

**Abriendo el caño:
estado del
financiamiento
en la infraestructura
natural para la
seguridad hídrica
en el Perú, 2021**



**Infraestructura
Natural**

para la Seguridad Hídrica



Autores:

Lucas Benites Elorreaga y Gena Gammie

Colaboradores:

Mia Smith, Omar Valencia, Renán Claudio Valdiviezo, Sydney Moss, Óscar Angulo, Fernando Momiy Hada

Producción y cuidado de edición: Gabriel Rojas Guillén, Forest Trends

Revisión: Doris Mejía, Forest Trends

Corrección de estilo: Antonio Luya Cierzo

Diseño y diagramación: Diana La Rosa

Imagen de portada: Juan Patiño

Editado por Forest Trends Association. Av. Ricardo Palma 698, Miraflores

1ª edición, diciembre 2021

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú No ° 2021-I4061.

Se terminó de imprimir en diciembre 2021 en Partners Print SAC

RUC: 20606691204

Dirección: Calle Alcanfores 957- Miraflores

Tiraje: 300 ejemplares

Agradecimientos

Agradecemos los valiosos aportes de las siguientes personas, que ayudaron a orientar la metodología, recoger información valiosa, y contextualizar los hallazgos del estudio: Albert Bokkestijn (Helvetas), Aldo Cárdenas (TNC), Alonzo Zapata (SEDAPAL), Anthony Moreno (ex MEF), Carmela Landeo (Celepsa), César Medianero (MIDAGRI), Daniel Morales (MINAM), Daniela Rojas (APCI), Dirk ten Brink (ex USAID), Doris Rueda (MINAM), Fernando León (consultor), Fernando Maceda (Nestlé), Ítalo Arbulú (PRODERN), Luis Acosta (SUNASS), Martín Orellana (MEF), Nancy Zapata (consultora), Pamela Aquino (AquaFondo), Paul Viñas (Naturaleza y Cultura Internacional), Rafael Galván (Gobierno de Canadá), Yéssica Armas (CONDESAN y Forest Trends), Luis Marino (MINAM), Susana Saldaña (MINAM), Miguel Bernuy (MINAM) y Carlos Rojas (MINAM).

Esta publicación fue posible gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno de Canadá. Las opiniones expresadas en este documento son de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones de USAID ni del Gobierno de Canadá.



Foto: Carlos Alberto Vergara Manrique de Lara

Contenido

Prólogo	6
Resumen ejecutivo	8
Introducción	11
La situación actual	13
Desafíos y cuellos de botella	20
Tendencias nuevas y oportunidades	24
Anexo I Alcance, método y definiciones del Estudio del estado del financiamiento de infraestructura natural para la seguridad hídrica	28
Anexo II Base de Datos: proyectos e iniciativas de financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica incluidos en el estudio	32

Acrónimos



APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
CONDESAN	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Eco región Andina
DHR	Diagnóstico Hidrológico Rápido
EPS	Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento
INSH	Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica
IOARR	Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MERESE	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
MINAM	Ministerio del Ambiente
NCI	Naturaleza y Cultura Internacional
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PRODERN	Programa de Desarrollo Económico Sostenible y Gestión Estratégica de los Recursos Naturales en las regiones de Ayacucho, Apurímac, Huancavelica, Junín y Pasco
SEDAPAL	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
TNC	The Nature Conservancy
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



Foto: Fiorella Inés Villanueva Berrospi

Acerca del proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica

El proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica (INSH) trabaja para escalar la conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas y las tecnologías ancestrales, con el objeto de reducir riesgos hídricos, como sequías, inundaciones y contaminación del agua en el Perú. Para lograr este objetivo, INSH trabaja en mejorar las condiciones habilitantes que permitan adoptar soluciones de infraestructura natural a los problemas del agua, mejorar la información generada y utilizada por los responsables de la toma de decisiones para fundamentar las inversiones en infraestructura natural, y facilitar el diseño, el financiamiento y la ejecución de proyectos de infraestructura natural. Además, el proyecto INSH tiene la misión de incorporar el enfoque de género en todas sus actividades y trabaja para reducir las desigualdades en la gestión de los recursos hídricos y en las soluciones basadas en la naturaleza.

El proyecto INSH es promovido y financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno de Canadá; y es ejecutado por Forest Trends, sus socios CONDESAN y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), expertos internacionales de EcoDecisión e investigadores del Imperial College London. Comenzó su implementación en diciembre de 2017 y se desarrollará hasta junio de 2023.







Prólogo

El presente estudio revela que cada vez más autoridades del Estado y gestores del agua en el Perú reconocen el rol indispensable que juega la infraestructura natural y las técnicas ancestrales en la gestión de los riesgos hídricos. Como veremos, el financiamiento en intervenciones que mantienen, recuperan y mejoran la infraestructura natural para la seguridad hídrica, desde la conservación de bosques y pajonales hasta la restauración de cochas y amunas, está creciendo a ritmo acelerado. El financiamiento en la infraestructura natural para la seguridad hídrica en Perú aumentó por un factor de 13 entre el 2014 y 2020 y llegó a casi S/ 36 millones ejecutados en el 2020, a pesar del impacto de la pandemia de COVID-19 en la bolsa pública y en la ejecución de actividades en campo.

Pero estas cifras son solo la punta del iceberg. Mientras que el financiamiento fue ejecutado en su mayoría por los gobiernos regionales, los ministerios y las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS). Las EPS también han empezado a invertir y desarrollar proyectos, al reconocer que el cumplimiento de su misión también depende de la infraestructura natural. Los inicios de este esfuerzo multisectorial se evidencian en las asignaciones de recursos

desde los sectores de saneamiento y agricultura recogidos en este documento. De manera similar, y señalando un compromiso de más largo plazo, observamos que los sectores agricultura, saneamiento, energía y ambiente han incluido medidas de adaptación al cambio climático en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por el Perú, así como el desarrollo de un portafolio de inversiones sin precedentes en la infraestructura natural desde la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Todo esto ha sido posible gracias a una visión transformadora y un nuevo marco regulatorio impulsados de manera concurrente desde múltiples sectores del Gobierno. Un proceso que se ha venido desarrollando durante los últimos diez años y que, en su conjunto, representa una revolución silenciosa de la forma en que el país aprecia cada vez más el valor de la naturaleza. Por un lado, el marco regulatorio reconoce la infraestructura natural como un activo, permitiendo así un nuevo enfoque de inversión y gasto del Estado que va más allá de la conservación de biodiversidad y paisaje en el que se invertía mayoritariamente, impulsando acciones concretas y decisivas. Por otro lado, mediante nuevos instrumentos



Foto: Julio Angulo Delgado

legales como los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, se impulsa la participación de poblaciones locales, tanto las que se encuentran aguas arriba, que realizan acciones de conservación, recuperación y/o uso sostenible de los ecosistemas que producen servicios ecosistémicos, como las que están aguas abajo, que se benefician de dichos servicios.

Somos conscientes que todavía se necesitan esfuerzos importantes para consolidar esta visión. Aunque el financiamiento ejecutado ha aumentado más rápidamente en los últimos años, la brecha entre las iniciativas planificadas y las ejecutadas sigue existiendo, a pesar del fortalecimiento y la mejora de las capacidades de las entidades ejecutoras. Por otro lado, es necesario hacer hincapié en otros aspectos como el seguimiento y la evaluación de los beneficios hídricos de las inversiones, la incorporación de un enfoque de género y la compensación a las comunidades que realicen buenas prácticas de gestión del territorio y del agua.

Desde Forest Trends y el proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica, iniciativa promovida y financiada por USAID y el Gobierno de Canadá, trabajamos con el Estado, en sus tres niveles de gobierno, con la sociedad civil, las y los usuarios del agua, las comunidades de las cuencas altas, la academia y el sector privado, para cubrir las brechas y resolver los cuellos de botella que limitan las inversiones y la adopción de estrategias e intervenciones en la infraestructura natural dentro del sector hídrico peruano; con el objetivo de mejorar la generación y gestión de la información para la toma de decisiones basada en ciencia y evidencia; y, para implementar iniciativas que puedan servir como modelos para su réplica en otros lugares del Perú.

Renovamos nuestro compromiso de seguir sumando esfuerzos con las entidades que han hecho posible los grandes cambios mostrados en este reporte y apoyar a las que inician trabajos, de modo que podamos fortalecer las intervenciones en infraestructura natural para la seguridad hídrica en Perú, apoyándonos unos a otros.

Michael Jenkins

Presidente de Forest Trends

Fernando Momiy Hada

Director del proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica, Forest Trends



Foto: Juan Carlos Casafranca Sayas

Resumen ejecutivo

La situación actual

En 2020, casi S/ 36 millones se invirtieron en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú¹. El 83% de los fondos ejecutados provinieron del Estado y el 17% de la cooperación.

- » Entre los años 2014 y 2020, el financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú ha aumentado de forma acelerada, creció 13 veces. En este periodo, el financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica alcanzó su pico en el 2019, cuando se invirtieron S/ 45.9 millones.
- » En cuanto al financiamiento público en el Perú, los gobiernos regionales lideran con casi el 86% de lo ejecutado en 2020, seguidos por los gobiernos locales, con casi 9%, y el Gobierno nacional con 5%.
- » En 2020, el 86% del financiamiento se concentró en seis departamentos: Cusco, Ica, Huancavelica, Junín, Piura y Apurímac, ejecutado por los diferentes niveles de gobierno citados.
- » Del financiamiento público analizado, el objetivo de promover la infiltración de agua fue el más mencionado (56% de los proyectos la mencionan), seguido por el objetivo relacionado de incrementar la capacidad natural de regulación hídrica (41% de los proyectos la mencionan).
- » Entre el financiamiento en infraestructura natural encontrado, los proyectos han ejecutado fondos con más frecuencia en la reforestación o forestación, seguido por zanjas de infiltración, prácticas de siembra y cosecha de agua, y la construcción de qochas.
- » La cooperación ha ejecutado fondos desde el inicio del periodo estudiado 2008-2020. Por otro lado, en los últimos años, los gobiernos regionales han incrementado de manera notable los fondos ejecutados.

¹Valores reportados en este informe están en Soles Peruanos (S/).

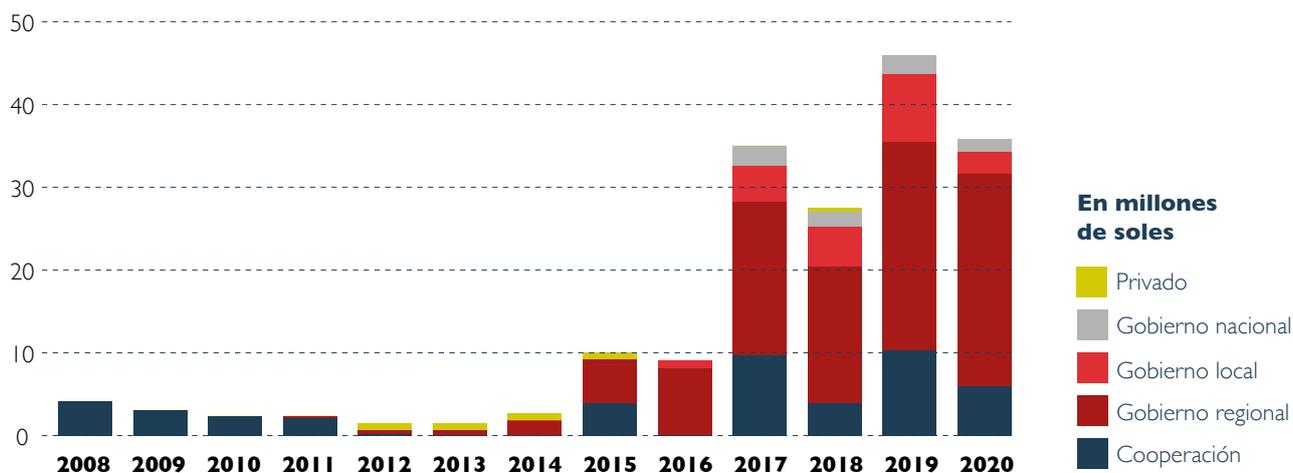


Figura I. Financiamiento ejecutado en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú, según tipo de actor, periodo 2008-2020. Elaboración propia.

Desafíos y cuellos de botella

- » Si bien hay un crecimiento exponencial del financiamiento en infraestructura natural, existe una brecha entre lo planificado y lo ejecutado. Esta brecha se cerró un poco en 2020, año en el que se ejecutó el 91% del financiamiento planificado, pero podría deberse a que el monto total planificado para ese año fue menor en comparación con los años anteriores.
- » Un factor crítico en el desfase entre los compromisos de financiamiento y los fondos finalmente ejecutados es la complejidad de la inversión pública en la infraestructura natural, que implica varios procesos de licitación y contratación prolongados durante el desarrollo del proyecto. Según nuestro análisis, el financiamiento público en infraestructura natural para la seguridad hídrica por parte de los gobiernos regionales y los ministerios en Perú tardan una media de 4.5 años en pasar de un perfil de proyecto viable a la ejecución física.
- » Si bien los proyectos de infraestructura natural han evolucionado de un enfoque tradicional de conservación de la naturaleza hacia uno en el que se les considera como activos sujetos a financiamiento para gestionar los riesgos hídricos, los proyectos en ejecución en 2020 carecen de elementos precisos para describir, cuantificar y monitorear los resultados hídricos que se esperan de ellos. En casi todos los casos —salvo, de manera notable, las iniciativas más recientemente desarrolladas por el sector de saneamiento—, el monitoreo y la evaluación de los resultados hídricos se encuentra ausente.
- » Los proyectos no evidencian un enfoque de género; en este sentido, reflejan un sesgo en el sector hídrico y ponen en riesgo la efectividad y la sostenibilidad del financiamiento ejecutado.



Tendencias nuevas y oportunidades

- » El notable crecimiento de años recientes ha sido posible gracias a un nuevo marco regulatorio impulsado de manera concurrente desde los diferentes sectores del Gobierno, que ha desarrollado durante los últimos diez años una serie de normas que dan cuenta de un mayor y progresivo reconocimiento de la infraestructura natural como un activo que requiere financiamiento para su gestión.
- » Mientras que los gobiernos regionales han liderado de lejos el financiamiento en el periodo de estudio dentro del sector público, se puede apreciar el ingreso de nuevos actores usuarios del agua, como las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS). Su entrada marca una tendencia, aún incipiente, en la ampliación del financiamiento para la infraestructura natural, más allá de los proveedores de bienes públicos (los gobiernos regionales y el gobierno nacional), e incorpora a beneficiarios cuenca abajo de los servicios ecosistémicos hídricos brindados por la naturaleza.
- » Los nuevos actores que están entrando en este campo todavía no tienen mucha experiencia en la formulación, ejecución o gestión del financiamiento en la infraestructura natural; su incorporación requerirá muchos esfuerzos dedicados a la construcción de capacidades y la generación de alianzas para facilitar la ejecución de fondos eficiente.
- » La afinación continuada del marco regulatorio ha empezado a incluir nuevos mecanismos de implementación, como las IOARR, que muestran rutas adicionales para acelerar el proceso de formulación de inversiones públicas.

Introducción

El Perú enfrenta una crisis hídrica innegable. Entre los años 2016 y 2017 fue conmocionado por sucesivos estados de emergencia causados por eventos extremos que resultaban en sequías e incendios forestales en el norte del Perú, hasta inundaciones y deslizamientos de tierra producidos por el fenómeno de El Niño Costero, emergencias y sus consecuencias que hicieron invertir al país poco más de S/ 6 000 millones entre 2017 y 2020². El retroceso acelerado de los glaciares peruanos, milenarios y grandes reservorios naturales del agua, debido al cambio climático, y la deforestación ribereña y en cabeceras de cuencas por acción antrópica, evidencian aún más la urgencia de enfrentar los riesgos hídricos y climáticos.

Las intervenciones en infraestructura natural amortiguan los efectos de la variabilidad climática y de sus extremos que provocan, sobre todo, sequías e inundaciones³. Además, mejoran el desempeño de la infraestructura gris, reduciendo la cantidad de sólidos suspendidos en el agua, su consecuente sedimentación, y ofrecen beneficios adicionales como seguridad alimentaria, oportunidades recreativas y mitigación del cambio climático⁴. Las técnicas ancestrales de regulación hídrica, en especial en el Perú⁵, siempre han desempeñado un papel clave en la gestión eficaz de la infraestructura natural y constituyen un enorme potencial —aún sin aprovechar— para abordar los riesgos⁶ modernos del agua en el Perú⁷.

Comprender el papel de la naturaleza en la gestión de los riesgos hídricos ha llevado a construir una nueva forma de pensar acerca de la conservación de la naturaleza: la infraestructura natural es un activo para gestionar los riesgos hídricos, más allá de la conservación tradicional de los ecosistemas, y debe ser considerada como el primer eslabón en la crítica cadena de suministro que entrega agua segura donde se necesite. En este sentido, los proveedores de bienes públicos y los usuarios del agua reconocen el valor de la infraestructura natural para cumplir sus objetivos de gestión de los recursos hídricos, y actúan en consecuencia, invirtiendo de manera directa⁸.

Este informe presenta cómo es que el Perú ha comenzado a invertir a partir de esta nueva forma de pensar sobre la naturaleza y la gestión de los recursos hídricos. Describe cuánto se está invirtiendo en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú, quién está invirtiendo, dónde se realizan los gastos y qué acciones están financiando, entre otras características. Asimismo, resume los cambios clave en el marco regulatorio que han permitido que este, a su vez, notable cambio tenga lugar; y concluye con una descripción de desafíos y oportunidades de crecimiento en los años venideros.

El Anexo 1 de este informe detalla el alcance, método y definiciones clave usadas para preparar este estudio, y el Anexo 2 describe los proyectos e iniciativas de financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica analizados.

²Revista Perú Construye. (s. f.). *Estado ejecutó S/ 6 mil millones de los S/ 25 mil millones destinados a reconstrucción*. PeruConstruye.net. <https://peruconstruye.net/2020/06/03/estado-ejecuto-s-6-mil-millones-de-los-s-25-mil-millones-destinados-a-reconstruccion/>

³Bonnesoeur V., Locatelli B., Ochoa-Tocachi B.F., 2019. Impactos de la Forestación en el Agua y los Suelos de los Andes: ¿Qué sabemos? Resumen de políticas, Proyecto “Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica” (INSH), Forest Trends, Lima, Perú.

⁴IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H.T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Armeth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>.

⁵Willems B., Leyva-Molina WM, Taboada-Hermoza R, Bonnesoeur V., Román F., Ochoa-Tocachi BF, Buytaert W, Walsh D., 2021. Impactos de andenes y terrazas en el agua y los suelos: ¿Qué sabemos? Resumen de políticas, Proyecto “Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica”, Forest Trends, Lima, Perú

⁶Molina A., Vanacker V., Rosas Barturen M., Bonnesoeur V., Román F., Ochoa-Tocachi B.F., Buytaert W, 2021. Infraestructura natural para la gestión de riesgos de erosión e inundaciones en los Andes: ¿Qué sabemos? Resumen de políticas, Proyecto “Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica”, Forest Trends, Lima, Perú.

⁷Ochoa-Tocachi, B. F., Bardales, J. D., Antiporta, J. et al. “Potential contributions of pre-Inca infiltration infrastructure to Andean water security”. *Nat Sustain* 2, 584–593 (2019).

⁸Bennett, G. and Reuf, F. (2016). *Alliances for Green Infrastructure: Investments in Watershed Services 2016*. Washington, DC: Forest Trends.



La situación actual

En el año 2020 se ejecutó financiamiento por más de S/ 35.8 millones en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú; 83% de esa suma provino del Estado (Figura 2). Así pues, solo 17% de ese gasto se ejecutó mediante proyectos de cooperación, reflejo del liderazgo actual del Estado peruano en las iniciativas relativas a las soluciones hídricas basadas en la naturaleza.

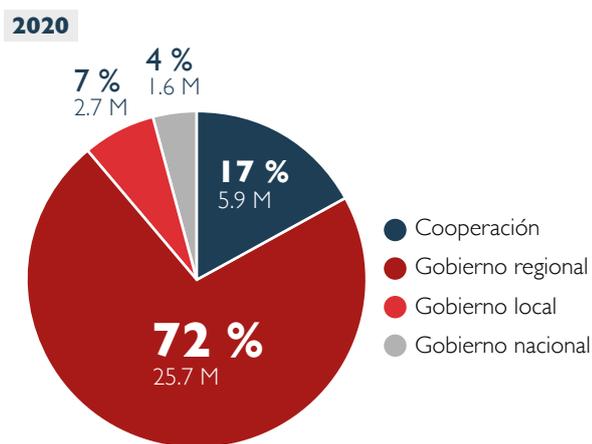


Figura 2. Financiamiento ejecutado en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú, por origen de los fondos, en 2020. Elaboración propia.

El monto de financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica indica que éste todavía se encuentra en desarrollo y es relativamente pequeño, comparado con otros gastos públicos y privados. Por ejemplo, el presupuesto anual nacional en 2020 en la función ambiente, según se define en el Clasificador Funcional del Sector Público, fue de S/ 3 mil millones, es decir, más de ochenta veces todo lo invertido en infraestructura natural para la gestión de riesgos hídricos en el mismo año.

Sin embargo, el crecimiento en el financiamiento en esta temática es asombroso. **Si consideramos el periodo 2014-2020, el financiamiento anualmente ejecutado en la infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú creció 13 veces (Figura 3).** El análisis mostró que, antes de 2014, el financiamiento público en intervenciones asociadas con infraestructura natural no estaba vinculado de manera significativa con objetivos hídricos; sin embargo, a partir de ese año, esa tendencia empezó a cambiar, coincidiendo con el inicio de los cambios en el marco legal (Cuadro 2). En este camino ascendente, el crecimiento de recursos públicos ejecutados entre 2016 y 2019 es lo más resaltante, mostrando una tasa de incremento anual promedio de 110%, en contraste con la tasa de crecimiento anual promedio del financiamiento público en la función ambiente, que fue alrededor de 3%.

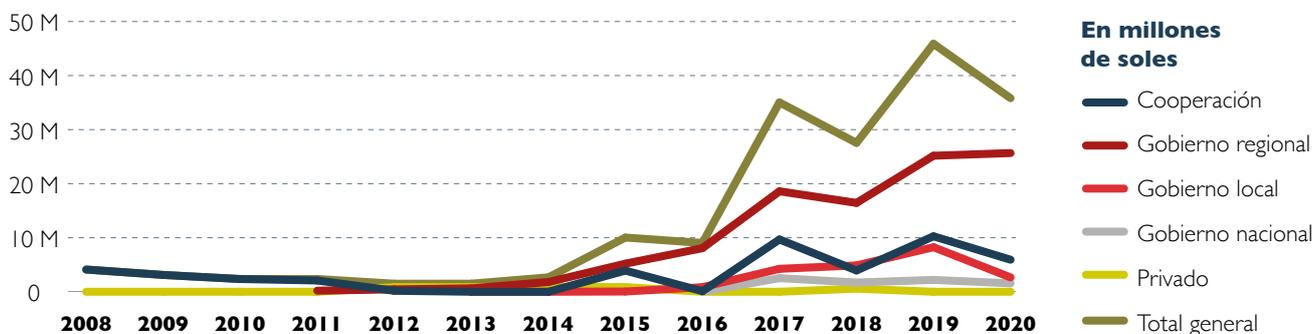


Figura 3. Evolución del financiamiento ejecutado en infraestructura natural para la seguridad hídrica en el Perú. Elaboración propia.



Foto: Orlando Rogelio Silva Palma

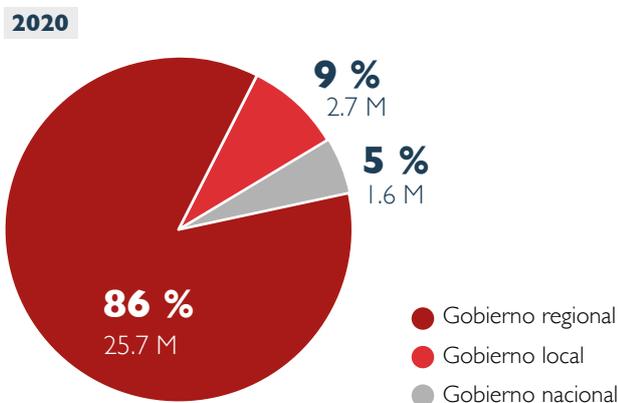


Figura 4. Financiamiento público (S/) en infraestructura natural para la seguridad hídrica por nivel de gobierno, con fondos ejecutados en 2020.

Elaboración propia.

El gran incremento se sustenta en mayor medida por el crecimiento del financiamiento proveniente de gobiernos regionales, y a pesar de que el financiamiento público en el país tuvo una baja en 2019 y 2020, también ha venido aumentando de manera acelerada en la última década. En 2020, dentro del financiamiento público peruano, los gobiernos regionales lideraron la ejecución de fondos en infraestructura natural con 86%, seguidos por los gobiernos locales (9%) y el Gobierno nacional (5%) (**Figura 4**).

Los gastos han sido ejecutados usando siete tipologías de proyectos de inversión, es decir, la agrupación temática más específica que existe a nivel del sistema nacional de inversiones. La tipología que mayor financiamiento

ha representado es la de Ecosistemas con un gasto total de casi 20 millones de soles, seguida de lejos por la tipología de Forestación y Reforestación, con una ejecución total de casi 10 millones de soles.

El sector privado ha venido invirtiendo desde hace varios años, aunque los montos de sus intervenciones han sido considerablemente más bajos en comparación con el sector público, llegando a 4 millones de soles ejecutados en todo el periodo analizado. Los privados suelen tercerizar la implementación de acciones, como por ejemplo varias empresas invirtiendo a través de Aquafondo y la empresa hidroeléctrica Celepsa, invirtiendo a través del Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Sus inversiones se han enfocado en acciones de zanjas de infiltración primero, seguido por la restauración de pastizales, bofedales y canales de infiltración.

En 2020, el financiamiento público en infraestructura natural para la seguridad hídrica se concentró en seis departamentos: Cusco, Ica, Huancavelica, Junín, Piura y Apurímac.

En estos departamentos se ejecutaron proyectos que representaron de manera conjunta el 86% del financiamiento en la infraestructura natural para la seguridad hídrica en Perú, seguidos un poco más de lejos por otros cuatro departamentos, proviniendo este financiamiento de los diferentes niveles de gobierno (**Figura 5**).

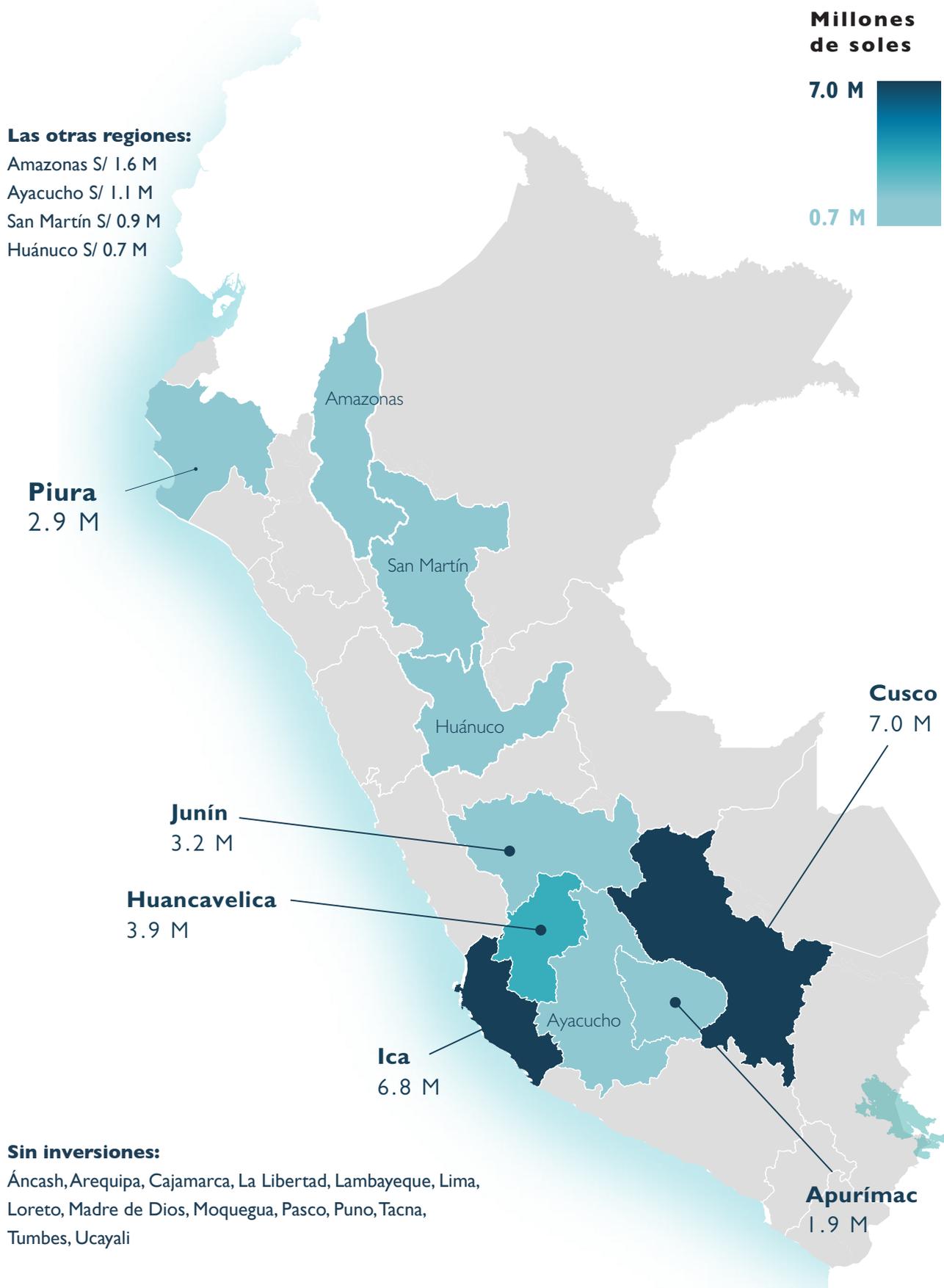


Figura 5. Financiamiento público ejecutado por diferentes niveles de gobierno en infraestructura natural para la seguridad hídrica, según departamentos en el año 2020. Elaboración propia.



Respecto al monto de financiamiento ejecutado por proyectos públicos en 2020, se observa un rango muy amplio que va desde los S/ 6 000 hasta los S/ 5.3 millones, con la mayoría del financiamiento ejecutado por sólo seis proyectos grandes. El gasto promedio de los proyectos públicos en ejecución en 2020 fue de poco más de S/ 1.4 millones. Como se muestra en la **Figura 6**, de los proyectos con fondos públicos ejecutados ese año, representados con colores diferentes, 6 proyectos (30%) concentran 66% del financiamiento, representado por el ancho de las columnas, y el 70% restante reúne solo el 34% de todo lo ejecutado. Por un lado, esta distribución sugiere que esta área del sistema de inversión pública es todavía muy sensible a la ejecución de unos pocos proyectos —es decir, si se dejaran de ejecutar unos pocos proyectos, el financiamiento anual podría verse reducido en forma drástica—; por otro lado, el hecho de haber tanto financiamiento presupuestado con tan pocos recursos ejecutados a través del sistema de inversión pública sugiere que hay altos costos de transacción.

Del total del financiamiento analizado entre 2008 y 2020, el objetivo hídrico de promover la infiltración de agua fue el más mencionado. Los proyectos también mencionaron en forma específica el objetivo de incrementar la capacidad natural de regulación hídrica, asociado con la atenuación de riesgos de no tener suficiente agua en la estación seca

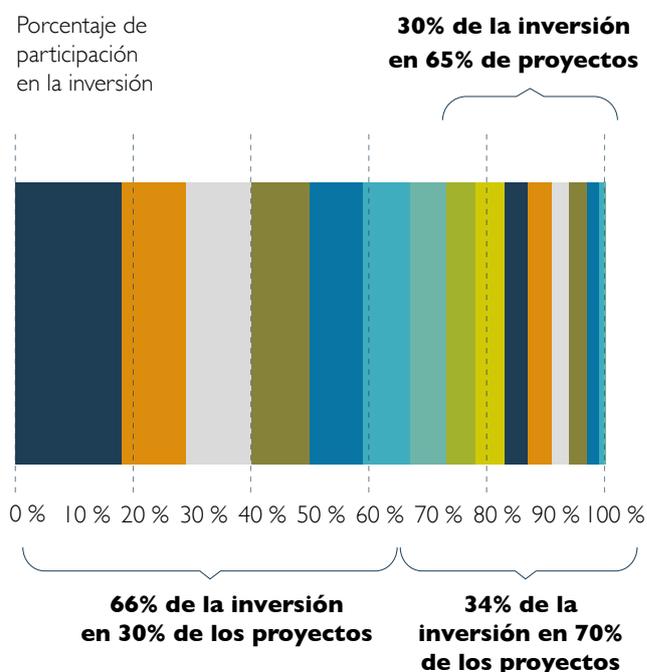


Figura 6. Distribución del financiamiento público en la infraestructura natural para la seguridad hídrica en ejecución en 2020, por presupuesto ejecutado. Elaboración propia.



Foto: Paul Vallejos

o de tener demasiada en la estación lluviosa; de recarga de aguas subterráneas; y de control de la erosión (Figura 7). **El financiamiento público analizado está dirigido con más frecuencia** a la reforestación y forestación, seguido por zanjas de infiltración, prácticas de siembra y/o cosecha de agua, qochas (microreservorios que, muchas veces, son permeables, por lo que permiten la retención del agua y la recarga de acuíferos) y amunas (Figura 8).

Esta distribución es distinta del financiamiento en la infraestructura natural para la seguridad hídrica al nivel global, que suele enfocarse mucho más en la conservación de bosques. En América Latina, el financiamiento para la conservación de cuencas tiene como intervenciones más populares a la reforestación y, en segundo lugar, el pastoreo sostenible⁹.

Número de proyectos

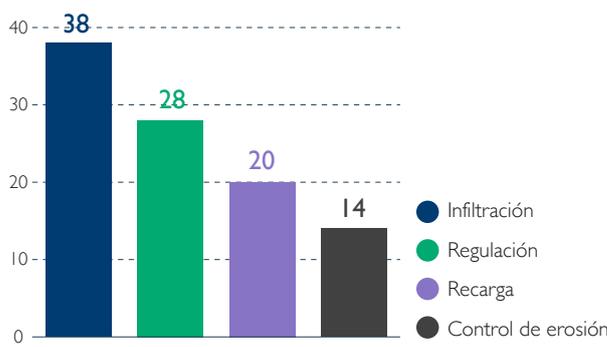
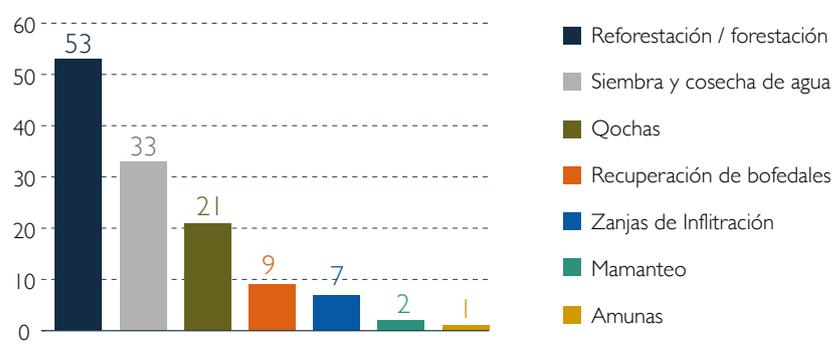


Figura 7. Número de proyectos que incluye distintos servicios ecosistémicos hídricos en sus objetivos, en financiamiento público en la infraestructura natural para la seguridad hídrica ejecutados entre 2008 y 2020. Elaboración propia.

Figura 8.

Número de proyectos que incluyen distintos tipos de intervención en infraestructura natural, en inversiones públicas en la infraestructura natural para la seguridad hídrica ejecutadas entre 2008 y 2019. Elaboración propia.



⁹ Bennett, G. & Ruef, F. (2016). *Alliances for Green Infrastructure: State of Watershed Investment 2016*. Washington, DC: Forest Trends.

CUADRO I. CAMBIOS REGULATORIOS QUE ABRIERON EL CAÑO, 2013-2020

Uno de los pilares que puede marcar el paso en los años que vienen es la voluntad política del Estado peruano expresada en la construcción de una normativa habilitante emitida en los últimos siete años, basada en la comprensión de que los ecosistemas y la biodiversidad son activos naturales que requieren financiamiento público para su recuperación, mantenimiento, expansión o mejora, igual como sucede con los activos físicos, para los que siempre hubo financiamiento público.

2013

LA LEY DE MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE

SANEAMIENTO estableció que la SUNASS, en coordinación con las EPS, debe considerar en la tarifa mecanismos de compensación ambiental, y que dichos mecanismos se deben establecer en el Plan Maestro Optimizado, instrumento de gestión de largo plazo de las EPS.

2014

LA LEY DE MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

(MERESE) creó una vía para el uso de fondos públicos con destino a la conservación de ecosistemas que brindan servicios ecosistémicos, incluyendo los que contribuyen a la seguridad hídrica.

MINAM publicó los **LINEAMIENTOS POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS** que establecieron los servicios ecosistémicos específicos y líneas de acción para promover la inversión en servicios ecosistémicos.

2020

El MINAM aprobó la **FICHA TÉCNICA SIMPLIFICADA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN-RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA** con lo cual ahora existe un instrumento específico para diseñar y evaluar proyectos de inversión pública para inversiones en infraestructura natural, con contenidos adaptados a servicios ecosistémicos de regulación hídrica.

<

El MEF aprobó los **LINEAMIENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES DE OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN MARGINAL, REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN (IOARR)** con lo que se acelerará la inversión en activos naturales puntuales debido a que la justificación de la intervención es más simple. Mediante estos Lineamientos el MEF prioriza a la infraestructura natural para recibir inversión del Estado.

2019

El MINAM publicó los **LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA TIPOLOGÍA DE ECOSISTEMAS, ESPECIES Y APOYO AL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD**, instrumento marco del cual se derivan los otros instrumentos de inversión en infraestructura natural.

<

El MEF y el MINAM publicaron los **LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS** en los cuales establecieron las directrices para la formulación de inversión pública en servicios ecosistémicos.

La Presidencia de la República publicó la **LEY MARCO DE LA GESTIÓN Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO**, que, respecto a los MERESE, precisa que las EPS están habilitadas para la formulación, evaluación, aprobación y ejecución de proyectos y para el pago de los costos de operación y mantenimiento de los mismos, incluso cuando los proyectos hayan sido ejecutados por terceros.

2015

DE VERSIÓN TERIA DE LÓGICA Y

2015-2021,
objetivos
acción para
pública en

MINAM aprobó el **REGLAMENTO DE LA LEY DE MERESE** para promover, regular y supervisar el diseño e implementación de los MERESE, que se deriven de acuerdos voluntarios que establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible, a fin de asegurar la permanencia de los ecosistemas que brindan servicios ecosistémicos.

2016

MVCS aprobó el **REGLAMENTO DE LA LEY DE MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO**, detallando lo enunciado en la Ley, mencionando que las EPS están facultadas para la formulación, evaluación, aprobación y ejecución de los proyectos vinculados a los MERESE, así como para el pago de los costos de operación y mantenimiento de los mismos.

2018

El MINAM emitió los **LINEAMIENTOS PARA LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS SOBRE INFRAESTRUCTURA NATURAL Y GESTIÓN DEL RIESGO EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MARCO DE LA RECONSTRUCCIÓN** con cambios, producto de un trabajo conjunto de los Ministerios de Ambiente, Vivienda, Agricultura, Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) e instituciones rectoras como el CENEPRED y el INDECI.

El MINAM aprobó la **FICHA TÉCNICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN ESTÁNDAR Y/O SIMPLIFICADOS DE RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS ANDINOS** con el objetivo de facilitar a las Unidades Formuladoras del ámbito local, regional o nacional, según corresponda, el proceso de elaboración de los proyectos.

2017

El MEF emitió el **REGLAMENTO DEL NUEVO SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES, INVIERTE.PE**, que reconoce en forma explícita que, cuando se hace referencia a la infraestructura, se incluye la infraestructura natural.

SUNASS introdujo la herramienta de **DIAGNÓSTICO HIDROLÓGICO RÁPIDO**, desarrollada para ayudar a las EPS a identificar oportunidades para actuar a través de los MERESE que les ayudarán a gestionar riesgos hídricos que enfrenta la empresa, a través de responder rápidamente preguntas en coordinación con actores locales.



Desafíos y cuellos de botella

En el 2020 ha habido una desaceleración del financiamiento ejecutado debido, en parte, a la reorientación del gasto público hacia necesidades de salud de la población, como una estrategia de lucha contra la pandemia. De hecho, el gobierno nacional ha publicado más de cinco Decretos de Urgencia para priorizar y facilitar los gastos en salud de los gobiernos regionales y un Decreto de Urgencia para permitir que las EPS utilicen los recursos reservados para diferentes obligaciones, entre ellos los de MERESE, para cubrir costos de operación y mantenimiento en la prestación del servicio de agua y saneamiento, al

no haber podido recaudar los pagos de la población, golpeada económicamente.

Aun así, podemos apreciar que en 2020 el financiamiento ejecutado representa el 91% de lo presupuestado. Esta mejora en ejecución comparada con los dos años previos sugiere que las capacidades de ejecución están mejorando en el tiempo. Sin embargo, esta eficiencia de ejecución podría también estar asociada con el monto menor del financiamiento que fue asignado y podría ser sólo una anécdota si no se confirma como tendencia en el largo plazo.

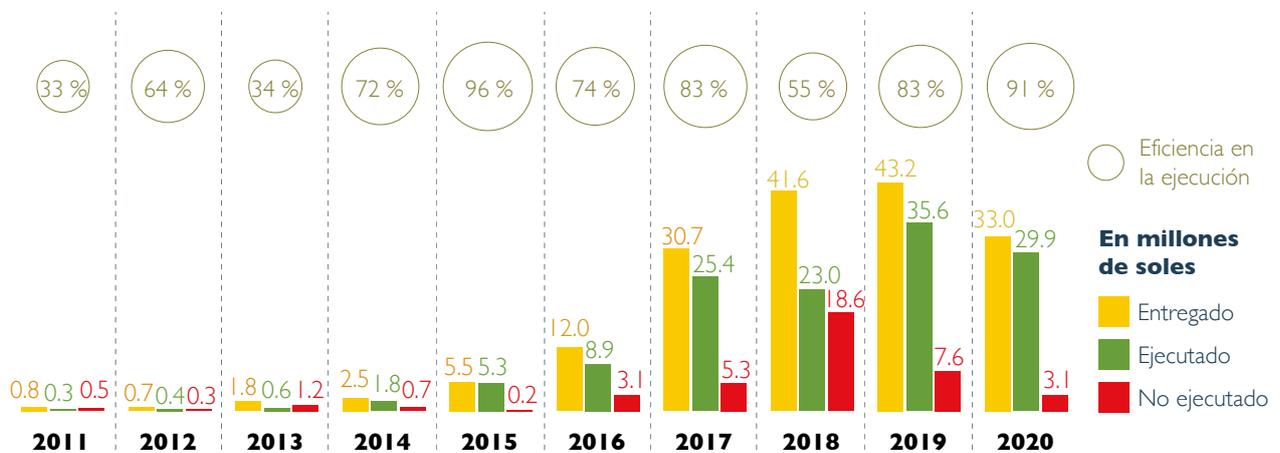


Figura 9. Evolución del financiamiento asignado versus el financiamiento ejecutado mediante proyectos públicos en infraestructura natural para la seguridad hídrica, periodo 2011-2020. Elaboración propia.



Foto: Héctor Armando Arrunátegui Ochoa

Desafío I: Demoras en la ejecución de los proyectos

La brecha entre fondos asignados y ejecutados se debe, en parte, a los cuellos de botella que ralentizan la fase de formulación y evaluación de los proyectos de inversión pública.

Según el análisis, el financiamiento público en el Perú tarda, en promedio, 4.5 años en pasar de un perfil viable a la ejecución física, atribuyendo esta demora principalmente a la falta de compromiso político para asignar fondos y llevar proyectos a la ejecución.

La información histórica muestra que existe un gran incremento del financiamiento desde 2014, sobre todo a nivel público, y también existe una brecha entre los presupuestos programados y su ejecución, lo que podría significar que los sistemas de implementación se están calibrando para mejorar su eficiencia, es decir, existe un crecimiento tan grande de programación del financiamiento que la

fase de implementación no se da abasto para abarcarlas todas, y en la medida en que mejoren los procesos se podría esperar mayor ejecución (**Figura 9**).

De otro lado, también se han podido encontrar cuellos de botella para la puesta en marcha de los proyectos de inversión pública¹⁰, los cuales también son aplicables a las intervenciones en infraestructura natural. Estos cuellos de botella incluyen:

- » Capacidades limitadas de parte de las y los formuladores y evaluadores de proyectos, en especial cuando se trata de intervenciones en la infraestructura natural para la seguridad hídrica.
- » Demasiados procesos de convocatoria y contratación para la formulación del perfil del proyecto y, luego, del expediente técnico.

¹⁰ Cuellos de Botella de los Proyectos de Inversión Pública (Villanueva, 2019).



Desafío 2: Inconsistencia en la estimación de beneficios de los proyectos

A pesar del nuevo énfasis de inversión en la naturaleza para gestionar riesgos hídricos, en los proyectos evaluados hace falta un enfoque preciso para describir, cuantificar y monitorear los resultados hídricos que se esperan del financiamiento.

El financiamiento público en el Perú no ha requerido la cuantificación de beneficios hidrológicos relacionados con el incremento de servicios ecosistémicos, a causa, sobre todo, de las dificultades prácticas asociadas con este tipo de estimación. Como resultado, se observa cierta falta de consistencia en la identificación y cuantificación de beneficios y beneficiarios. En el financiamiento destinado a la infraestructura natural para la seguridad hídrica ejecutado en el 2020, se advierte una dispersión muy amplia en la relación estimada *ex ante* entre el monto del financiamiento y el número de beneficiarios. Por ejemplo, un proyecto de 285 mil dólares ejecutados tiene casi 4 millones de beneficiarios y uno de 19 millones de soles tiene sólo 5 000 beneficiarios (**Figura 10**). Más allá de un análisis visual de los datos, se esperaría que el monto ejecutado por beneficiario tenga una distribución normal, aun cuando se sabe que los proyectos son muy diferentes; sin embargo, la desviación estándar del monto ejecutado por número de beneficiario es muy alta, aproximadamente $\pm 2\ 400$.

Adicionalmente, en casi todos los casos —salvo, de manera notable, los proyectos más recientemente desarrollados por el sector de saneamiento— el monitoreo y evaluación de resultados hídricos está completamente ausente, lo que permitiría el fomento de la mejora en la eficiencia de estos, algo que el MINAM está promoviendo mediante la generación de herramientas técnicas y metodológicas.

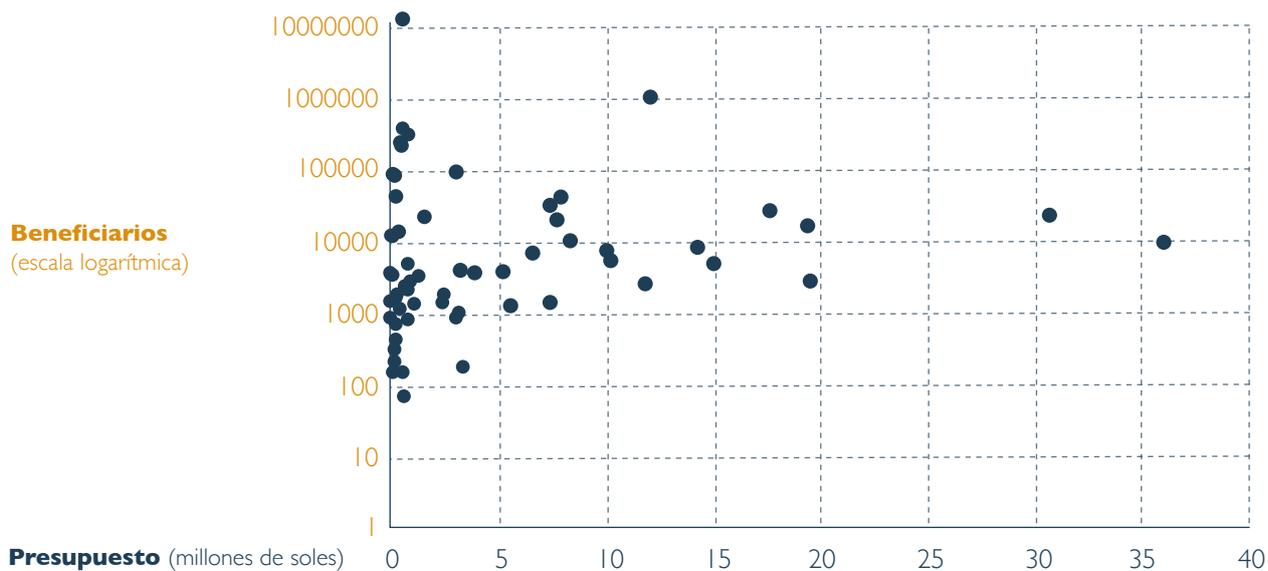


Figura 10. Número de beneficiarios por monto invertido en infraestructura natural para la seguridad hídrica, periodo 2008-2020. Elaboración propia.

Desafío 3: Falta de enfoque de género

El enfoque de género es esencial para la eficacia y la sostenibilidad del financiamiento. En la mayoría de las comunidades de las cuencas altas, la mayor parte de los hombres y las mujeres jóvenes se desplazan por motivos de trabajo y educación, dejando principalmente a las mujeres mayores en casa. Si estas mujeres no participan explícitamente en el financiamiento, se pierden importantes oportunidades de aprovechar sus valiosos conocimientos y su participación en la aplicación y el mantenimiento del uso de la tierra. Además, se pierde una oportunidad clave para ayudar a cerrar las brechas de género y abordar las políticas públicas priorizadas por el Estado peruano.

Los proyectos no evidencian un enfoque de género, lo que pone en riesgo la efectividad y sostenibilidad del financiamiento ejecutado.

Aunque muchas mujeres han sido protagonistas de grandes procesos de cambio en favor de la implementación de infraestructura natural para la seguridad hídrica, el enfoque de género no se consigna en los documentos de los proyectos analizados aquí. Los riesgos hídricos diferenciados entre mujeres y hombres no son mencionados; los conocimientos y usos de la infraestructura natural entre mujeres y hombres no son considerados de manera explícita en la descripción de las intervenciones; y mujeres y hombres no son distinguidos entre los beneficiarios.

Tendencias nuevas y oportunidades

En los últimos seis años la cooperación internacional ha ejecutado fondos en un promedio de 5.6 millones de soles anuales en intervenciones directas en campo en infraestructura natural y, últimamente, se ha enfocado más en desarrollar condiciones habilitantes relacionadas con el financiamiento en infraestructura natural —como el fortalecimiento de capacidades técnicas, organizacionales y marcos conceptuales—, iniciativas que como se menciona en el Anexo I, no fueron consideradas en este estudio y, en menor medida, en intervenciones directas en la infraestructura natural que sí son objetos de esta investigación. Si bien escapa a los datos con los que contamos, pensamos que, ya que en ese mismo periodo de tiempo, el financiamiento público para estos temas ha aumentado ostensiblemente, la cooperación internacional ha acompañado en ese crecimiento al sector público tratando de brindar las condiciones habilitantes para que las intervenciones consigan sus resultados, tengan más impacto y se consoliden. En este rubro, uno de los más grandes proyectos es el llamado “Conservación y uso sostenible de los ecosistemas altoandinos del Perú a través del Pago por Servicios Ambientales para el alivio de la pobreza rural y la inclusión social”, ejecutado por MINAM.

Mientras que los gobiernos regionales con gastos en la función ambiente lideran el financiamiento en la infraestructura natural para la seguridad hídrica, se observa el inicio del ingreso de nuevos actores usuarios del agua, aunque con una ejecución todavía modesta de fondos. Como ilustra la **Figura 11**, desde el 2016 se han empezado a ver fondos ejecutados, ya no sólo desde las funciones de ambiente, sino también desde las funciones agropecuarias y de saneamiento¹¹. Su entrada señala una tendencia, aún incipiente, de ampliar el financiamiento para la infraestructura natural más allá de los proveedores de bienes públicos (los gobiernos regionales y el Gobierno nacional, invirtiendo bajo la función ambiente, según se define en el Clasificador Funcional del Sector Público), e incluir a los beneficiarios cuenca abajo de los servicios ecosistémicos hídricos brindados por la naturaleza.

En este sentido, las EPS representan un caso de estudio de particular interés. En la última década, ellas se vieron refrescadas por un gran cambio: de estar prohibidas de invertir los recursos recaudados en actividades que se desarrollaran más arriba de su bocatoma, a estar obligadas a implementar la tarifa para los MERESE, es decir, destinar un

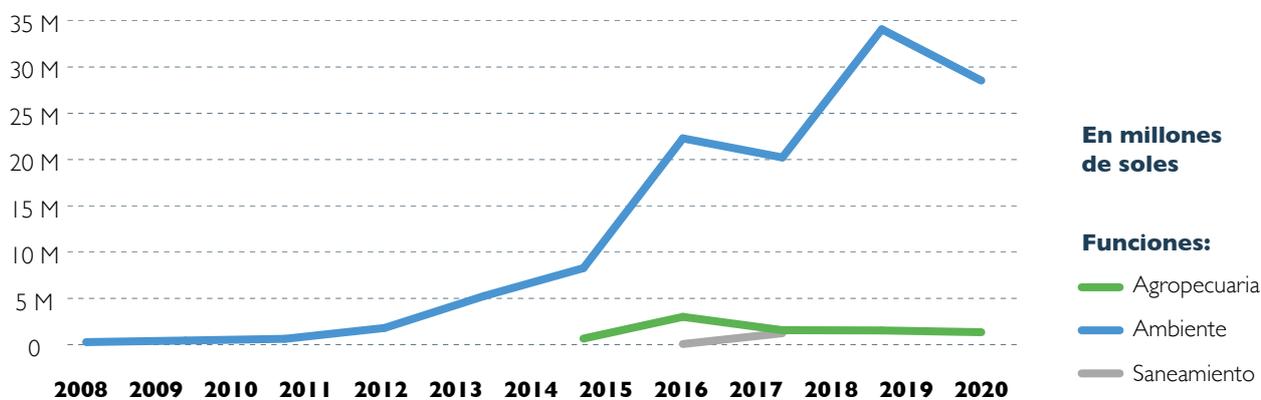


Figura 11. Financiamiento ejecutado en infraestructura natural para la seguridad hídrica, por función del Estado, periodo 2011-2020. Elaboración propia.

¹¹ Una función es una categoría temática de agrupación de gasto a la que pueden acceder las entidades del Gobierno según sus atribuciones.

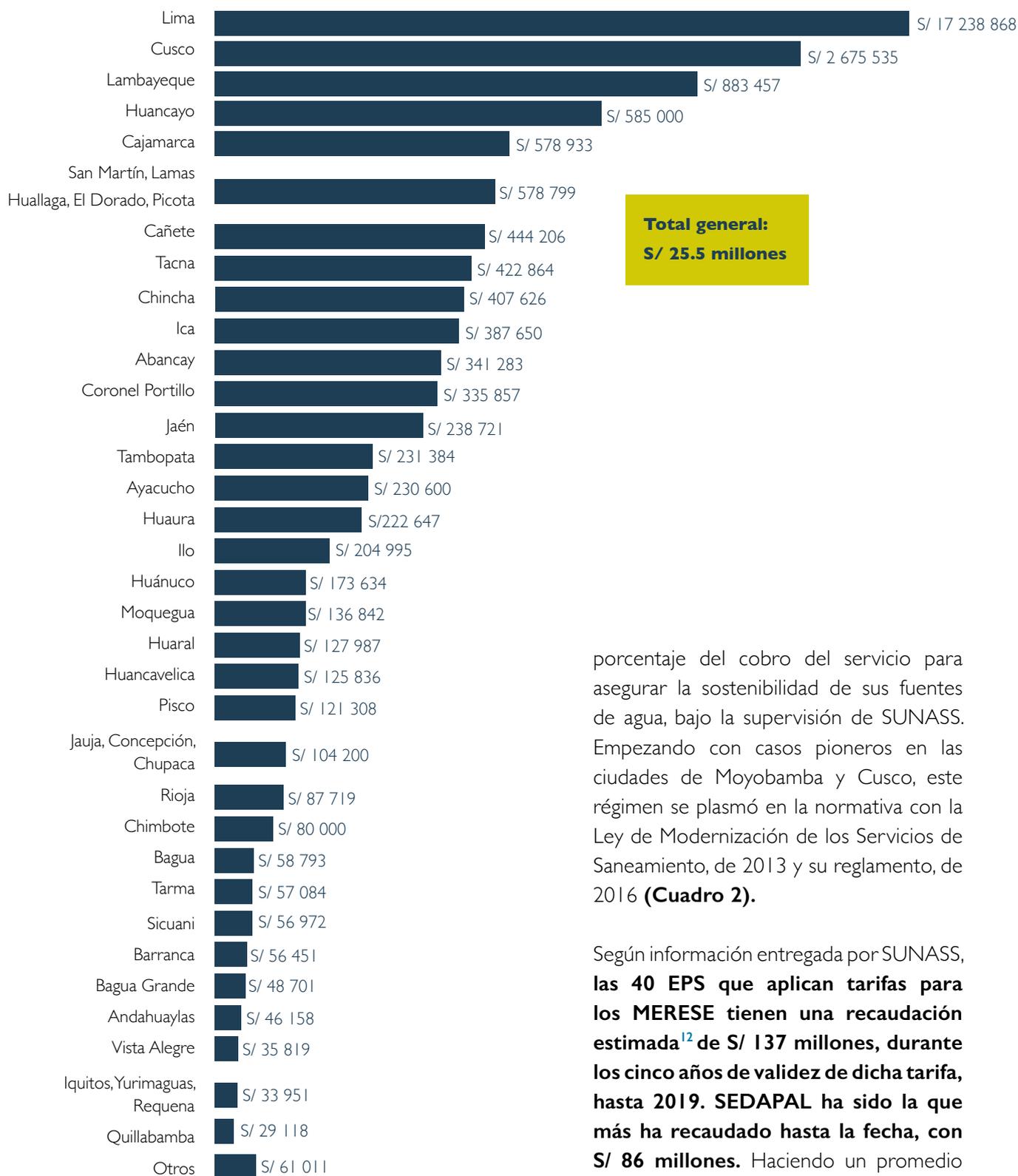


Figura 12. Tarifa MERESE estimada recaudada por las 40 EPS en el año 2019, según ámbito. La recaudación anual es estimada basada en tarifas establecidas por quinquenio en cada EPS. Elaboración propia basada en información provista por la SUNASS.

porcentaje del cobro del servicio para asegurar la sostenibilidad de sus fuentes de agua, bajo la supervisión de SUNASS. Empezando con casos pioneros en las ciudades de Moyobamba y Cusco, este régimen se plasmó en la normativa con la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, de 2013 y su reglamento, de 2016 (**Cuadro 2**).

Según información entregada por SUNASS, **las 40 EPS que aplican tarifas para los MERESE tienen una recaudación estimada¹² de S/ 137 millones, durante los cinco años de validez de dicha tarifa, hasta 2019. SEDAPAL ha sido la que más ha recaudado hasta la fecha, con S/ 86 millones.** Haciendo un promedio anual tenemos que, por ejemplo, solo en el año 2019¹³ se ha estimado que estas EPS recaudaron 27.5 millones de soles, como muestra la **Figura 12**.

¹² Cálculo *ex ante* que se utiliza para el cálculo de la tarifa de las EPS, no hay información *ex post*.

¹³ Se utiliza el año 2019 y no el 2020 debido a que las fuentes aún no cuentan con datos de este tipo ya que los pagos por el servicio de agua se vieron trastocados -y por ende la recaudación de la tarifa MERESE- por la pandemia.



No obstante esta situación, las EPS peruanas solo han podido ejecutar menos del 1% de los recursos MERESE hasta la fecha. Hablando sólo del 2019, si las EPS ejecutaran lo planificado ese año, será más de 77% lo invertido por todo el Estado en infraestructura natural, lo cual habla de una gran oportunidad (Figura 13).

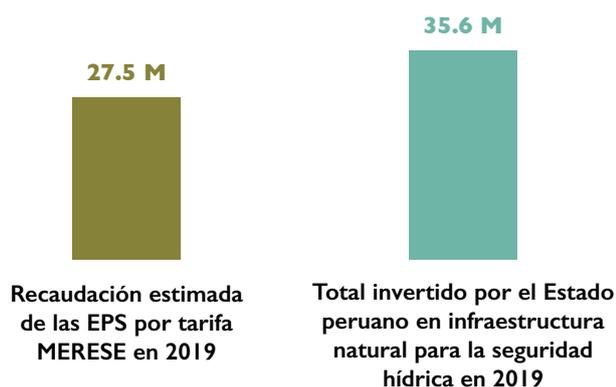


Figura 13. Recaudación estimada de tarifas de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos por las EPS vs. Total invertido por el Estado peruano en la infraestructura natural para la seguridad hídrica en el año 2019. Elaboración propia.

Las EPS están mejorando paulatinamente sus procesos de implementación, por lo que la programación presupuestal de estos proyectos supera ampliamente su capacidad de ejecución. En la mayoría de las EPS, a pesar de haber programado el financiamiento, éstas no se han ejecutado y en el mejor de los casos ha habido una ejecución presupuestal del 70% (Figura 14).

Una gran oportunidad surgida en los últimos dos años es la incorporación de intervenciones en la infraestructura natural por parte de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios en sus actividades en campo, teniendo a la fecha diez proyectos en etapa avanzada de desarrollo, representando un gasto de poco más de 203 millones de dólares, que se pondrán en marcha en los próximos meses, lo cual romperá por mucho la magnitud del financiamiento público observada hasta hoy.

La afinación continuada del marco regulatorio ha empezado a incluir nuevos mecanismos de implementación que señalan oportunidades importantes para acelerar el proceso de formulación del financiamiento público. Por ejemplo, en diciembre de 2019, el MINAM aprobó lineamientos para la aplicación de las IOARR al caso de



Foto: Carlos Palacios Núñez



Figura 14. Financiamiento total asignado y ejecutado por las EPS en infraestructura natural para la seguridad hídrica, año 2018. Elaboración propia.

la infraestructura natural¹⁴. Los lineamientos definen cómo las IOARR, que se aplican en forma amplia para la infraestructura gris, pueden usarse también para la infraestructura natural. El mecanismo de implementación de las IOARR cuenta con un enorme potencial para acelerar la inversión sobre activos naturales puntuales, al simplificar el diseño y justificación de la intervención en dicha infraestructura natural. Por ejemplo, un gobierno regional podría utilizar las IOARR para actuar rápidamente en respuesta a incendios forestales y restaurar áreas afectadas por estos. El uso de las IOARR permitirá a dichas instituciones públicas evitar análisis burocráticos extensos y aprobaciones asociadas más bien a los Proyectos de Inversión Pública. Las IOARR

también posibilitan que las entidades públicas adquieran o reemplacen en forma rápida equipos de monitoreo para infraestructura natural y ancestral, incluso para monitoreo hidrológico.

Por otro lado, los contratos directos de retribución podrían representar una oportunidad importante para compensar de manera directa a los usuarios de la tierra, con el beneficio directo de las comunidades locales y la alineación de sus intereses con el buen manejo de la infraestructura natural, aunque esta modalidad se encuentra en desarrollo, se espera su rápida evolución en pocos años.

¹⁴ R. M. No. 410-2019-MINAM. *El Peruano*. Lima, 31 de diciembre de 2019.

Anexo I

Alcance, método y definiciones del Estudio del estado del financiamiento de infraestructura natural para la seguridad hídrica

Enfoque y objetivos del estudio

El enfoque de este estudio es caracterizar el financiamiento de intervenciones directas en favor de la infraestructura natural que buscan aportar a la seguridad hídrica.

Así, este estudio busca:

- » Describir el estado y las tendencias del financiamiento que busca recuperar, proteger o usar de manera sostenible la infraestructura natural, como una estrategia para gestionar riesgos hídricos. Incluye la presentación de información sobre:
 - quién está financiando las intervenciones,
 - cuánto ejecutan,
 - dónde se realizan las intervenciones financiadas y
 - en qué acciones ejecutan el financiamiento.
- » Analizar los factores que contribuyeron a las tendencias observadas.
- » Identificar oportunidades y desafíos para el crecimiento de este financiamiento.

El estudio no pretende:

- » Calificar intervenciones en términos de la calidad de su diseño o ejecución.
- » Evaluar los impactos de las intervenciones.

Este estudio sigue la metodología y estilo de una serie



de estudios producidos por Forest Trends a nivel mundial que reporta sobre diversos “mercados” para servicios ecosistémicos, tales como el State of Voluntary Carbon Markets, [State of Forest Carbon Finance](#), [State of Watershed Investments](#), y [State of Biodiversity Investments](#).

Definiciones

La **caracterización del financiamiento** es la descripción de la evolución en el tiempo de la cantidad de dinero ejecutada, según los siguientes descriptores: Sector; Nivel de gobierno, Tipología en la que se enmarca (si es público), Ejecutor; Región, Monto ejecutado, Periodo, Intervención, Beneficiarios, Hectáreas intervenidas, entre otros.

Infraestructura natural es la red de espacios naturales que conservan los valores y funciones de los ecosistemas, proveyendo servicios ecosistémicos .

Intervenciones directas a favor de la infraestructura natural son todas aquellas acciones físicas realizadas para recuperar, mantener o usar de manera sostenible la infraestructura natural.

Intervenciones que son consideradas “siembra y cosecha de agua” serán incluidos en el alcance del estudio si el diseño escrito de las intervenciones directas enuncia que involucran acciones en el medio biótico (es decir,



Foto: Renny Daniel Díaz Aguilar

vegetación). Por ejemplo, la construcción de una qocha para la captación, almacenamiento e infiltración de agua no estaría considerada si no se le asocia con otras prácticas como manejo de la pradera, resiembra de pastos naturales, reforestación con especies nativas, entre otros. Consideramos importante incluir estas acciones en particular dada la gran historia de la cultura andina de gestionar la red de espacios naturales con prácticas como estas (mezclas de acciones abióticas y bióticas), para asegurar la provisión de servicios ecosistémicos como la regulación hídrica y control de erosión.

La seguridad hídrica significa que se mantienen niveles aceptables de cuatro riesgos hídricos: la escasez (incluyendo sequías), los excesos (incluyendo inundaciones), la inadecuada calidad y el deterioro de la resiliencia de los sistemas de agua dulce. La seguridad hídrica considera todos los usos y usuarios del agua, así como todas las actividades y entidades afectadas por riesgos hídricos por otros medios.

Criterios para inclusión en el análisis

El financiamiento considerado en el informe es aquel que explícitamente enuncia los siguientes criterios de selección de proyectos e iniciativas de financiamiento en la documentación principal de su diseño:

1. Implementa intervenciones directas en favor de la infraestructura natural que,
2. Pueden tener componentes de infraestructura gris, pero complementan su accionar con infraestructura natural y que a su vez,
3. Buscan aportar a la seguridad hídrica, en parte o la totalidad de su definición.

Se aceptan todos los proyectos e iniciativas de financiamiento que cumplen con los tres criterios arriba mencionados. Por ejemplo, si una iniciativa de financiamiento tiene como objetivo asegurar el agua para una comunidad y para ello hace una qocha de almacenaje y reforestación para captación de agua y control de la sedimentación, se contará.

Entre varios otros, los siguientes factores no impactan en la decisión de incluir o excluir algún financiamiento del alcance del análisis:

- » Sector implementador (puede ser cualquier sector y nivel estatal o privado).
- » Tipología, la definición de la unidad productora, u otros criterios técnicos más allá de los abordados en los 2 criterios escritos arriba.
- » La calidad del diseño o ejecución del proyecto/ intervención. Es decir, no se cuestiona si las intervenciones incluidas en el proyecto llegarán a generar el servicio ecosistémico hídrico buscado.



Unidad de análisis y metodología para la identificación de financiamiento. La unidad principal de análisis es el proyecto, pero puede variar por la naturaleza y objetivo del financiamiento.

Para inversión pública:

- » Cuando el proyecto entero de inversión pública se trata de invertir en 1) intervenciones a favor de la infraestructura natural, 2) para aportar a la seguridad hídrica, se considera todo el proyecto de inversión pública como la unidad de análisis. Incluyen proyectos de inversión pública implementados en el marco de MERESE, así como fuera de estos mecanismos.
- » Asociadas a intervenciones directas en campo son diseñadas para facilitar directamente estas intervenciones, y sería no factible juzgar proyectos de esta naturaleza de otra forma.

Para otros gastos públicos:

- » Gastos públicos, ejecutados fuera de proyectos de inversión pública, también pueden ser considerados según la metodología, siempre y cuando se puede verificar que cumplen, de manera específica, con los dos criterios de selección. Por razones prácticas de metodología, no hemos incluido gastos públicos fuera de proyectos de inversión pública, pero si gastos fueron identificados que cumplieron con los criterios (por ejemplo, gastos ejecutados por contratos bajo MERESE), los incluiríamos.

Para financiamiento privado y de cooperación:

- » Todos los proyectos, programas, e iniciativas que cumplan con los criterios de selección, son analizados según su unidad definida – en general, también son proyectos.

Para todos los proyectos:

- » Cuando un proyecto o programa (público o privado) se trata principalmente de la infraestructura natural para la seguridad hídrica, las acciones intangibles, como por ejemplo las referidas a desarrollo de capacidades (capacitación, organización, instrumentos de gestión, saneamiento legal, entre otras), se tendrán en cuenta si forman parte de un proyecto de inversión pública, proyecto o programa privado en complementación a las acciones físicas citadas.



Anexo II

Base de datos: proyectos e iniciativas de financiamiento en infraestructura natural para la seguridad hídrica incluidos en el estudio

No.	CUI/Cod. APCI	Nombre	Entidad
1	2398144	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA JUNINGUILLO, DISTRITO DE MOYOBAMBA - PROVINCIA DE MOYOBAMBA - REGIÓN SAN MARTÍN	GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
2	2394643	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE HUAYLLAHUAYCCO DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE PATACANCHA, PATACANCHA - DISTRITO DE HUANCARANI - PROVINCIA DE PAUCARTAMBO - DEPARTAMENTO DE CUSCO	GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO
3	2399797	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICO PARA LA REGULACIÓN HÍDRICA EN EL SECTOR DE CAN CAN Y MONITOREO EN EL SECTOR MILLPU EN EL DISTRITO DE CHINCHERO - PROVINCIA DE URUBAMBA - REGIÓN CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
4	2334603	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA SUBCUENCA ALTA SAN PEDRO ARENALES DE LOS DISTRITOS DE FRIAS, SAPILLICA, LAGUNAS Y PACAIPAMPA, PROVINCIA DE AYABACA, DEPARTAMENTO PIURA	GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
5	2191829	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO AMBIENTAL DE PROVISIÓN HÍDRICA EN EL BOSQUE ANDINO EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RÍO HUANCABAMBA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA - PIURA	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
6	2344101	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LAS MICROCUENCAS DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DE LUCARQUI, JORAS, CUYAS, SOCCHABAMBA, ARAGOTO, CHOCAN, MOSTAZAS, SAMANGA, SANTA ROSA, SICCHEZ, MARMAS Y COOPERATIVA LA TINA DE LOS DISTRITOS DE AYABACA, SUYO, SICCHEZ Y JILILI, PROVINCIA DE AYABACA, DEPARTAMENTO PIURA	GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
7	2378489	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CUENCA DE PACHATUSAN, EN LAS LOCALIDADES DE PATABAMBA, CCAJYAPATA, KEHUAR Y PATACANCHA, DISTRITO DE OROPESA - QUISPICANCHI - CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OROPESA
8	2306031	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE PROVISIÓN Y REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE POMACANCHI, DISTRITO DE POMACANCHI - ACOMAYO - CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMACANCHI
9	2223165	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CAPTACIÓN Y FILTRACIÓN DE AGUA EN EL ACUIFERO DE MISMINAY, EN EL SECTOR DE MISMINAY DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE MULLAKAS MISMINAY DEL DISTRITO DE MARAS, PROVINCIA DE URUBAMBA - CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE URUBAMBA
10	2216437	RECUPERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO MEDIANTE REFORESTACIÓN EN PARTES ALTAS Y FRANJAS DE LAS QUEBRADAS ASANZA, LIMON, ATUNRARCA Y PALLCANA, DISTRITO DE ALONSO DE ALVARADO - LAMAS - SAN MARTÍN	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ROQUE DE CUMBAZA
11	2430118	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RÍO ICA, EN SEIS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ - DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

Tipología	Fecha Inicio Ejecución Financiera	Región	Presupuesto	Presupuesto ejecutado	Presupuesto ejecutado 2020
ECOSISTEMAS	1/8/2019	SAN MARTÍN	S/ 9 453 184	S/ 1 625 388	S/ 893 333
ECOSISTEMAS	1/7/2018	CUSCO	S/ 2 729 009	S/ 1 824 815	S/ 897 742
SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO	1/12/2017	CUSCO	S/ 1 483 934	S/ 1 304 127	S/ 0.00
-	1/10/2018	PIURA	S/ 9 997 642	S/ 3 950 595	S/ 2 933 897
-	1/6/2015	PIURA	S/ 5 925 088	S/ 63 299	S/ 0.00
-	1/7/2017	PIURA	S/ 1 070 970	S/ 825 303	S/ 0.00
-	1/4/2018	CUSCO	S/ 2 907 048	S/ 2 965 151	S/ 0.00
-	1/12/2016	CUSCO	S/ 1 134 011	S/ 427 638	S/ 88 235
-	1/12/2014	CUSCO	S/ 537 535	S/ 395	S/ 0.00
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	1/5/2013	SAN MARTÍN	S/ 80 000	S/ 1 500	S/ 0.00
-	1/11/2018	HUANCAVELICA	S/ 22 166 873	S/ 271 150	S/ 0.00

No.	CUI/Cod. APCI	Nombre	Entidad
12	2430120	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RÍO GRANDE, EN SEIS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
13	2430119	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CABECERA DE LA CUENCA DEL RIO PISCO. EN CUATRO DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
14	2421778	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMÁTICOS DE LA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA EN LA MICROCUENCA COLECTORA DE LA LAGUNA DE QUEROCOCHA, DISTRITO DE PAUCAS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ÁNCASH	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS
15	2318699	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LAS MICROCUENCAS DE HUAC-HUAS, LLAUTA, LARAMATE, OCAÑA, SAN PEDRO DE PALCO, OTOCA, LEONCIO PRADO, SAISA, SANTA LUCÍA Y SAN CRISTÓBAL, AFLUENTES DEL RÍO GRANDE EN LUCANAS - AYACUCHO	MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LAS CABEZAS DEL SUR DE LUCANAS AYACUCHO MANSURLA
16	2307484	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LAS MICROCUENCAS DEL RÍO SAN JUAN, EN LOS DISTRITOS DE SAN JUAN DE YANAC, CHAVÍN, SAN PEDRO DE HUACARPANA Y HUANCANO, PROVINCIAS DE CHINCHA Y PISCO - REGIÓN ICA	GOBIERNO REGIONAL DE ICA
17	2301073	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS YAUCA, TINGUE Y SANTA CRUZ EN LOS DISTRITOS DE YAUCA DEL ROSARIO Y TIBILLO, PROVINCIAS DE ICA Y PALPA - REGIÓN ICA	GOBIERNO REGIONAL DE ICA
18	2344683	MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA MEDIANTE LA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA CON FINES AGRARIOS EN LAS LOCALIDADES DE CHONGOS ALTO, LLAMAPSILLON, PALMAYOC Y PALACO, DISTRITO DE CHONGOS ALTO, HUANCAYO - JUNÍN	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONGOS ALTO
19	2342329	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE ECOSISTEMAS HÍDRICOS, FORESTALES Y SUELOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA MICROCUENCA DE OPAMAYO DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES - HUANCAMELICA	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES - LIRCAY
20	2250276	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO AMBIENTAL DE REGULACIÓN HÍDRICA DE LAS PRADERAS NATURALES ALTOANDINOS EN LA UNIDAD HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANTABAMBA - REGIÓN APURÍMAC	GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC
21	2192787	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES CON ENFOQUE EN EL RECURSO HÍDRICO, MEDIANTE LA REFORESTACIÓN EN LAS SUBCUENCAS DE LA PROVINCIA DE ABAGUA - REGIÓN AMAZONAS	MINISTERIO DE AGRICULTURA - MINAG
22	2194260	RECUPERACIÓN DE SERVICIO ECOSISTÉMICO DE LA PROVISIÓN HIDROLÓGICA DEL ACR HUAYTAPALLANA - REGIÓN JUNÍN	GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN
23	2251597	INSTALACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE PROTECCIÓN DE SUELO Y REGULACION DE AGUA EN LA SUBCUENCA DEL RÍO VILCA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO HUANCAMELICA	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
24	2250861	RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PARA EL MEJORAMIENTO GANADERO EN CABECERA DE LA SUBCUENCA DEL RÍO ICHU DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA	GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
25	2234952	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA CUENCA DEL RÍO CONTUMAZÁ Y EN LA CUENCA DEL RÍO HUERTAS, PROVINCIA DE CONTUMAZÁ, REGIÓN CAJAMARCA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

Tipología	Fecha Inicio Ejecución Financiera	Región	Presupuesto	Presupuesto ejecutado	Presupuesto ejecutado 2020
-	1/11/2018	HUANCAVELICA	S/ 19 609 849	S/ 285 787	S/ 0.00
-	1/11/2018	HUANCAVELICA	S/ 19 288 817	S/ 277 218	S/ 0.00
-	1/12/2018	ÁNCASH	S/ 1 849 812	S/ 1 629 666	S/ 0.00
-	1/3/2017	AYACUCHO	S/ 20 864 701	S/ 4 198 562	S/ 1 050 701
-	1/8/2018	ICA	S/ 19 106 851	S/ 10 304 859	S/ 5 294 927
-	1/6/2016	ICA	S/ 19 144 489	S/ 19 123 702	S/ 1 464 657
-	1/6/2017	JUNÍN	S/ 12 409 597	S/ 21 000	S/ 0.00
-	1/6/2018	HUANCAVELICA	S/ 9 075 771	S/ 31 800	S/ 0.00
-	1/9/2017	APURÍMAC	S/ 9 548 713	S/ 4 097 832	S/ 1 896 497
-	1/12/2016	AMAZONAS	S/ 9 869 188	S/ 7 998 473	S/ 1 562 441
-	1/12/2015	JUNÍN	S/ 7 924 232	S/ 6 427 709	S/ 3 206 250
-	1/3/2015	HUANCAVELICA	S/ 6 413 740	S/ 6 310 424	S/ 0.00
-	1/9/2017	HUANCAVELICA	S/ 6 459 377	S/ 4 426 775	S/ 2 494 605
-	1/3/2017	CAJAMARCA	S/ 4 321 339	S/ 120 800	S/ 0.00

No.	CUI/Cod. APCI	Nombre	Entidad
26	2190869	RECUPERACIÓN HIDROLÓGICA DE LA MICROCUENCA DEL RÍO HUACRACHUCO, MEDIANTE LA FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS EN EL DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA DE MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO	GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO
27	2234430	RECUPERACIÓN DEL SERVICIO AMBIENTAL HÍDRICO DEL ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO DEL BOSQUE DE PROTECCIÓN PAGAIBAMBA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA - REGIÓN DE CAJAMARCA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
28	2378147	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LAS LAGUNAS COLORADA Y LIVICHACO DEL DISTRITO DE LAMPA, PROVINCIA DE LAMPA - REGIÓN PUNO	GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
29	2330761	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA, EN LA MICROCUENCA CHANCAMAYO DEL, DISTRITO DE HUEPETUHE - MANU - MADRE DE DIOS	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUEPETUHE
30	2294012	INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS PARA CONTROL DE LA EROSIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL RÍO MAGDALENA, CHETILLANO, CHACTARUME, SILIMAYO Y LA RETAMA, DISTRITO DE MAGDALENA, CAJAMARCA - CAJAMARCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAGDALENA - CAJAMARCA
31	2378608	RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, AGUAS E INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LAS PARTES ALTAS DE LA COMUNIDAD MORCCO, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS, CANGALLO - AYACUCHO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS
32	2326634	RECUPERACIÓN DE ACUÍFEROS EN LAS COMUNIDADES DE CCOLLA, ANTILLA, CCOCHA Y OCCORURO, DISTRITO DE CURAHUASI, ABANCAY - APURÍMAC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
33	2403963	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA PARA RIEGO EN LAS MICROCUENCAS DEL RÍO AMPU Y PEKÍN EN EL CENTRO POBLADO DE MAYA - DISTRITO DE CARHUAZ - PROVINCIA DE CARHUAZ - REGIÓN ÁNCASH	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARHUAZ
34	2325319	CREACIÓN DE QOCHAS DE SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA PARA RECARGA HÍDRICA CON FINES AGRARIOS EN LOS DISTRITOS DE ANGARAES, PROVINCIA DE ANGARAES - HUANCVELICA	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES - LIRCAY
35	2313549	RECUPERACIÓN DE HUMEDAD DE SUELOS E INSTALACIÓN DE RESERVORIOS CON FINES DE COSECHA DE AGUA EN LA PARTE ALTA Y PARTE MEDIA DE LA, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO - LA LIBERTAD	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO
36	2134116	ADECUAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO: COSECHA DE AGUA EN MICROCUENCAS LACUSTRES DE PHAUSIHUAYCCO, HUILLCAMAYO, KENQONAY, QUEHUAYLLO, HUANCALLO Y RAJACHAC EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO APURÍMAC	GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO
37	2146309	ADECUAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO: COSECHA DE AGUA EN MICROCUENCAS LACUSTRES DE PUMACHAPI, QUILLAYOC, SOCLLA, SORACCOTA, QEUÑAYOC, CANTA CANTA, CASUIRA, LARANMAYU DE LA CUENCA ALTA DEL VILCANOTA	GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO
38	2150277	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: COSECHA DE AGUA EN MICROCUENCAS LACUSTRES DE JACHOJO, QUISHUARANI, SAUSO Y PARHUAYSO EN LAS CUENCAS DEL ALTO VILCANOTA Y MEDIA DEL RÍO APURÍMAC	GOBIERNO REGIONAL CUSCO
39	2337804	CREACION COSECHA DE AGUA EN LA MICROCUENCA DE YANAMA, DISTRITO DE YAULI - YAULI - JUNÍN	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YAULI - JUNÍN
40	2441434	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE CONSERVACIÓN DE SUELO, AGUA E INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN DE CORRAL PAMPA DEL DISTRITO DE PARAS, PROVINCIA DE CANGALLO - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARAS

Tipología	Fecha Inicio Ejecución Financiera	Región	Presupuesto	Presupuesto ejecutado	Presupuesto ejecutado 2020
-	1/10/2014	HUÁNUCO	S/ 3 977 844	S/ 3 937 577	S/ 745 615
-	1/8/2014	CAJAMARCA	S/ 3 473 107	S/ 2 772 621	S/ 0.00
-	1/9/2017	PUNO	S/ 1 326 684	S/ 1 317 998	S/ 0.00
-	1/4/2017	MADRE DE DIOS	S/ 710 772	S/ 704 654	S/ 0.00
-	1/3/2016	CAJAMARCA	S/ 299 550	S/ 193 890	S/ 0.00
-	1/12/2017	AYACUCHO	S/ 236 170	S/ 203 462	S/ 0.00
-	1/10/2016	APURÍMAC	S/ 175 555	S/ 133 166	S/ 0.00
-	1/7/2018	ÁNCASH	S/ 8 922 178	S/ 32 000	S/ 0.00
-	1/10/2016	HUANCAVELICA	S/ 5 925 228	S/ 5 426 801	S/ 1 193 138
-	1/6/2016	LA LIBERTAD	S/ 6 880 299	S/ 2 095 506	S/ 0.00
-	1/8/2011	CUSCO	S/ 17 797 949	S/ 7 602 015	S/ 3 231 034
ECOSISTEMAS	1/12/2011	CUSCO	S/ 13 601 664	S/ 16 316 679	S/ 2 547 370
FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN EN ECOSISTEMAS FORESTALES Y OTROS ECOSISTEMAS DE VEGETACIÓN SILVESTRE	1/7/2012	CUSCO	S/ 10 398 372	S/ 10 391 116	S/ 54 835
-	1/11/2018	JUNÍN	S/ 400 957	S/ 399 752	S/ 0.00
-	12/8/2019	AYACUCHO	S/ 443 156	S/ 366 234	S/ 6 000

No.	CUI/Cod. APCI	Nombre	Entidad
41	2441449	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE CONSERVACIÓN DE SUELO, AGUA E INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LA LOCALIDAD DE SANTA FE DEL DISTRITO DE PARAS, PROVINCIA DE CANGALLO - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARAS
42	12621 / 17113	CONSERVACIÓN DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO Y DE RESERVA HÍDRICA EN LA CUENCA DEL ALTO IMAZA, CON FORESTALES Y FRUTAS NATIVAS-AMAZONAS	CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES SOLIDARIDAD
43	31714	CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA COMUNIDAD DE QUEROSH CON UN MECANISMO DE RETRIBUCIÓN POR EL SERVICIO ECOSISTÉMICO DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHAULÁN HUÁNUCO	ORGANISMO NO GUBERNAMENTAL DE DESARROLLO ISLAS DE PAZ PERU
44	6134	GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA SUBCUENCA DE HUATANAY - CUSCO, PERÚ	CENTRO DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN GUAMÁN POMA DE AYALA
45	31866	GESTIÓN SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS MICROCUENCAS DE YACUS Y YARUMAYO, PROVINCIA DE HUÁNUCO	DIACONIA, ASOCIACIÓN EVANGÉLICA LUTERANA DE AYUDA PARA EL DESARROLLO COMUNAL
46	4132	PROTECCIÓN EN GESTION SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO Y DE LOS SUELOS DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS ICHU Y PISCO-PROGREHSU	CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL DE COMUNIDADES
47	17149	RECUPERANDO ACEQUIA DE INFILTRACIÓN HÍDRICA PARA LA SIEMBRA DE AGUA EN LA MICROCUENCA UCANAN DE HUAMANTANGA, PARA MEJORAR RENDIMIENTO DEL SISTEMA DE AMAMANTAMIENTO DE HUAMANTANGA, CANTA	ALTERNATIVA CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN POPULAR
48	10152	RESTAURACIÓN DE LA ESPONJA HÍDRICA DE LA CABECERA DE LA MICROCUENCA DE DOÑA AÑA	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN Y PROMOCIÓN (IINCAP) JORGE BASADRE
49	27302	RESTAURACIÓN Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE HUMEDALES DE ALTA MONTAÑA EN LAS CABECERAS DE LAS CUENCAS CACHI MARIÑO Y PAMPAS PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA PARA USO POBLACIONAL Y AGROPECUARIO	CENTRO DE ESTUDIOS Y DESARROLLO SOCIAL APURÍMAC
50	6752	REVALORACIÓN DE LA TECNOLOGÍA ANDINA EN EL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO EN LA CUENCA DEL RÍO PITUMARCA	INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE Y GÉNERO PARA EL DESARROLLO
51	-	CLIMATE ADAPTATION & ECOSYSTEMS IN LIMA WATERSHED	The Nature Conservancy
52	-	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MICRORESERVORIO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN MATEO DE HUANCHOR, DISTRITO DE SAN MATEO DE HUANCHOR, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, REGIÓN LIMA	AQUAFONDO
53	-	AFIANZAMIENTO HÍDRICO DE LA CUENCA HÚMEDA DE LA RPNYC	Patronato RPNYC
54	4897	MÁS AGUA Y MEJOR SALUD, SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA EN LOS ANDES Y MEJORA DE LA SALUD EN DIEZ DISTRITOS DE CUATRO PROVINCIAS DE ÁNCASH	CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO Y LA PARTICIPACIÓN
55	4094 / 1909	SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA CANON DE SERVICIOS HÍDRICOS Y RECONOCIMIENTO DE PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN SUR SUR	AIDER
56	1425	CONSERVACIÓN Y GESTIÓN SOCIAL DE LA CUENCA ANDINO AMAZÓNICA DEL RÍO PACHITEA - PRO PACHITEA	INSTITUTO DEL BIEN COMÚN

Tipología	Fecha Inicio Ejecución Financiera	Región	Presupuesto	Presupuesto ejecutado	Presupuesto ejecutado 2020
-	14/8/2019	HUÁNUCO	S/ 436 622	S/ 489 762	S/ 0.00
FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN EN ECOSISTEMAS FORESTALES Y OTROS ECOSISTEMAS DE VEGETACIÓN SILVESTRE	10/3/2011	CUSCO	S/ 336 754	S/ 336 754	S/ 0.00
SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA	2/11/2017	HUÁNUCO	S/ 90 088	S/ 90 088	S/ 0.00
-	1/8/2008	ICA-HUANCAVELICA	S/ 9 389 609	S/ 9 389 609	S/ 0.00
-	12/5/2017	LIMA	S/ 88 251	S/ 88 251	S/ 0.00
-	1/6/2008	CAJAMARCA	S/ 1 683 877	S/ 1 683 877	S/ 0.00
-	1/2/2012	APURÍMAC	S/ 61 250	S/ 61 250	S/ 0.00
-	20/7/2010	CUSCO	S/ 313 191	S/ 313 191	S/ 0.00
-	11/1/2015	LIMA	S/ 418 404	S/ 418 404	S/ 0.00
-	1/9/2009	LIMA	S/ 68 327	S/ 68 327	S/ 0.00
-	1/5/2015	LIMA-JUNÍN	S/ 3 500 000	S/ 3 500 000	S/ 0.00
-	1/1/2016	ÁNCASH	S/ 577 500	S/ 577 500	S/ 0.00
-	1/5/2015	PIURA	S/ 3 465 000	S/ 3 465 000	S/ 0.00
-	20/2/2020	PASCO	S/ 325 050	S/ 325 050	S/325 050.29
-	15/2/2019		S/ 2 644 048	S/ 2 644 048	S/1 491 513.10
-	1/1/2020		S/ 498 702	S/ 498 702	S/498 702.05

No.	CUI/Cod. APCI	Nombre	Entidad
57	5438	AMUNA RESTORATION NEAR LIMA PERÚ	THE NATURE CONSERVANCY
58	4014 / 283	CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS ALTOANDINOS DEL PERÚ A TRAVÉS DEL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA EL ALIVIO DE LA POBREZA RURAL Y LA INCLUSIÓN SOCIAL	MINAM
59	2480770	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE VILLA LA LIBERTAD (MATASENCCA) DEL DISTRITO DE ACRAQUIA, PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACRAQUIA
60	2480771	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL CENTRO POBLADO CENTRO UNIÓN DEL DISTRITO DE ACRAQUIA, PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACRAQUIA
61	2480772	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA UNIÓN PROGRESO (PUSQUI) DEL DISTRITO DE ACRAQUIA, PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACRAQUIA
62	2488255	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA Y CONTROL DE EROSIÓN DE SUELOS MEDIANTE FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE LAMAY, PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAMAY
63	2502150	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA LAGUNA CALLHUARCCOCHA, DISTRITO DE CHURCAMP, PROVINCIA DE CHURCAMP - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURCAMP
64	70 / 3426 / 551 / 3	ADAPTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS AL CAMBIO CLIMÁTICO: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y MECANISMOS DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLES EN TRES ECOREGIONES REPRESENTATIVAS DEL PERÚ.	CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES ANDINOS BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, THE NATURE CONSERVANCY, ASOCIACION PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL, FONDO DE AGUA PARA LIMA Y CALLAO - AQUAFONDO
65	690	ESCALANDO LA ADAPTACIÓN BASADA EN ECOSISTEMAS DE MONTAÑA: CONSTRUYENDO EVIDENCIA, REPLICANDO EL ÉXITO E INFORMANDO POLÍTICAS	THE MOUNTAIN INSTITUTE, INC
66	1426	SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA EN LAS CABECERAS DE CUENCA DE LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE OROPESA, CUSCO, PERU	CENTRO DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN GUAMÁN POMA DE AYALA
67	200 / 4151	PROMOVIENDO LA SEGURIDAD DEL AGUA Y LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN EL PERÚ	THE NATURE CONSERVANCY
68	2688 / 7556	MEJORA DE GESTIÓN DE LA MICROCUENCA DE CHALLHUAYOC CON PARTICIPACIÓN ACTIVA DE MUJERES Y VARONES	CARITAS ABANCAY

Tipología	Fecha Inicio Ejecución Financiera	Región	Presupuesto	Presupuesto ejecutado	Presupuesto ejecutado 2020
-	6/1/2020	LIMA	S/ 177 786	S/ 177 786	S/ 177 786.11
-	30/7/2016	CAJAMARCA-LIMA	S/ 18 823 915	S/ 18 823 915	S/ 2 023 346.43
-	16/9/2020	HUANCAVELICA	S/ 188 118	S/ 129 869	S/ 129 869
-	1/8/2020	HUANCAVELICA	S/ 192 998	S/ 11 000	S/ 11 000
-	1/9/2020	HUANCAVELICA	S/ 181 691	S/ 11 000	S/ 11 000
-	1/10/2020	CUSCO	S/ 1 157 409	S/ 150 122	S/ 150 122
-	1/12/2020	HUANCAVELICA	S/ 187 200	S/ 19 803	S/19 803
-	1/4/2017	CUSCO, LIMA, PIURA	S/ 5 339 914	S/ 5 339 914	S/1 366 683
-	1/7/2017	LIMA	S/ 1 723 122	S/ 1 723 122	S/ 0.00
-	1/1/2019	CUSCO	S/ 75 682	S/ 75 682	S/ 0.00
-	1/10/2018		S/ 87 102	S/ 87 102	S/ 9 380.77
-	1/9/2019	APURÍMAC	S/ 45 870	S/ 45 870	S/ 38 283.39



Foto: Jose Alberto Sotomayor Jimenez

www.infraestructuranatural.pe

El proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica promueve la conservación, restauración y recuperación de los ecosistemas a nivel nacional, formando alianzas con organizaciones públicas y privadas para reducir los riesgos hídricos como sequías, inundaciones y contaminación del agua.

El proyecto es promovido y financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno de Canadá y ejecutado por Forest Trends, CONDESAN, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), EcoDecisión e investigadores del Imperial College London.

