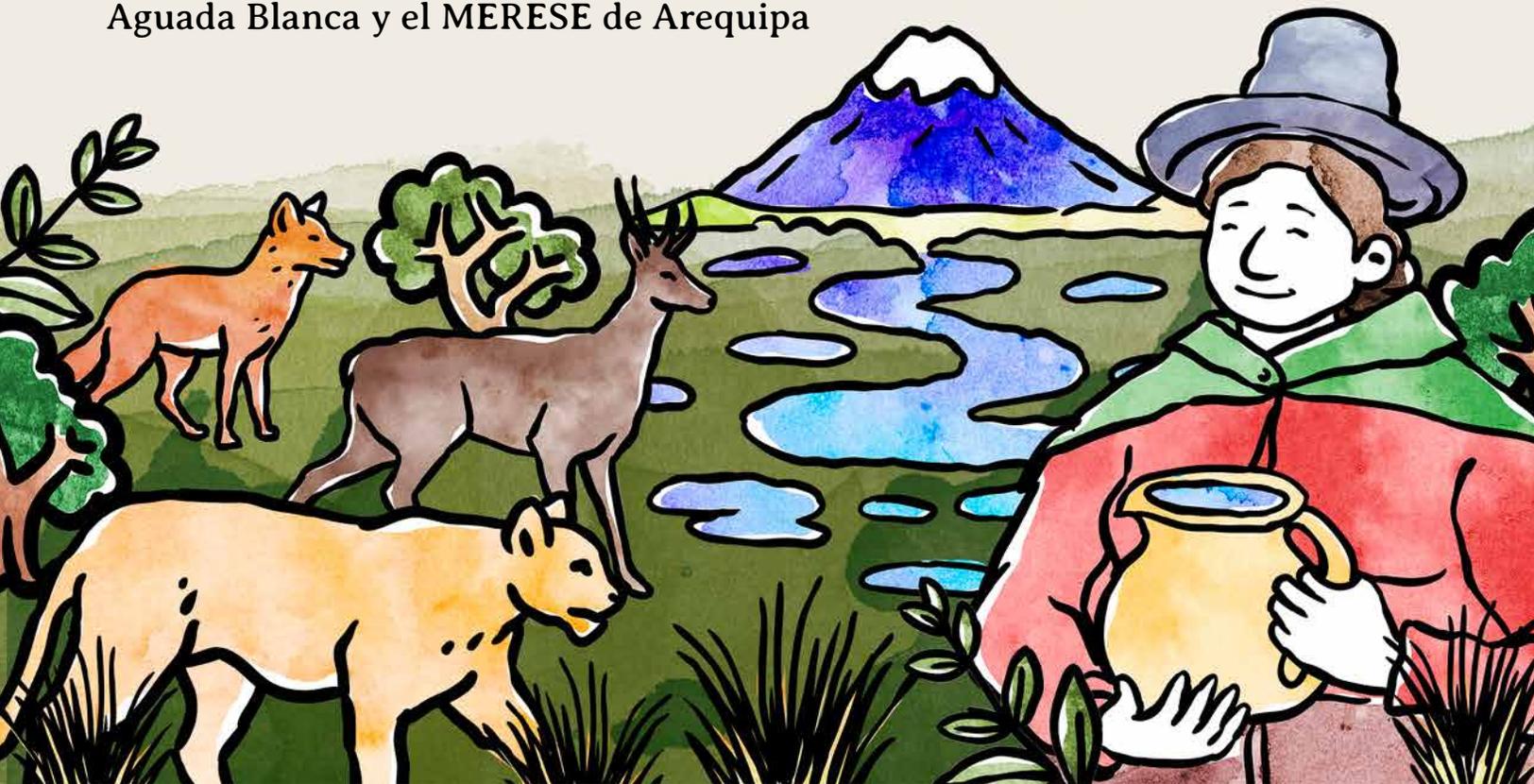
MERERE

Mecanismos de Retribución
por Servicios Ecosistémicos

RETRIBUIR PARA CONSERVAR

ALIANZAS INNOVADORAS PARA LA CONSERVACIÓN
DE LOS ECOSISTEMAS HÍDRICOS EN PERÚ

El caso de la Reserva Nacional de Salinas y
Aguada Blanca y el MERESE de Arequipa





PERÚ

PAÍS MEGADIVERSO

Perú, un país que se encuentra entre los 10 más diversos del planeta, es reconocido como un “país megadiverso”, por su impresionante variedad de ecosistemas, especies, recursos genéticos y, adicionalmente, cuenta con una riqueza cultural que aporta conocimientos ancestrales destacados.





En el escenario global actual, el cambio climático plantea enormes desafíos para todos los países, entre ellos la seguridad alimentaria, la seguridad hídrica y la gestión de riesgos de desastres.

Perú no es una excepción. A lo largo de los años, ha enfrentado fenómenos climáticos extremos, como sequías, inundaciones y deslizamientos de tierra. Los impactos del **Fenómeno El Niño** en 1983, 1998 y 2017 son un claro ejemplo pues causaron 992 muertes y pérdidas y daños a la infraestructura privada y pública por un valor de USD 10 mil millones (Estrada et al., 2022).

A ello se suman los impactos del cambio climático. **El 68% de los glaciares tropicales del mundo se encuentran en el Perú** y en las últimas seis décadas **se ha perdido aproximadamente el 56 % de su superficie** (INAIGEM, 2023). Esta situación genera un incremento temporal en la disponibilidad de agua que afecta los medios de vida de las comunidades de una forma que no es sostenible.

El Perú es el octavo país con mayor disponibilidad hídrica en el mundo; sin embargo, cuenta con una **distribución temporal y espacial irregular del recurso**. El 98 % de la disponibilidad se encuentra en la vertiente del Atlántico mientras que el 1,8 % se encuentra en la vertiente del Pacífico.

Perú es un país con abundancia de ríos, lagos y fuentes de agua pero que sin embargo enfrenta la amenaza de escasez hídrica en la costa y en los andes, agravada por eventos climáticos extremos que pueden traer también sobreabundancia de agua en cortos periodos de tiempo: Ciudades como Lima, la capital, se encuentran en el ranking de las ciudades con **más alto riesgo de estrés hídrico del mundo**. Según un estudio del Banco Mundial, se estima que, en caso de un cambio climático extremo, la mitad de la población de Lima se quedaría sin agua.

Estos eventos climáticos extremos subrayan la **urgencia de abordar los riesgos hídricos y climáticos**, resultando crucial implementar políticas que promuevan la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas, garantizando la provisión de servicios ecosistémicos y el bienestar de la población.

LAS ANP

RESERVAS DE AGUA Y BIODIVERSIDAD

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP), son espacios terrestres o marinos reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado peruano por su importancia para la conservación de la biodiversidad y su contribución al desarrollo sostenible del país.



Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) tienen un rol muy importante respecto a la conservación de los recursos hídricos. Aproximadamente 80 de las 159 cuencas hidrográficas del Perú, tienen sus nacientes o zonas de recarga hídrica en algún área natural protegida; esto significa que, aproximadamente 11 millones de habitantes, consumen agua proveniente de una ANP de administración nacional y de Áreas de Conservación Regional.





LA RESERVA NACIONAL DE
**SALINAS
Y AGUADA
BLANCA**

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB) es una de las 77 Áreas Naturales Protegidas (ANP) del Perú, y ocupa prácticamente un tercio de la cuenca Quilca - Chili (26 %). La Reserva fue creada en el año 1979 inicialmente para la protección de vicuñas; sin embargo, actualmente se constituye en la principal reserva de agua para la región Arequipa y alrededores, abasteciendo de agua hasta el 90 % de la población.

Con una elevación promedio de 4300 m s.n.m., **esta Reserva Nacional es una muestra representativa del pajonal de puna seca de América del Sur y del Perú.** Comprende una población de **6770 habitantes, distribuida en 14 comunidades** campesinas. La conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de los ecosistemas en la reserva y su Zona de Amortiguamiento es vital para asegurar la provisión de servicios ecosistémicos y con ello favorecer el desarrollo económico de la región Arequipa y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En ese contexto, en los últimos 10 años se vienen dando esfuerzos multinivel y multiactor en la región, para contribuir con una visión de largo plazo para la sostenibilidad hídrica de la cuenca Quilca-Chili con un énfasis en la conservación y restauración de la infraestructura natural dentro del ámbito de la RNSAB.





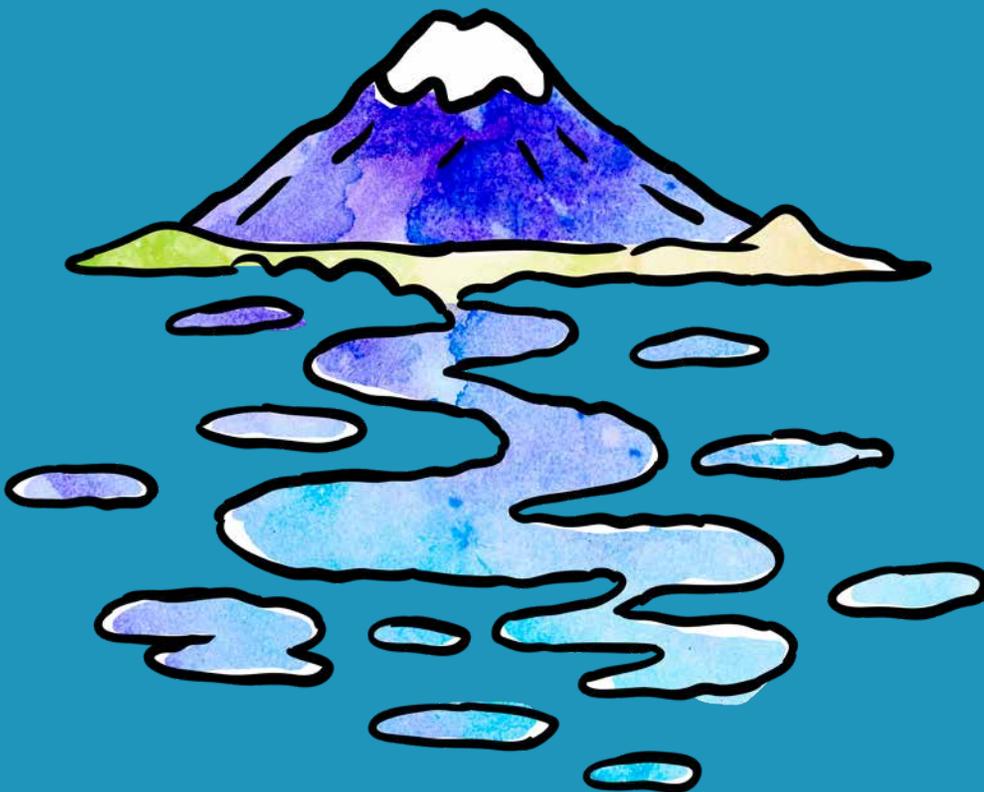
MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

MERESE

Una de las herramientas clave para la conservación, restauración y gestión sostenible de los ecosistemas reguladores del agua es el Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos (MERESE), también conocido como pago por servicios ambientales. Este mecanismo, que en el 2024 cumplió 10 años desde su aprobación, consiste en incluir en la tarifa mensual de los usuarios de agua, un porcentaje destinado a la conservación y restauración de las fuentes naturales de agua. Estos recursos son administrados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Agua Potable y

Saneamiento (retribuyentes), quienes implementan acciones y proyectos en estos territorios, gestionados por las comunidades guardianas de estos ecosistemas (contribuyentes) a través de acuerdos.

En la publicación de Gobernanza del Agua en Perú (2021) realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE, se recomienda considerar a las ANP (nacionales y regionales) como otra prioridad en el uso de los fondos MERESE, en particular en aquellas en que el apoyo financiero gubernamental es insuficiente para una gestión sostenible.





AREQUIPA

MODELO DE BUENA GOBERNANZA Y MECANISMOS PARA LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Dada la importante contribución hídrica de la Reserva Nacional, la Empresa Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa - SEDAPAR, en octubre del año 2021 incorporó en su estudio tarifario un % para ser destinado a ejecutar acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible de ecosistemas prioritarios en la Reserva Nacional.

SEDAPAR elaboró su Estudio Tarifario, aprobado por la SUNASS, para el quinquenio 2021-2026, el cual incorporó una tarifa MERESE que le permite ejecutar acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible en ecosistemas de interés hídrico. Durante el primer año, con el apoyo del Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica (NIWS por sus siglas en inglés), SEDAPAR actualizó el diseño de su estrategia, y suscribió convenios con entidades competentes para ejecutar acciones en la reserva.



Entre 2022 y 2023, se firmaron Acuerdos entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), SEDAPAR y el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur (DESCOSUR), para la ejecución del Plan de Intervenciones del MERESE por un monto aproximado de USD 454 mil, incluyendo diversas acciones como la construcción de gochas, zanjas de infiltración, canales rústicos con la participación de 272 familias, acciones de recuperación en bofedales, implementación de cercos excluidores y la organización de talleres para el fortalecimiento de capacidades en las comunidades contribuyentes del MERESE de SEDAPAR.

CAMINO A LA SOSTENIBILIDAD

En abril del 2024 se firma un nuevo acuerdo que involucra a un nuevo actor: el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE). Este acuerdo entre SERNANP-SEDAPAR-PROFONANPE, para la ejecución de acciones MERESE de SEDAPAR por un periodo de 3 años (2024, 2025 y 2026) por un monto comprometido de USD 1.5 millones, busca continuar ejecutando acciones para proteger, conservar y/o restaurar los servicios ecosistémicos hídricos que brinda la Cuenca del Río Quilca Chili, comprendida en la RNSAB y su zona de amortiguamiento. Cabe indicar que la ONG Descosur continúa ejecutando las intervenciones debido a que cuenta con un contrato de administración de la RNSAB suscrito con SERNANP por un periodo de 20 años.



HITOS



Octubre, 2021

La SUNASS aprueba la incorporación de la tarifa MERESE para la EPS SEDAPAR. Esta tarifa permite ejecutar acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible de los ecosistemas de interés hídrico en la RNSAB.

Julio, 2022

Firma del Acuerdo entre SEDAPAR, SERNANP y DESCOSUR para la ejecución de acciones del Plan de Intervenciones del MERESE SEDAPAR - AÑO 1. Inauguración de la Qocha Mollepunko II en el distrito de San Juan de Tarucani, Comunidad de San Juan de Tarucani.

Marzo, 2023

Firma del Acuerdo entre SERNANP, SEDAPAR y PROFONANPE para la ejecución de acciones del Plan de Intervenciones del MERESE SEDAPAR - AÑO 2.

Nuevos actores: sector privado se suma a la alianza (diciembre, 2023)

Se firma el contrato de donación entre COCA-COLA Servicios de Perú S.A y DESCOSUR, para la implementación de acciones de IN que se desarrollarán en dos etapas. Para una primera etapa se ha destinado un presupuesto de USD 359 mil.

Periodo 2022-2023

Se ejecutaron acciones por un monto aproximado de USD 454 mil dólares.



Mayo, 2024

Firma de un nuevo Acuerdo entre SERNANP-SEDAPAR-PROFONANPE para la ejecución de acciones del Plan de Intervenciones del MERESE SEDAPAR - AÑOS 3, 4 y 5. Acuerdo suscrito por el jefe del SERNANP, el gerente general de SEDAPAR, y el director ejecutivo de PROFONANPE.

Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE)

Modelo Arequipa



RECAUDA

Recauda los recursos de los usuarios del servicio de agua con los que constituye el fondo MERESE y los transfiere a Profonampe para su administración.



Pagan tarifa Merese

Usuarios de agua potable y alcantarillado

RETRIBUYENTES

SUPERVISA

Gestiona la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB).

Supervisa y reporta la ejecución física y financiera del Merese, en coordinación con Profonampe.



IMPLEMENTADOR

descosur

A través de un contrato de administración con Sernanp, implementa las acciones de conservación y recuperación de infraestructura natural para la seguridad hídrica en el ámbito de la Reserva.



COMUNIDADES

Realizan acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas.

CONTRIBUYENTES

NIWS



Canada



CONDESAN

SPDA

Imperial College London

ASISTENCIA TÉCNICA

Brinda asistencia técnica a SEDAPAR, SERNANP Y DESCOSUR para la elaboración, monitoreo y ejecución del plan de intervenciones a ser financiadas con el MERESE, donde Profonampe tiene el rol de administrador del financiamiento.

La alianza entre Sedapar, Sernanp, Profonanpe, Descosur y las comunidades para implementar las intervenciones, se considera un modelo de buena gobernanza y coordinación entre actores para la gestión territorial.

El acuerdo MERESE de Sedapar y el de la EPS Cañete, son experiencias pioneras en las que Profonanpe (fondo ambiental presidido por el Ministerio del Ambiente) participa como administrador de los recursos MERESE. Gracias al Acuerdo, los recursos se canalizan más rápidamente en beneficio de los ecosistemas, las comunidades y la población.



ENTIDAD	FUNCIÓN	ROL EN EL MERESE
 Sedapar EPS	<p>Mejorar la calidad de vida de la población, a través del incremento de la cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado en las localidades administradas de la Región Arequipa, con la mejora continua de los indicadores de calidad, ecoeficiencia y sostenibilidad del servicio prestado, contribuyendo con el objetivo del sector en materia de saneamiento, alineado con la política general del Gobierno de reducción de brechas de los servicios básicos de saneamiento.</p>	<p>RETRIBUYENTE SEDAPAR recauda los recursos MERESE como parte del pago de los usuarios por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, con los que constituye una cuenta MERESE cuyos fondos se destinan exclusivamente a las intervenciones en infraestructura natural para la seguridad hídrica.</p> <p>En el modelo de intervención actúa como el retribuyente. Sedapar atiende a un total de 1 040 286 habitantes[1], mediante conexiones domiciliarias de agua potable.</p>
	<p>Su finalidad es asegurar la conservación de las Áreas Naturales Protegidas, su diversidad biológica y el mantenimiento de sus servicios ambientales, en el marco de su gestión participativa y articulada a una política integral de desarrollo sostenible del país. A su cargo se encuentra la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca (RNSAB).</p>	<p>SUPERVISOR Gestión de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB).</p> <p>En el modelo de intervención actúa como el contribuyente, debido a que los ecosistemas presentes en su ámbito brindan, entre otros, los servicios de provisión y regulación hídrica.</p> <p>Supervisa y reporta la ejecución física y financiera del Merese, en coordinación con Profonanpe.</p> <p>Conduce la gobernanza local, el contacto con actores locales, públicos y privados, vinculados a la implementación del Merese.</p>
<p>COMUNIDADES</p>	<p>Son responsables del manejo adecuado y sostenible de la infraestructura natural en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB). En total son 21 comunidades involucradas como Condori, San Juan de Tarucani, Chiguata, Imata, Colca, Chuca, Chaluanca, Santa Lucía de Salinas, entre otras.</p>	<p>CONTRIBUYENTES Las familias que habitan el ámbito de la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca – RNSAB realizan acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos.</p>

ENTIDAD	FUNCIÓN	ROL EN EL MERESE
	<p>Entidad especializada, responsable de recaudar, administrar y canalizar fondos para la ejecución de programas y proyectos que contribuyan a la agenda ambiental del Perú.</p>	<p>ADMINISTRADOR Realiza la gestión administrativa y financiera del fondo MERESE de SEDAPAR para el financiamiento de la conservación y recuperación de la Infraestructura Natural de la Reserva.</p> <p>En el modelo de intervención, actúa como administrador del fondo de reserva de MERESE, por encargo de SEDAPAR.</p> <p>Emite los informes físicos y financieros a Sernanp.</p>
<p>descosur Contrato de Administración (CA)</p>	<p>DESCOSUR es el administrador de la RNSAB. Tiene un contrato de administración con SERNANP. El objetivo del contrato es “Asegurar la gestión efectiva de la RNSAB respecto al manejo de recursos, incorporando la gestión participativa, así como la participación de las poblaciones locales, ello con el fin de alcanzar el cumplimiento de manejo de dicha área natural protegida, esto es la obtención de resultados específicos de manejo de recursos priorizados del Plan maestro correspondiente[2]”</p>	<p>IMPLEMENTADOR En el modelo de intervención actúa como implementador de las acciones de conservación y recuperación de la infraestructura natural para la seguridad hídrica que son financiadas por el fondo MERESE constituido por SEDAPAR y administrado por PROFONANPE, en el ámbito de la RNSAB.</p> <p>Como administrador de la Reserva, conduce el relacionamiento comunitario conjuntamente con SERNANP.</p>
<p>NIWS (Liderado por FOREST TRENDS)</p>	<p>El proyecto NIWS de USAID y Canadá, busca incrementar las inversiones en infraestructura natural, con enfoque de género, que fortalezcan la seguridad hídrica y la resiliencia climática de las poblaciones priorizadas de Perú.</p> <p>NIWS brinda asistencia técnica a las empresas prestadoras de agua y saneamiento (EPS) peruanas como la EPS SEDAPAR y otros actores, para restaurar y conservar los ecosistemas que proveen y regulan el agua (bosques, humedales, páramos y pastizales) en las cuencas altas, a través de mecanismos como el MERESE.</p>	<p>ASISTENCIA TÉCNICA Brinda asistencia técnica a SEDAPAR para elaborar el plan de intervenciones a ser financiadas con recursos del fondo MERESE, administrado por PROFONANPE, supervisado por SERNANP y ejecutado por DESCOSUR.</p> <p>Asimismo, busca atraer al sector privado para que sume recursos a la conservación y restauración de los ecosistemas, de importancia hídrica.</p>

[1] EPS SEDAPAR- Gerencia de Planeamiento y Desarrollo Empresarial. Población servida al 2018 (proyectada)

[2] Adenda N°006-2021 entre el Servicio Nacional de áreas Protegidas por el Estado - SERNANP y el Centro de Estudios y promoción del Desarrollo-desco.

En: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://sis.sernanp.gob.pe/convenios/convenio.do%3Fmethod%3Dver%26doc%3D34%26nom%3DADDENDUM-N-006-2021.pdf>

FINANCIAMIENTO

PRIVADO

PARA EL AGUA

El interés y compromiso por conservar la biodiversidad en la RNSAB y para asegurar la provisión de agua no es únicamente del Estado y de la cooperación internacional; las comunidades y el sector privado también apuestan por la IN y comprenden los beneficios que se derivan de esta. Es así que, en diciembre del 2023, se firma el contrato de donación entre COCA-COLA Servicios de Perú S.A y DESCOSUR, para la implementación de acciones de IN que se desarrollará en dos etapas. Para la etapa 1 se ha destinado un presupuesto de USD 359 mil (de un total de USD 750 mil).





INVERSIÓN

Monto: USD 750 mil
Mecanismo: Donación
Status: En ejecución

PROYECTO

Conservación de ecosistema de alta montaña para la seguridad hídrica en reserva nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa.

BENEFICIOS

1. Construcción de 3 cochas.
2. Construcción de 30 km de canales.
3. Construcción de 30 km de zanjales de infiltración.
4. Revegetación de 3 ha con especies nativas.
5. 120 beneficiarios capacitados en buenas prácticas para la conservación y ampliación de la cobertura vegetal.



Arequipa

Con asistencia técnica de:



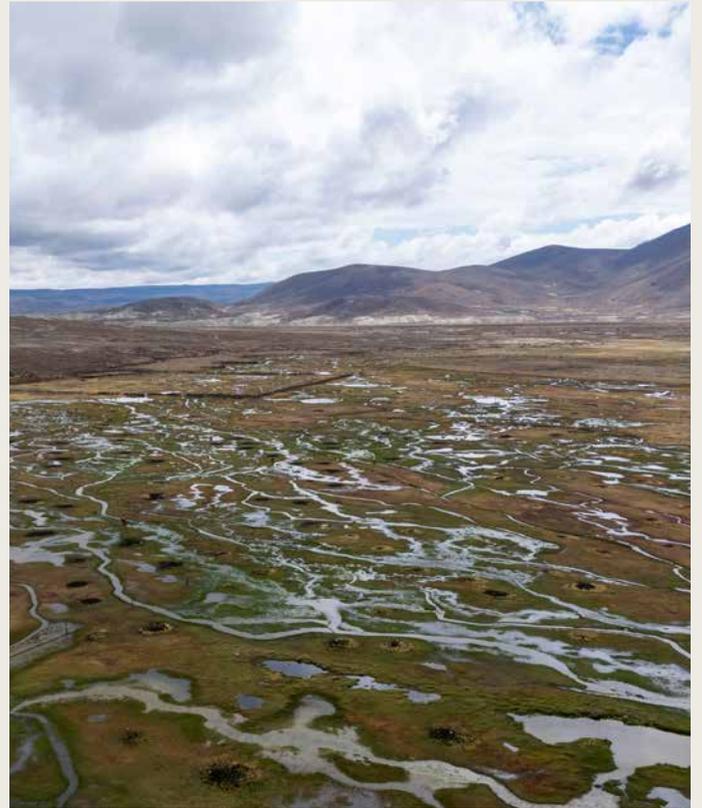
Canada



Imperial College
London

UN MODELO DE GOBERNANZA INNOVADOR Y REPLICABLE A ESCALA REGIONAL





La implementación del MERESE en la RNSAB en la cuenca Quilca-Chili, Arequipa se constituye como un modelo de buena gobernanza y articulación de actores públicos y privados para la gestión territorial y la conservación de la biodiversidad para la seguridad hídrica. La articulación entre SEDAPAR, SERNANP, PROFONANPE y las comunidades se convierte en referente a nivel nacional para la ejecución

de fondos MERESE, con mucho potencial para replicar esta experiencia en otras regiones cuyas fuentes de agua se encuentren en áreas naturales protegidas. En Perú, los ámbitos de interés hídrico de 12 (de 50) empresas prestadoras de servicios de agua y saneamiento, son a la vez superficies de áreas naturales protegidas. Ello demuestra el potencial para escalar este modelo a nivel nacional y de replicarlo también en América del Sur.

El éxito del MERESE para la conservación y restauración de los ecosistemas en la RNSAB es un claro ejemplo de cómo la colaboración entre múltiples partes interesadas, la innovación en la gestión de los recursos y el compromiso a largo plazo, pueden generar resultados tangibles y sostenibles. Este modelo no sólo está protegiendo recursos hídricos esenciales para miles de personas en Arequipa, sino que también está sentando las bases para un futuro en el que la naturaleza y el desarrollo económico vayan de la mano.

AVANCES

A OCTUBRE
DE 2024

Construcción de

19
qochas

con una capacidad de
almacenamiento de
707 995 m³



Construcción de

38 km

de canales
rústicos

Construcción de

13 km

de zanjias de
infiltración



Con la participación de

272
familias

21
comunidades



Generación de
1837
jornales
para las comunidades
de la reserva.

4 Recuperación de
bofedales

con un total de
243.9 hectáreas intervenidas
e implementación de cercos
excluidores de ganado.



537
personas

(311 mujeres y 226 varones) han fortalecido sus capacidades en gestión de recursos naturales y/o buenas prácticas de manejo ganadero de camélidos, a partir de la organización de 18 talleres en las comunidades.

NIWS

MOVILIZANDO INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA NATURAL A NIVEL NACIONAL

En la última década, el Perú ha avanzado significativamente en la inversión para la conservación, recuperación y gestión sostenible de los ecosistemas. Estos esfuerzos buscan garantizar la seguridad hídrica y la resiliencia climática de las poblaciones priorizadas, apoyados por un marco legal e instrumentos técnicos que regulan y promueven las intervenciones en favor de la infraestructura natural para la seguridad hídrica (Estrada et al., 2022).

Desde su inicio en el año 2017, el proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica (NIWS, por sus siglas en inglés), un esfuerzo conjunto de USAID, el Gobierno de Canadá y Forest Trends con sus socios Condesan, SPDA y el Imperial College de Londres, ha promovido un entorno favorable para la adopción de la IN, mejorando la gestión de la información para la toma de decisiones sobre infraestructura natural y contribuyendo al diseño de portafolios de proyectos a partir de diversos mecanismos e incentivos (públicos y privados) para esta clase de inversiones.

Este apoyo se ha evidenciado en el crecimiento a ritmo acelerado del financiamiento de intervenciones. En el Perú, el financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica aumentó veinte veces entre 2008 y 2021 (Benites Elorreaga & Gammie, 2021; Estrada et al., 2022).



NIWS trabaja para incrementar las inversiones en infraestructura natural con enfoque de género que fortalezcan la seguridad hídrica y la resiliencia climática de las poblaciones priorizadas de Perú.

NIWS brinda asistencia técnica a las empresas prestadoras de servicio de agua potable y saneamiento del Perú (EPS), como la EPS Sedapar, Ilo, Sedapal, EPS Moyobamba, y Sedacusco, para impulsar sus proyectos de recuperación de ecosistemas que regulan el agua, como bosques, bofedales, páramos y pajonales en cuenca alta. NIWS ha fortalecido las capacidades de las EPS para desarrollar e implementar proyectos de infraestructura natural.

Desde el 2018 a la fecha, NIWS ha impulsado el desarrollo de un Portafolio de inversiones valorado en USD 372 millones en proyectos de infraestructura natural para la seguridad hídrica. En su segunda fase (2023-2027) continuará fortaleciendo y ampliando las inversiones públicas y privadas en infraestructura natural con la participación efectiva de las mujeres y con claros beneficios socioeconómicos y ecológicos para las poblaciones.





MERERESE

Mecanismos de Retribución
por Servicios Ecosistémicos



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno de Canadá. Los puntos de vista/opiniones de esta publicación son responsabilidad de Forest Trends y no reflejan necesariamente los de USAID, los del Gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno de Canadá.