

PREMIO NACIONAL

# Cultura del Agua

2016 - 2019

Experiencias exitosas que fortalecen  
la seguridad hídrica del Perú





PREMIO NACIONAL

# Cultura del Agua

**2016 - 2019**

**Experiencias exitosas que fortalecen  
la seguridad hídrica del Perú**

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

VICEMINISTERIO DE DESARROLLO DE AGRICULTURA FAMILIAR E INFRAESTRUCTURA  
AGRARIA Y RIEGO

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego

**Federico Bernardo Tenorio Calderón**

Viceministra de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario

**Maria Isabel Remy Simatovic**

Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego

**José Alberto Muro Ventura**

Jefe de la Autoridad Nacional del Agua

**Roberto Salazar Gonzales**

Gerente General de la Autoridad Nacional del Agua

**Tulio Eduardo Santoyo Bustamante**

Coordinadora de la publicación

**Adriana Suyin Lalich Li**

Derechos de autor: © Autoridad Nacional del Agua

Concepto y desarrollo gráfico:

**Fábrica de Ideas**

Edición general:

**Xabier Diaz de Cerio**

Edición de textos:

**Walter Li**

Reportajes:

**Walter Li y Xabier Diaz de Cerio**

Contenido de fichas de proyectos y jurados:

**Manuel Prado, Nicolás Bello y Giovanna Dioses**

Diseño y diagramación:

**Augusto Chávez de Bedoya y Manuel Amaya**

Foto de portada:

**Omar Lucas / COSUDE / MINAM**

Agradecimientos:

A Juan Carlos Sevilla, Antonio Tamariz, Adolfo Toledo, Magdalena Guimac, Adriana Lalich, Janet Quevedo, Juan Pablo Mariluz, Ronald Ancajima, Luis Millones, Alexander Reyes-Knoche, Sonaly Tuesta, Ricardo Montero, Martín Gómez, Mariela Sánchez, Cristina Portocarrero, Iván Lucich, Jéssica Mora y Kenneth Peralta, por sus valiosos testimonios para la realización de esta publicación.

De igual forma, a PromPerú, Museo Larco, MINAM, PRODERN y COSUDE, por el material fotográfico brindado.

Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción de este documento por cualquier medio, total o parcialmente sin permiso expreso.

Editado por la Autoridad Nacional del Agua - Calle Diecisiete 355, Urb. El Palomar, San Isidro  
Lima, Perú / T: (511) 224-3298 / <https://www.gob.pe/ana>

Primera Edición, Enero 2021

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-00738

## CONTENIDO

# Una travesía por la Cultura del Agua

<b>Presentación</b>	<b>6</b>
El valor estratégico del Premio	
<b>Verdaderos guardianes del agua</b>	<b>8</b>
Gestión integrada que mira al futuro	
<b>Una distinción para la innovación</b>	<b>20</b>
Premio Nacional Cultura del Agua	
<b>La sinfonía que fertiliza la tierra</b>	<b>38</b>
Usos ancestrales del agua	
<b>Proyectos ganadores</b>	<b>56</b>
Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos	58
Proyectos educativos	82
Investigaciones	94
Medios de comunicación y publicaciones periodísticas	108
Certificado Azul	120
<b>Celebramos la excelencia</b>	<b>124</b>
Portafolio fotográfico de los premiados	
<b>Mirada experta</b>	<b>132</b>
Jurado calificador de las cuatro ediciones	

## PRESENTACIÓN

# Cultura del Agua

Participación, entusiasmo y creatividad detrás de un Premio que es clave para la gestión de los recursos hídricos en el Perú.

El Perú es un paraíso hídrico único en el planeta. Pero esto no es nuevo. Nuestra relación profunda con el agua se remonta a tiempos milenarios. Los antiguos peruanos no solo veneraban el agua en sus diferentes formas, sino que supieron utilizarla, con respeto y pleitesía, al servicio de su desarrollo y bienestar. Hoy, en pleno siglo XXI, en la era de la globalización y el cambio climático, el agua no solo continúa siendo protagonista de la calidad de vida de las personas, sino que el mundo entero enfrenta desde hace varias décadas los problemas de su escasez.

Es crucial para nuestro futuro, entonces, impulsar una cultura que promueva la valoración del agua como un bien finito, escaso y vulnerable de la humanidad. Uno de los retos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), como ente rector de los recursos hídricos en el Perú, es fomentar una verdadera cultura del agua en el país, labor compleja, pues esto implica crear vías que generen conocimiento, conciencia, prácticas y actitudes en cada usuario del agua que fomenten su uso sostenible y solidario.

La creación del Premio Nacional Cultura del Agua, en el año 2016, representa un hito en la ruta por alcanzar esta meta. Hoy no solo participan iniciativas de casi todas las regiones del Perú, sino que estas muestran una creatividad y un entusiasmo realmente loables. El Premio, a su vez, ha ido aumentando categorías y ampliando sus esfuerzos para que más personas, instituciones y empresas participen. En su primer año contó con tres categorías: Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos, Investigaciones y Proyectos educativos. Al año siguiente, en el 2017, con el fin de involucrar también a los medios de comunicación, se creó una categoría para estos. Finalmente, en el 2018, se abrió la categoría Certificado Azul, que mide la responsabilidad de las empresas en el uso del agua.

**PRESERVAR Y PROTEGER LOS RECURSOS  
HÍDRICOS, ASÍ COMO ASEGURAR SU DISTRIBUCIÓN  
EFICIENTE Y EQUITATIVA, ES UNO DE LOS ODS  
DE LAS NACIONES UNIDAS. EL PREMIO NACIONAL  
CULTURA DEL AGUA CONTRIBUYE A LOGRAR ESTE  
RETO IMPOSTERGABLE EN NUESTRO PAÍS.**

En un país pluricultural como el Perú, la cultura del agua debe ser intercultural. Y esto es precisamente una de las características más resaltantes que posee el Premio: las iniciativas pertenecen a diversas zonas del Perú, cada una con sus propias particularidades, costumbres y creencias. Así, este certamen cumple un papel estratégico en el trabajo de la ANA, el cual se basa en la gestión integrada del agua. Además, cada iniciativa crea una suerte de círculo virtuoso en su comunidad, pues la hace consciente de la importancia del recurso hídrico.

Reconocer las buenas prácticas ciudadanas y, al mismo tiempo, promover cambios socioculturales con base en nuevos conocimientos, es una tarea que implica diálogo, articulación y participación. Solo de esta manera se podrá lograr una cultura del agua acorde con las necesidades de las futuras generaciones. No cabe duda de que el Premio Nacional Cultura del Agua es un instrumento importante en dicha tarea. Los resultados ya empezamos a verlos. ■







# Verdaderos guardianes del agua

GESTIÓN INTEGRADA  
QUE MIRA AL FUTURO

**¿Cómo se cuida y administra el recurso hídrico en el Perú, ese país en donde el agua ha influido de manera tan profunda en las personas desde tiempos milenarios?** Con la creación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el año 2008, se marca un antes y un después en su gestión. Uno de los grandes objetivos de la ANA es difundir una verdadera cultura de gestión del agua entre todos los peruanos.

OMAR LUCAS / MINAM / NDC PARTNERSHIP





**: Luz Marina Quispe y Donato**

**: Bermúdez.** La construcción de diques rústicos les ha permitido acumular el agua del deshielo glaciar en lagunas. La siembra de agua es una tecnología tradicional que se aplica en la cuenca alta para facilitar la recarga de los manantiales de la cuenca media y, de esta manera, asegurar el agua durante la estación seca.



El viernes 4 de diciembre del 2020, el mundo despertó con una noticia financiera que retrataba más el futuro

que el presente: ese día el agua comenzó a cotizar en el mercado de materias primas de Wall Street, con lo que se le fijaba un precio tal como sucede con el petróleo, el oro o el trigo. Según los especialistas, con su llegada a la bolsa, asociaciones de agricultores y municipios en Estados Unidos podrían protegerse o especular ante los cambios en el precio del agua a causa de su escasez.

Este hito sin precedentes es tan solo una prueba más de los innumerables escenarios que la escasez del agua producirá, y que la comunidad científica vaticina desde hace varias décadas atrás. El futuro llegó: en la era del cambio climático, la gestión del agua es una de las principales tareas de las naciones del mundo.

Y quizá más en el Perú, el cual es el octavo país con mayor cantidad de agua. En nuestro territorio se encuentra el Amazonas, el río más caudaloso del planeta, y el Titicaca, el lago navegable más alto del mundo. Además, cuenta con más de 10 mil lagunas y cientos de ríos. Esta riqueza natural se complementa con que posee más del 70% de los glaciales tropicales del orbe y su costa del Pacífico cuenta con una gran diversidad hidrobiológica. Sin embargo, solo el 2,5% de agua que existe en el mundo es para consumo humano.

“Cómo pensamos y entendemos la gestión del agua es fundamental para comprender cómo la valoramos. Cada país, con sus propias características y prioridades, sabe que esto marcará su futuro y la calidad de vida de sus ciudadanos”, afirma el ingeniero Antonio Tamariz, profesional de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

**• Río Vilcanota.**

- Recoge el agua del glaciar Quelqaya, la principal fuente de agua de la región y que facilita su desarrollo económico.

**1,89%**  
**del agua dulce**  
**del mundo**

posee el Perú (1,768,172 hectómetros cúbicos). Es el octavo país con mayor cantidad de agua en el planeta.

Nuestra relación con el agua —y su gestión— se remonta a tiempos ancestrales: en el antiguo Perú, las civilizaciones inca y preinca lograron dominar el agua con una sabiduría hidráulica impresionante. Hasta nuestros días, en muchas regiones del país, el agua sigue recorriendo y brindando beneficios a dichas comunidades en las que se establecieron esas obras de ingeniería milenaria. Esta relación continúa siendo muy estrecha y de suma importancia: más del 80% de la energía eléctrica producida actualmente en el Perú, por ejemplo, es de origen hidráulica.

#### **¿CÓMO GESTIONAMOS EL AGUA?**

Ha corrido mucha agua bajo el puente de la historia de este recurso en el Perú. Haciendo una radiografía rápida, nuestro país ha tenido tres hitos importantes. Luego de la independencia del Perú, en 1821, pasaron 81 años para que se dejaran las leyes dadas en la Colonia. El Código de Aguas, de 1902, estableció así que el agua era un bien público, pero solo en el caso de que no pasara por propiedades privadas. Es decir, los hacendados conservaron los derechos

que tenían tradicionalmente sobre el agua que atravesaba sus tierras.

Poco más de medio siglo después, con la Reforma Agraria, se promulgó la Ley General de Aguas, en 1969. La manera de entender la propiedad sobre el agua dio un giro radical: esta ley declara que todas las aguas “sin excepción son patrimonio del Estado”, y que no existen derechos adquiridos. En este sentido, el Estado es el único que podía otorgar derechos para su utilización. A partir de 1989, la Ley General de Aguas comenzó a tener cambios importantes. Hasta que a inicios del 2009 se promulgó la Ley de Recursos Hídricos N° 29338. Solo un año antes se había creado la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

“Todo el mundo realiza, de una u otra forma, una gestión del agua. Desde uno mismo en su casa o el agricultor en las alturas hasta la gran empresa privada. Por eso la Ley de Recursos Hídricos es revolucionaria, pues cambia todo el pensamiento de ese momento y se centra en la gestión integrada del agua. He ahí también la importancia de un ente rector

**LA ANA ADMINISTRA Y VIGILA LAS FUENTES NATURALES, CONDUCE EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y OTORGA LOS DERECHOS DE USO DEL AGUA. DE IGUAL FORMA, FORMULA LA POLÍTICA Y LA ESTRATEGIA NACIONAL, ASÍ COMO EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS.**





### **Cordillera Blanca** :

Más del 70% de los glaciares tropicales en el mundo están en el Perú, pero las crecientes temperaturas vinculadas al calentamiento global han hecho que las masas de hielo se reduzcan en hasta un 40%. La laguna 513, en Áncash, es la única con un sistema de alerta de inundación adecuado de las 15 identificadas como peligrosas en el país.

como la ANA”, afirma el ingeniero Adolfo Toledo, profesional de Alta Especialización en Recursos Hídricos, y uno de los gestores de la Ley de Recursos Hídricos.

La ANA es un organismo público que pertenece al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), y es la máxima autoridad del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos (SNGRH). Es decir, no solo administra nuestros recursos hídricos y posee competencias sobre la cantidad y la calidad de las aguas, sino que dicta normas y resuelve conflictos.

“La creación del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos ha sido trascendental, pues agrupa por primera vez a todas las instituciones del sector público y privado, así como a usuarios que tienen competencias en la gestión

del agua, para que actúen de manera articulada. A través de la ANA, se vela por el cumplimiento de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y del Plan Nacional de Recursos Hídricos”, afirma Antonio Tamariz.

Estas funciones demandan un gran trabajo articulado y de gestión integrada, pues las políticas se desarrollan con seis ministerios (Ambiente, Desarrollo Agrario y Riego, Energía y Minas, Salud, Producción y Vivienda, Construcción y Saneamiento), así como con los gobiernos regionales y gobiernos locales, dentro del marco de la política y estrategia nacional de recursos hídricos.

### **CULTURA DEL AGUA**

“Antes de la existencia de la ANA, en el país no se hablaba de la cultura del



*“La ley anterior era una ley antropocéntrica, en donde el centro era el hombre. La Ley de Recursos Hídricos, en cambio, posee una visión ecocéntrica, en donde lo principal es la naturaleza. El hombre no puede sobrevivir si no cuida sus fuentes de agua”.*

**Adolfo Toledo**

Profesional de Alta Especialización en Recursos Hídricos

agua. Hoy la ley nos da el mandato de promoverla, lo que nos ha dado pie a hacer muchas cosas, como organizar el Premio Nacional Cultura del Agua o crear el Certificado Azul, que estimula a las empresas a medir y reducir su huella hídrica”, cuenta el ingeniero Tamariz.

Lo que busca la ANA, como parte del cumplimiento de la Política y Estrate-

gia Nacional de Recursos Hídricos, es difundir en la sociedad una verdadera cultura del agua, con todas las aristas y problemáticas que esta supone. ¿Pero qué significa esto? Informar, sensibilizar y educar sobre la importancia del agua y el papel que los distintos usuarios juegan en torno a ella. Y no solo alcanzando a los distintos niveles de gobierno, sino también logrando la participación de los usuarios del agua



- **Canal Cumbaza.** Es el principal canal de Tarapoto. Tiene una longitud de 40,5 kilómetros, y deriva el agua del río Cumbaza
- (12.000 litros por segundo, en promedio) hacia las zonas de producción agrícola.



- **Reque.** Sistema de canales no revestidos y compuertas en la cuenca baja del río Chancay-Lambayeque.
-





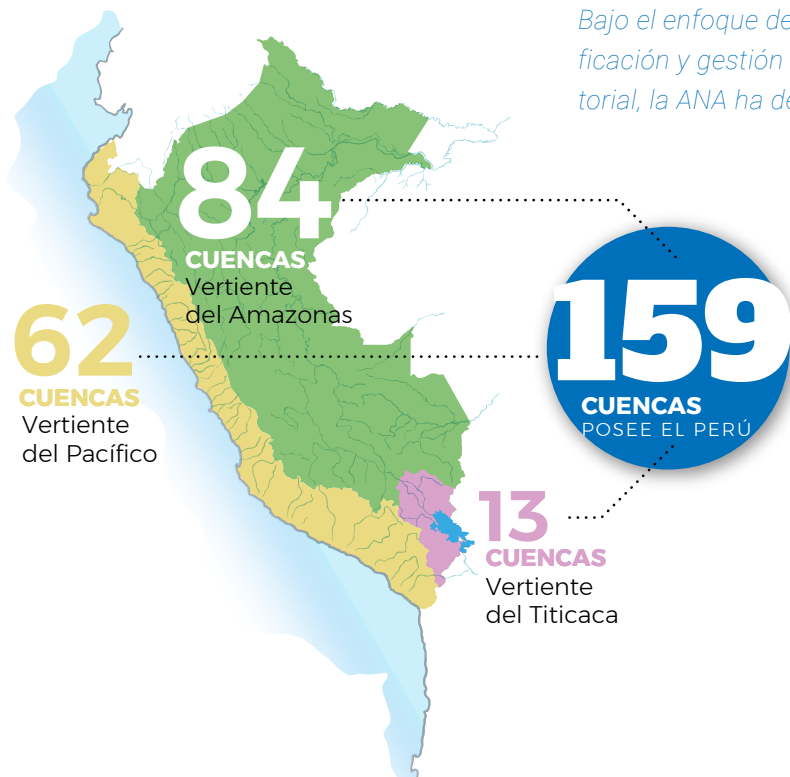
## Gestión integrada de la ANA

La gestión del agua en nuestro país y el trabajo de la ANA se rigen por once principios principios clave, que van desde la valoración y gestión integrada del agua, el respeto a su uso por las comunidades

campesinas y nativas, descentralización de la gestión pública hasta la participación de la población en la toma de decisiones y el impulso de una real cultura del agua en la sociedad.

Bajo el enfoque de planificación y gestión territorial, la ANA ha deter-

minado 14 Autoridades Administrativas del Agua (AAA) a nivel nacional, las que a su vez comprenden 71 Administraciones Locales de Agua (ALA) y 12 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC), logrando una cobertura total de las 159 cuencas que posee el país. ■



### Las diferencias culturales determinan en gran medida cómo se percibe, valora y gestiona el agua.

Por eso es tan importante contar con sedes desconcentradas a nivel nacional, como lo son los 12 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca creados por la ANA.



### • **Represa de Tinajones.**

- Tiene capacidad para almacenar 320 millones de metros cúbicos de agua que son vitales para el desarrollo de la agricultura en la cuenca baja del río Chancay-Lambayeque, especialmente durante la estación seca.

organizados, comunidades campesinas, comunidades nativas, entre otras.

“Hemos tenido grandes avances, pero aún nos falta mucho por interpretar. Tiene que haber un cambio de mentalidad en la sociedad. Y profundizar en aspectos como la formación de más y mejores profesionales del tema. La cultura del agua es, en realidad, la cultura de la buena gestión del agua”, comenta el ingeniero Toledo.

Hoy la ANA trabaja por lograr que la gestión integrada del agua trascienda a los diferentes niveles de la sociedad. Y sabe que esto no solo se logra con una ley, sino que es parte de un gran

proceso social, en donde todos participan a conciencia y uniendo fuerzas. Por ello, es vital fomentar la gestión integrada de los recursos hídricos mediante acciones de capacitación, sensibilización y comunicación, y garantizar la promoción de la cultura del agua.

“A pesar de tener más de diez años, en la ANA seguimos aprendiendo y mejorando nuestras funciones. La gestión del agua es realmente apasionante, pero a la vez demanda mucho trabajo multisectorial y contar con una estrategia clara. No podemos ser una isla en medio del océano”, concluye el ingeniero Tamariz. ■

*“Gracias al Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos, la ANA centraliza la data de las instituciones que generan información sobre el agua. Esto ayuda a la transparencia”.*

### **Antonio Tamariz**

Profesional de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la ANA

**23,8%**  
**de los hogares en el Perú** usan agua de camión cisterna, pozo o río.

**81%**  
**de la energía eléctrica** que se produce en el Perú es de origen hidráulico.

Cada **20 años** el consumo mundial de agua se dobla.

**200 km<sup>2</sup>**  
de glaciares en la Cordillera Blanca se han derretido en los últimos 50 años por el cambio climático.

# Una distinción

PREMIO NACIONAL  
CULTURA DEL AGUA



# para la innovación



**La Autoridad Nacional del Agua (ANA) reconoce y visibiliza, desde el año 2016, las iniciativas que contribuyen al uso eficiente, ahorro y conservación del recurso hídrico en el Perú.** Hoy, el Premio Nacional Cultura del Agua no solo promueve la valoración de este recurso como un bien finito, escaso y vulnerable, sino que cumple un papel estratégico en la gestión integrada del agua que realiza la ANA en nuestro territorio.



La relación del hombre con el agua ha marcado el grado de desarrollo de las culturas a lo largo de la historia. La humanidad, en sí, ha crecido y avanzado de la mano del recurso hídrico. Nuestro bienestar ha dependido siempre de él. Sin embargo, en plena era de la globalización y el cambio climático, en muchos lugares del planeta aún no se toma una real conciencia de su escasez. O la importancia que tiene concebir, de manera estratégica, la administración, gestión y distribución del agua para alcanzar su uso eficiente y solidario. Según el Banco Mundial, en el año 2025, cerca de 1.800 millones de personas vivirán en regiones con escasez de agua absoluta.

En el caso del Perú, nuestra costa, sierra y selva tienen sus propias problemáticas relacionadas al recurso hídrico. “No puede ser posible, por ejemplo, que en el sector agrícola se desperdicie más de la mitad del agua que se utiliza en sus procesos. O que la población de Lima no tenga en cuenta que la ciudad se ubica en medio de un desierto y que, por ello, el agua es un recurso muy escaso que debe valorarse”, afirma el ingeniero Juan Carlos Sevilla, director ejecutivo del proyecto Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas, de la ANA.

Por todo esto, la Autoridad Nacional del Agua, en su misión de promover la educación, difusión y sensibilización sobre la importancia del cuida-

do de los recursos hídricos, lanzó en el año 2016 el Premio Nacional Cultura del Agua, como una manera de reconocer a las personas y organizaciones que lideran experiencias exitosas que promueven el cuidado del agua y la valoración de los recursos hídricos de cuenca en todo el país.

El conocimiento generado a partir de las experiencias premiadas ha sido como recibir un baldazo de agua fría para muchas comunidades, organizaciones y personas, tanto del interior del país como de Lima, que no concebían al agua como lo que verdaderamente es: un recurso finito y muy vulnerable. “Si bien difundir este tipo de temas no es una tarea fácil, pues estamos hablando de lograr cambios culturales, los cuales toman tiempo, la población cada día es más conciente de esto. Los cientos de proyectos que postulan al Premio son una prueba de ello”, reconoce Magdalena Guimac, exdirectora de la Dirección de Gestión del Conocimiento y Coordinación Interinstitucional de la ANA, área desde donde se impulsó este evento hace cinco años.

En ese lapso de tiempo se han dado a conocer desde iniciativas de potabilización de agua de mar en beneficio de la población, reutilización de aguas residuales para la industria,

cosecha de agua en comunidades campesinas, generación de agua con atrapanieblas o uso eficiente del agua gracias a riego tecnificado, hasta campañas de cultura del agua en colegios, proyectos de investigación de universidades y reportajes radiales, escritos, digitales y de televisión sobre el agua. Todas estas experiencias pertenecen a las más diversas zonas del Perú.

### MIRADA ESTRATÉGICA

La ANA define la cultura del agua como los valores, conocimientos, prácticas y representaciones ligadas a la gestión del recurso hídrico y su entorno natural. Esto implica ser con-



#### : Con historia.

- El concurso recibe postulaciones de prácticas que revaloran los conocimientos ancestrales, como puede ser la siembra y cosecha de agua.

LUIS CALLE / RADIO CUTIVALÚ



- **Reportaje radial.** Esta subcategoría fue ganada, en el 2019, por radio Cutivalú, con una historia sobre los bosques de neblina de Ayabaca y Huancabamba, en Piura.



**11**  
**principios**  
posee la Ley de  
**Recursos Hídricos.**

El Premio impulsa tres de ellos: la participación de la población y la promoción de la cultura del agua, la sostenibilidad y la gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica.

cientes de sus diversos modos de uso y manejo, reconociendo tanto nuestra diversidad cultural y conocimientos ancestrales, como el saber científico. En ese sentido, el Premio aporta a la visión de la ANA y cumple un papel estratégico, como instrumento, dentro de la gestión integrada de los recursos hídricos.

“El enorme reto es lograr que la comunidad reconozca el valor social, ambiental y también económico del agua”, cuenta el ingeniero Sevilla, quien era jefe de la ANA cuando se lanzó el concurso en el 2016. “Por ello, el Premio es un gran aporte para alcanzar los objetivos institucionales de la ANA, en el marco de la actual Ley de Recursos Hídricos, la cual contiene once principios que rigen el uso y la gestión del agua en el Perú”.

**LA ANA DEFINE LA CULTURA DEL AGUA  
COMO LOS VALORES, CONOCIMIENTOS,  
PRÁCTICAS Y REPRESENTACIONES LIGADAS A LA  
GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y SU ENTORNO  
NATURAL. ESTO IMPLICA SER CONCIENTES DE  
SUS DIVERSOS MODOS DE USO Y MANEJO, Y  
RECONOCER NUESTRA DIVERSIDAD CULTURAL  
Y CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, ASÍ COMO EL  
SABER CIENTÍFICO.**

La realización del Premio, precisamente, impulsa tres de ellos: la participación de la población y la promoción de la cultura del agua, la sostenibilidad (en donde el Estado promueve y controla el aprovechamiento sostenible) y la gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica (lograr una participación activa de la población organizada).

Es sencillo: a través de las diversas iniciativas premiadas, no solo se busca lograr su reconocimiento, sino crear un círculo virtuoso que impacte dentro de la misma comunidad. Al fortalecer la seguridad hídrica del entorno, se promueve el bienestar y el desarrollo económico y social de su población. Así, cada ciudadano comprende que el agua juega un papel protagónico en la calidad de vida de las personas, y que su problemática tiene que darse a conocer, pues afecta a comunidades de cada rincón de nuestro territorio.

“Lograr la visibilidad de estas experiencias es algo muy importante. Incluso, en algunos casos, estas acciones son visibles para la comunidad, pero no son reconocidas y terminan pasando desapercibidas. El Premio busca que las iniciativas sean valoradas y que se aproveche el conocimiento que generan”, comenta Adriana Lalich, coordinadora de Comunicación e Información en la Unidad de Cultura del Agua.





*“Educar sobre la importancia del agua y el papel que los distintos usuarios desempeñan es una tarea que debe sostenerse en el tiempo. Lo primordial es que el ciudadano tenga información. El Premio, en gran medida, cumple esa función”.*

**Juan Carlos Sevilla**

Director ejecutivo del proyecto Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas, y exjefe de la ANA

“Si pensamos en la pandemia de la COVID-19 que hoy afecta a todo el mundo, podemos ver lo importante que han sido las campañas de sensibilización de cuidado del agua que se realizan desde hace varios años. El virus se previene, precisamente, lavándonos las manos con agua y jabón”.

**Magdalena Guimac**

Exdirectora de la Dirección de Gestión del Conocimiento y Coordinación Interinstitucional de la ANA

He ahí un punto clave: la generación de conocimiento. El agua es probablemente el único recurso natural que se encuentra presente en casi todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, desde el desarrollo agrícola e industrial hasta los diferentes valores culturales y religiosos de la sociedad. El concurso, en rigor, permite recopilar una gran cantidad de experiencias que, de no ser reconocidas, se perderían quizá con el pasar de los años. Esto ayuda a promover cambios socioculturales con base en nuevos conocimientos.

#### CRECIMIENTO CONSTANTE

En su primer año, el Premio contó con tres categorías: Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos, Investigaciones y Proyectos educativos. Al año siguiente, en el 2017, con el fin de involucrar también a los medios de comunicación, se creó una categoría para estos. Finalmente, en el 2018, se abre la categoría Certificado Azul,

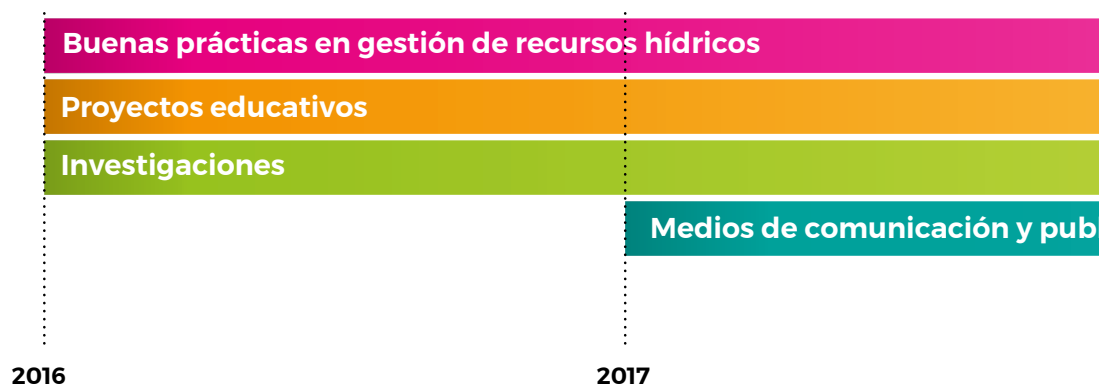
que mide la responsabilidad asumida frente al uso del recurso hídrico en las organizaciones.

“La primera edición del concurso superó nuestras expectativas y se recibieron más de cien postulaciones de diversas regiones. Hoy, luego de cinco años, creo que una lección aprendida es que debemos lograr involucrar más a los gobiernos regionales y locales”, afirma Magdalena Guimac. “Por ejemplo, la cultura del agua debería ser considerada en los planes de desarrollo concertado, en los planes estratégicos e institucionales, tanto a nivel regional como local”.

Involucrar cada vez a más actores ha sido una de las metas principales de la ANA. Y es que si en algo se ha innovado, ha sido en la creación de nuevas categorías y subcategorías, pensando en las diferentes regiones del país, y las prácticas que se dan en ellas. “No podemos olvidar que, para

## Sumando categorías

A las tres primeras categorías con las que se empezó el Premio en el 2016, se le sumó Medios de Comunicación en el 2017 y Certificado Azul en el 2018.



los que somos urbanos, el concepto del agua es el caño, pero para quien ha crecido en el campo, es su río o su laguna, con toda una cosmovisión y una historia detrás”, cuenta Janet Quevedo, especialista en Gestión de Información y Conocimiento de la Unidad de Cultura del Agua. “Así, recibimos también postulaciones de prácticas que revaloran conocimientos ancestrales, como puede ser la siembra y cosecha de agua”.

Como organizador del Premio Nacional Cultura del Agua, la ANA usa el soporte de sus sedes desconcentradas a nivel nacional. “La ANA cuenta con 14 Autoridades Administrativas del Agua, 71 Administraciones Locales del Agua y 12 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Esto es fundamental para promocionar la cultura del agua en todo el territorio nacional. Los Consejos, por ejemplo, son una plataforma ideal para la difusión del Premio”, cuenta el ingeniero Sevilla.

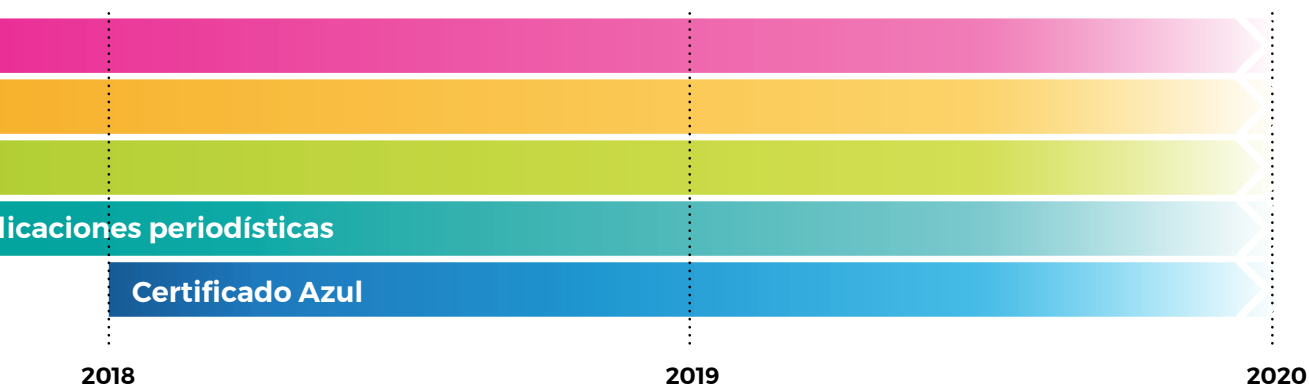
## Convocatoria en todo el país

*Uno de los elementos estratégicos del Premio es la convocatoria. En sus cuatro ediciones, esta se ha realizado a través de conferencias de prensa, la página web y redes sociales de la ANA, y medios de comunicación a nivel local, regional y nacional. El trabajo en conjunto con aliados estratégicos contribuye, de igual forma, a tener un mayor alcance.*

*La difusión del concurso juega un rol importante para llegar a todas las regiones del Perú, y lograr la inscripción de colegios, universidades, organizaciones, personas*

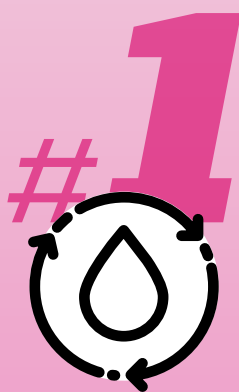
*individuales y empresas privadas. La forma en que el postulante emite su inscripción es a través de una ficha que recoge información importante del autor o autores de la experiencia, así como un resumen detallado con evidencias que demuestran el desarrollo o alcance del mismo.*

*Estas experiencias pasan a ser evaluadas por un jurado calificador, el cual, desde una perspectiva orientada a la cultura del agua, toma en cuenta para su evaluación criterios como la innovación, creatividad, sostenibilidad, replicabilidad, escalabilidad, impacto en beneficiarios y fuentes de financiamiento. Así se determina a los finalistas y ganadores del Premio. ■*



## Categorías del Premio Nacional Cultura del Agua

**PARTICIPAN DEL PREMIO EMPRESAS PRIVADAS Y PÚBLICAS, ASOCIACIONES, ONG, ORGANISMOS SOCIALES, COLEGIOS, UNIVERSIDADES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN, GESTORES DE PROYECTOS INDIVIDUALES, ENTRE OTROS.**



### Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos

Esta categoría, que es parte del Premio Nacional Cultura del Agua desde su primera edición en el año 2016, reconoce iniciativas que contribuyen de forma sobresaliente a la gestión integrada de los recursos hídricos. Por ejemplo, proyectos de infraestructura gris y verde, recuperación de tecnologías ancestrales para incrementar la oferta hídrica en la cuenca hidrográfica, manejo integrado de cuenca, entre otros, los cuales promueven una gestión adecuada del agua frente a los impactos actuales y futuros del cambio climático y los riesgos de desastres.

#### Subcategorías:

1. Gran empresa
2. Mediana empresa
3. Pequeña empresa
4. Sector público
5. Comunidades / Asociaciones comunitarias
6. Fundaciones / ONG
7. Organizaciones de voluntariado
8. Proyecto individual



### Categoría #2 Proyectos educativos

Reconoce las iniciativas educativas de colegios, universidades e institutos que han contribuido de manera tangible en la mejora de la participación y desarrollo de una conciencia sobre el uso eficiente, ahorro y conservación del agua. Incluida en el Premio Nacional Cultura del Agua desde su primera edición en el 2016, distingue los proyectos educativos que impulsan acciones para el uso adecuado del agua y su relación directa con el desarrollo sostenible de la comunidad.

#### Subcategorías:

1. Instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular (EBR)
2. Instituciones educativas privadas de Educación Básica Regular (EBR)
3. Instituciones educativas de Educación Básica Alternativa (EBA) y Educación Básica Especial (EBE), públicas
4. Instituciones educativas de Educación Básica Alternativa (EBA) y Educación Básica Especial (EBE), privadas
5. Universidades / Institutos privados
6. Universidades / Institutos públicos



### Categoría #3 **Investigaciones**

---

También forma parte del Premio Nacional Cultura del Agua desde su primera edición en el año 2016. Busca reconocer y promover la investigación, así como la innovación tecnológica para la generación de conocimiento en gestión de los recursos hídricos, en aspectos relacionados al uso y desarrollo de tecnologías, prácticas y procesos de producción, comercialización y consumo limpios. Criterios como claridad en los objetivos, alcance del proyecto, así como la relevancia de los resultados finales, son tomados en cuenta al momento de la evaluación.

#### **Subcategorías:**

1. Gran empresa
2. Mediana empresa
3. Pequeña empresa
4. Fundaciones / ONG
5. Universidades / Institutos privados
6. Universidades / Institutos públicos
7. Proyecto individual



### Categoría #4 **Medios de comunicación y publicaciones periodísticas**

---

Esta categoría, que es parte del Premio Nacional Cultura del Agua desde su segunda edición en el año 2017, reconoce la labor de profesionales y estudiantes de las carreras de periodismo, comunicación y fotografía, así como la de los medios de comunicación, que han ayudado a difundir alguna problemática relacionada a los recursos hídricos. Así, se premia trabajos periodísticos que han contribuido a sensibilizar a la población o a las autoridades. Se evalúa el rigor de la búsqueda de información, la destreza narrativa, la calidad de las fuentes y el impacto informativo para la sociedad, entre otros aspectos.

#### **Subcategorías:**

1. Televisión
2. Radio
3. Prensa escrita
4. Formato digital
5. Fotografía



### Categoría #5 **Certificado Azul**

---

Esta categoría forma parte del Premio Nacional Cultura del Agua desde su tercera edición en el año 2018. Pueden participar en ella únicamente las empresas que han obtenido el Certificado Azul de la Autoridad Nacional del Agua, gracias al cual son reconocidas como empresas hídricamente responsables. Este certificado representa una distinción que otorga la ANA a las empresas que logran cumplir con sus compromisos para la medición de su huella hídrica, la ejecución de un proyecto de reducción y el desarrollo de un proyecto de valor compartido en agua.

# 54

## Proyectos ganadores de los primeros puestos.

**22**  
Buenas prácticas

**12**  
Investigaciones

**9**  
Proyectos educativos

**9**  
Medios de comunicación

**2**  
Certificado Azul

Este despliegue permite que la convocatoria se desarrolle de una manera descentralizada y el ámbito rural goce de las mismas posibilidades que el urbano en el acceso al concurso. Considerando esto, en las cuatro ediciones del Premio ha sido clave la participación de los medios de comunicación, con alcance regional y nacional, para su difusión. Ellos han sido el principal aliado para animar a los interesados a que puedan inscribirse y participar.

### EVALUACIÓN RIGUROSA

Dependiendo de la categoría, participan del Premio desde estudiantes, profesionales, instituciones del sector público y privado, hasta voluntarios, fundaciones, asociaciones comunitarias y organizaciones sin fines de lucro, cada uno brindando los aportes que desde sus propios campos pueden hacer para el cuidado del agua.

“La Cultura del Agua es un tema trabajado desde un enfoque interdisciplinario. En él participan actores de la gestión pública y privada, y del ámbito educativo, empresarial, académico e investigativo, entre otros. Desde sus inicios, el Premio ha buscado poner en la palestra la función de cada actor que se relaciona con el uso del agua y reconocer sus buenos hábitos”, sostiene Janet Quevedo.

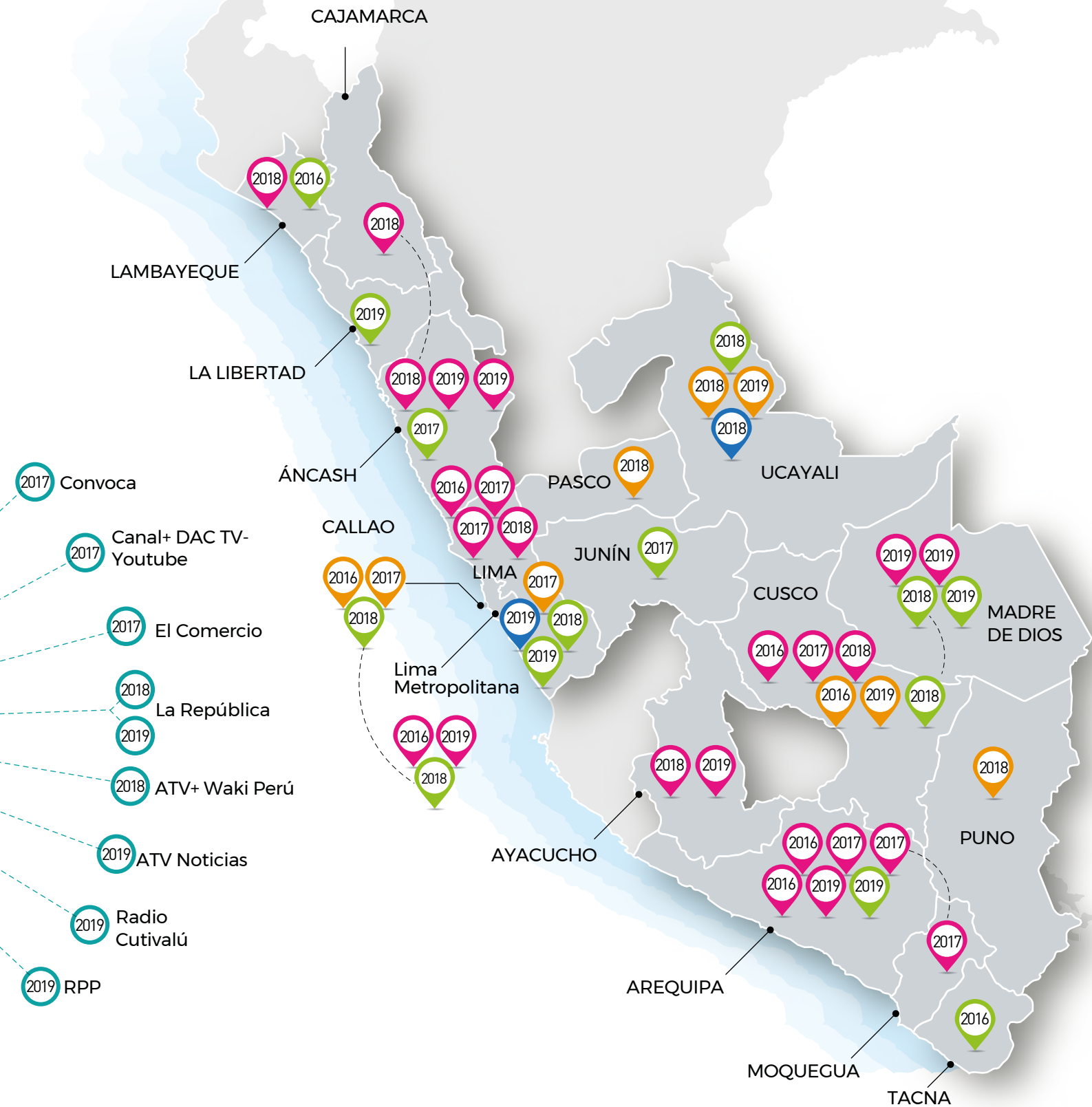
*Es muy importante que estas experiencias sean valoradas y reconocidas. Con el conocimiento generado, se puede enseñar a los niños, a los jóvenes y a los futuros líderes cómo proteger las fuentes naturales en nuestro país; y que ellos mismos aporten a la sostenibilidad del recurso y sean los gestores del agua en sus ámbitos”.*

**Adriana Lalich**

Coordinadora de Comunicación e Información en la Unidad de Cultura del Agua.

# Premiados en cada categoría

2016-2019



“La participación de la empresa privada es fundamental. No solo para que tome conciencia del cuidado del agua en sus mismos procesos, sino porque hoy ya se ven organizaciones que, a través de diversas acciones, contribuyen a que la población y sus colaboradores comprendan mejor la problemática de los recursos hídricos”.

**Juan Pablo Mariluz**

Especialista de la Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos de la ANA

Los criterios de evaluación del Premio varían a partir de cada categoría. En el caso de tres de ellas, Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos, Proyectos educativos e Investigaciones, se toma en cuenta desde la orientación a la cultura del agua, innovación, creatividad y sostenibilidad del proyecto hasta su replicabilidad y el número de beneficiarios a los que impacta. “Uno de los retos que tenemos como organizadores del Premio es, quizá, ayudar a buscar aliados estratégicos externos que empoderen las experiencias premiadas, y que éstas se potencien y puedan ser escalables”, cuenta Adriana Lalich.

En la categoría Medios de comunicación y publicaciones periodísticas se evalúa en qué medida se evidencia la problemática, una propuesta de mejora o solución, o una experiencia exitosa de uso eficiente del agua. Estos trabajos deben mostrar creatividad, originalidad, calidad informativa y haber logrado un impacto en la ciudadanía en términos de su alcance.

## Evolución de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos 2016-2019

● **Inscripciones.** Iniciativas que tomaron interés y se inscribieron en el Premio, pero que no llegaron a cumplir con el proceso para su postulación final.

● **Postulaciones.** Iniciativas que, luego de inscribirse, siguieron el proceso exigido: llenar el formulario acerca del proyecto, así como mostrar sus resultados y evidencias.

49



34



32



18



2016

2017

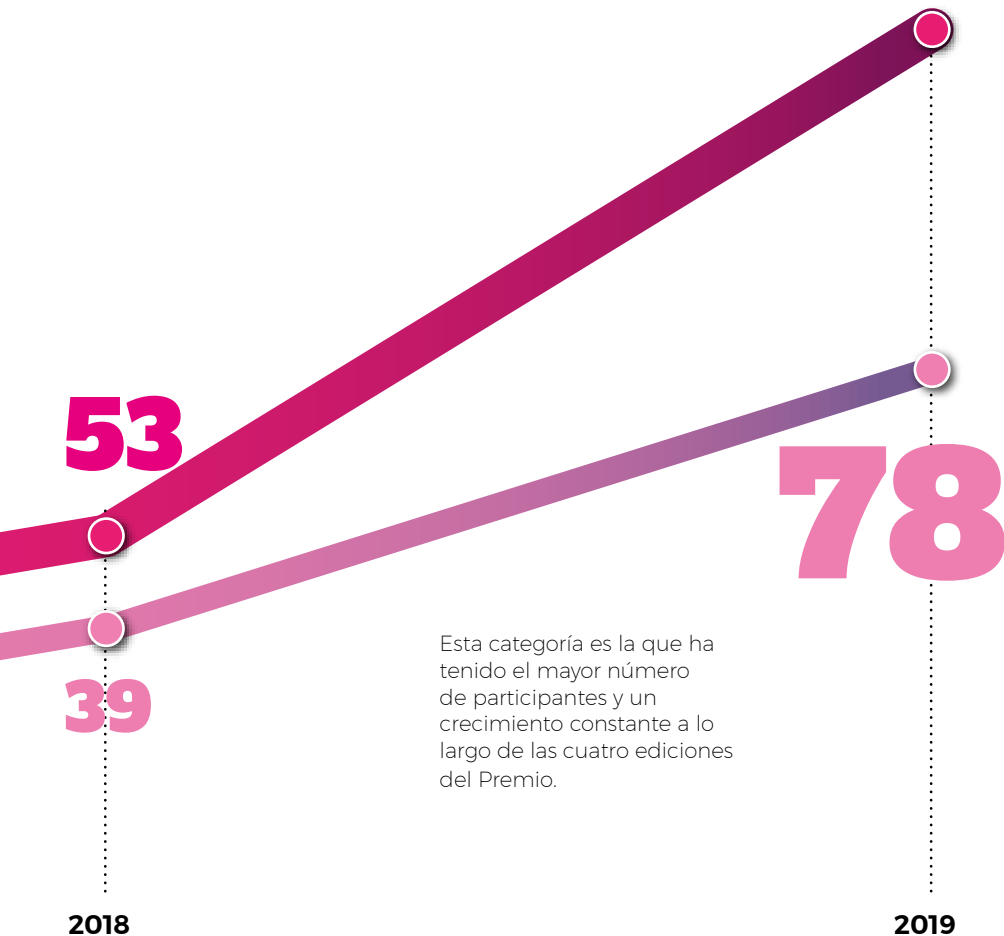


En el caso de la categoría Certificado Azul, por último, se mide el grado de mejora de la eficiencia hídrica en los procesos de una empresa. Este certificado es un reconocimiento que otorga la ANA a las compañías que participan en el Programa Huella Hídrica y que ejecutan exitosamente los compromisos asumidos para la medición de su huella hídrica, su reducción y su programa de valor compartido, el cual puede impactar en sus propios colaboradores o en las comunidades aledañas al proyecto.

La diferencia con la subcategoría Empresa, de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos

hídricos, es que aquí solo participan las organizaciones que han obtenido el Certificado Azul de la ANA. “Considerar esta categoría es un estímulo adicional para estas empresas que ya son ejemplares, pero que aún así pueden competir por una distinción más”, cuenta Juan Pablo Mariluz, especialista de la Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos de la ANA.

**128**



Esta categoría es la que ha tenido el mayor número de participantes y un crecimiento constante a lo largo de las cuatro ediciones del Premio.

## Participación de las regiones 2016-2019

● Regiones participantes

**16**  
Regiones  
2016



**17**  
Regiones  
2017



**23**  
Regiones  
2018



**23**  
Regiones  
2019



*“Uno de los grandes aportes del concurso es que ha integrado a personas y organizaciones en torno al recurso hídrico.*

*Así se pueden sumar esfuerzos entre actores que antes no tenían conexión alguna. A partir de esto, se están generando documentos con información, data y conocimiento muy rico”.*

**Adolfo Toledo**

Profesional de Alta Especialización  
en Recursos Hídricos

#### **POR UN MAÑANA CON AGUA**

La escasez del agua se ha convertido en un tema tan importante para el futuro del mundo, que dependiendo del nivel de conocimiento del uso de este recurso hídrico, se podría determinar cómo es una sociedad o un país. Qué tan consciente es del bienestar y la calidad de vida que quiere brindarle a sus ciudadanos. Nuestro futuro depende de ello y, claro está, de las nuevas generaciones.

“A partir de la coyuntura política reciente, hemos visto cómo los jóvenes tienen una voz crítica. De ahí saldrán los próximos líderes, que deberían tener una conciencia ambiental muy fuerte, y comprender la cultura del agua claramente. Ellos son los que estarán vigilantes”, sostiene Magdalena Guimac.

**64**  
PROYECTOS  
**2016**

**49**  
PROYECTOS  
**2017**

**111**  
PROYECTOS  
**2018**

**Número de  
proyectos**  
2016-2019



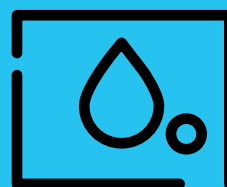
**Buenas  
prácticas**



**Proyectos  
educativos**



**Investigaciones**



**Certificado  
Azul**



**Medios de  
comunicación**

**2003**

PROYECTOS  
**2019**

## Apoyo bien articulado

*Entre las instituciones identificadas con el Premio Nacional Cultura del Agua se encuentran Fundación Backus y Coca Cola, patrocinadores del evento en diferentes años; y el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), socios estratégicos de la ANA a través del proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos. De igual forma, se cuenta con el Ministerio de Educación y el Ministerio del*

*Ambiente como aliados en la promoción de la cultura del agua en el país.*

*Para conformar el jurado calificador, la ANA invita a representantes de entidades públicas (Sunass, Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú-IRTP, Editora Perú, Ministerio de Cultura), universidades, instituciones de fomento a la investigación (Concytec, Centro de Investigación de Geografía Aplicada), embajadas, organismos de cooperación internacional y colegios profesionales. ■*

El Premio Nacional Cultura del Agua contribuye a formar también a esas próximas generaciones. Sus cuatro ediciones han ayudado a identificar experiencias muy valiosas y que deberían ser replicables en otros lugares. El reto aún continúa siendo grande, pero la onda expansiva de

conocimiento y saberes no se detiene. Por un lado, el Estado promueve e impulsa la realización del Premio; la empresa privada es un socio financiador pero también un participante activo de este; y finalmente las comunidades muestran la unión de esfuerzos para lograr, con escasos recursos, innovar en diferentes proyectos.

Las lecciones aprendidas a partir del concurso permiten reflexionar sobre la importancia de fomentar la gestión integrada de los recursos hídricos mediante acciones de capacitación, sensibilización y comunicación; y, al mismo tiempo, comprender en cierta medida cuál es el panorama de la cultura de la gestión del agua a futuro.

“Definitivamente, la problemática de los recursos hídricos debe estar presente en la agenda política de todos los candidatos de las próximas elecciones presidenciales del año 2021. La gestión del agua determina la calidad de vida de los ciudadanos, entonces cómo no pensar en esta”, finaliza el ingeniero Juan Carlos Sevilla. ■

**Empresa privada.** Su participación es fundamental para una gestión eficiente del agua en el Perú. Celepsa cuenta con el Certificado Azul. ▶



USO ANCESTRAL DEL AGUA

# La sinfonía que fertiliza la tierra

**Los sonidos del agua, como el susurro de un arroyo o el retumbar violento de la tormenta, nos han fascinado desde tiempos remotos.** Quizá sea éste el motivo por el cual muchas fuentes, canales o represas proyectadas por los antiguos ingenieros, además de prácticas, son bellas. En los Andes el agua también es música y su eco se escucha en todo el territorio dividido en cuatro movimientos.



◀◀  
**Baño de la Ñusta**, sitio arqueológico  
de Ollantaytambo, en Cusco. ⋮

▶  
**Tipón**, sitio arqueológico situado al sur  
del Cusco, que posee una de las más  
grandes obras de irrigación en andenes  
de la época inca. ⋮

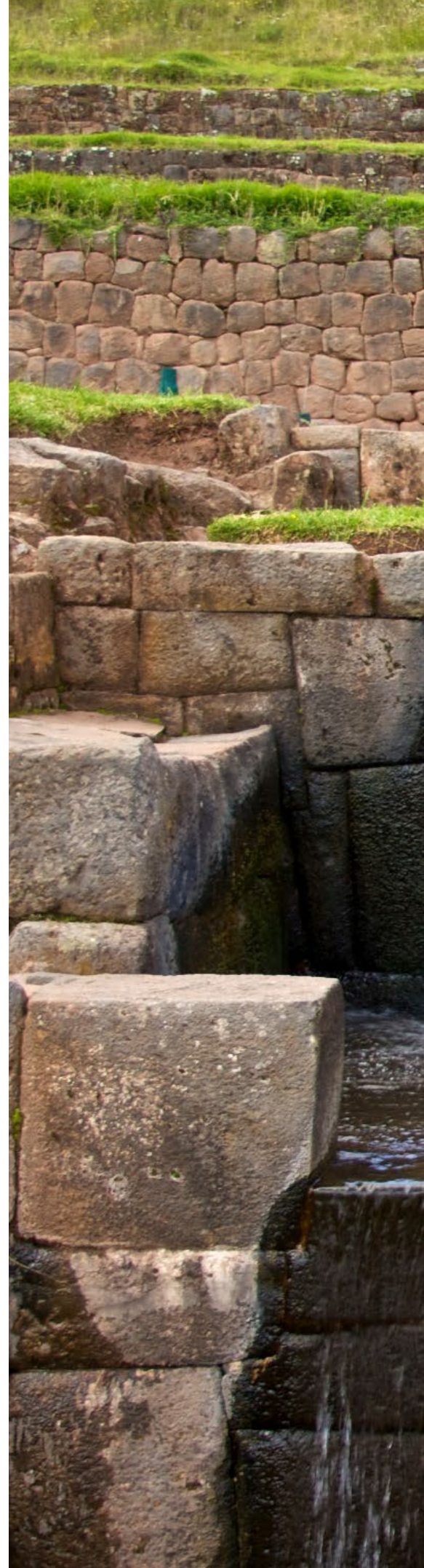
## PRIMER MOVIMIENTO

### *'Allegro ma non troppo' \**

**B**rotó de a poquitos, como despertando del letargo al que fue sometida en las entrañas del cerro. La corriente constante de agua, tras descender por el canal rústico que los pobladores locales llaman 'manyaraki', se precipitó apenas un metro, dibujando un arco perfecto en el aire; produciendo al impactar contra la losa de piedra, un sonido armonioso y afinado, como terapéutico.

El 'Baño de la Ñusta' no es la única fuente que los ingenieros incas diseñaron en la base de los andenes de Ollantaytambo, en Cusco, pero quizá sea la más fotografiada por turistas de todo el mundo. El bajo relieve en forma de triple chacana que enmarca con elegancia el chorro de agua denota que fue un espacio especialmente importante y sagrado. Sin embargo, para Richard Miksad la verdadera razón de su belleza no se debe a su diseño sino a su hipnotizador gorgoteo. "Algunas piedras del incamisana fueron talladas con la intención de producir diferentes efectos sonoros y componer una sinfonía de matices que reforzaban la ritualidad del lugar. Ésta es una obra maestra de la ingeniería inca dedicada al agua", respondió el ingeniero hidráulico y estudioso del complejo arqueológico, al ser entrevistado en 2014 en el diario El Comercio.

\* *Allegro, presto, andante y adagio son términos en italiano que hacen referencia al ritmo y la velocidad con los que se ejecuta una pieza musical.*









Richard, que es profesor en la Universidad de Virginia (EE.UU.), regresa siempre que puede al Perú acompañado de estudiantes que le ayudan a profundizar en sus investigaciones, a registrar nuevos sonidos con la meticulosidad de un afinador de pianos. Para él, cada una de las catorce fuentes es un instrumento que integra una 'orquesta' tallada en piedra en el corazón del Valle Sagrado de los incas.

El culto a los elementos de la naturaleza es una constante presente en todas las culturas donde los hombres han querido vincularse a los poderes sobrenaturales con la secreta intención de controlar el ambiente; y entre los antiguos andinos, el agua siempre ocupó un lugar destacado. Ésta era la fuente de la fertilidad y, junto al sol, quien propiciaba el desarrollo de su agricultura, una actividad básica para asegurar el bienestar de la población en un territorio megadiverso, pero difícil y hostil.

La arqueóloga Ari Caramanica concluye que en los Andes, incluso hoy en día, es casi imposible separar lo productivo de lo sagrado. En sus investigaciones sobre la expansión de la frontera agrícola en el valle de Chicama ha descubierto que junto a los canales ancestrales, los pobladores de las culturas Mochica

y Chimú, levantaron huacas con altares orientados hacia el Este, posiblemente para honrar la llegada de las lluvias tras largos períodos de sequías que soportaban en la costa norte del país.

"Pero... ¿dónde han quedado las otras dimensiones del agua?", se pregunta Ronald Ancajima lamentando que la actual Ley de Recursos Hídricos solo contemple los usos primario, productivo y poblacional. Ronald es un hombre de ciencia convencido de la vigencia y fortaleza de la cultura ancestral del agua y por eso combina su trabajo técnico en la Autoridad Nacional del Agua (ANA) con la divulgación a través de un blog sobre



MUSEO LARCO, LIMA - PERÚ

- **Copa repujada en lámina de plata**
- de 18 cm de diámetro y 9,4 cm de altura que
- pertenece a la cultura Lambayeque.

## El parto de los canales de agua

*La copa ceremonial muestra una escena mitológica en la que una divinidad femenina se encuentra en posición de parir. De entre sus piernas sale un canal de agua que se bifurca y está lleno de peces, crustáceos y hombres que están pescando en él. Este canal llega hasta el mar, donde se*

*encuentra con un dios que es testigo de una escena de recolección de conchas (*Spondylus* sp.) asociada a la fertilidad de la tierra y al crecimiento de las plantas.*

*El objeto pertenece a la cultura Lambayeque, que se desarrolló en la región entre el 800 y el 1300 d.C. Su rica y lograda iconografía demuestra la vinculación de las mujeres al culto del agua en la costa norte del Perú. Ellas era las que simbólicamente otorgaban la vida a través de las lluvias, los ríos y el agua subterránea. ■*



### **Cordillera del Vilcanota.**

El Ausangate (extremo izquierdo), con 6.385 metros de altura, es la quinta montaña más alta del Perú y uno de los lugares más sagrados para la cultura andina. Según la mitología inca, de este apu y de sus lagunas cercanas nació la energía masculina que fertilizaba a la pachamama. Sus aguas alimentan el río Vilcanota-Urubamba, que atraviesa de sur a norte el Valle Sagrado en su camino hacia la Amazonía.

hidráulica inca, su gran pasión. “La riqueza en el tawantinsuyo<sup>1</sup> se basó en la producción agrícola; un éxito que sólo lograron con una precisa planificación y gestión del agua, pero no por ello se olvidaron de cultivar su dimensión ritual y musical”.

Los ejemplos están regados por todo el territorio: desde el sofisticado sistema de terrazas de Tipón, en Cusco, hasta el canal único de Cumbemayo, en Cajamarca; desde el monumental acueducto de Ascope, hasta los extensos canales subterráneos en el desierto de Nasca. “¡Todas son obras monumentales que siguen proporcionando agua a

pleno rendimiento!”, se anima a señalar el ingeniero Ancajima.

La cosmovisión andina orientó las creencias de sus pueblos e influyó notablemente en la manera en la que entendieron e intervinieron un vasto territorio. En ese mundo ancestral todas las cosas tenían vida y debían ser tratadas con respeto y sentido de reciprocidad; el agua también.

**1** Nombre que recibió el territorio dominado por los incas entre el océano Pacífico y la selva amazónica, y entre el río Ancasmayo (Colombia) y el río Maule (Chile)



## SEGUNDO MOVIMIENTO

*'Molto vivace – presto'*

**E**l dios Wiracocha emergió del lago Titicaca y creó el universo como un pedazo de tierra flotando sobre las aguas eternas del océano. Después, esculpió a los hombres y mujeres a partir de piedras, dibujo sus rostros, les vistió con diferentes tocados, y ordenó que se introdujeran por conductos líquidos subterráneos que conectaban el gran lago con una multitud de *pakarinas*<sup>2</sup> dispersas en los Andes. Estos hombres y

mujeres, que viajaron a través del agua para establecer las primeras comunidades, concibieron el Titicaca y el Pacífico como los confines del mundo, espacios misteriosos y sagrados habitados por sus dioses.

“El agua ha cumplido un rol fundamental en la constitución de la humanidad”, sentencia el antropólogo Luis Millones. “Y esta propuesta supera a cualquier otra

**2** Cuevas, lagos, lagunas o manantiales que se consideraban lugares de origen de los pueblos o comunidades.

**Piedra de Saywite.** Tiene 2,50 m de alto y 4 m de diámetro. En conjunto aparece como un 'mapa' simbólico aparentemente asociado al agua, la fertilidad de las tierras y las fuerzas cósmicas comprometidas en su existencia.

ERNESTO BENAVIDES / PROMPERÚ



percepción sobre su santidad. Hoy en día pensamos que dominamos al agua, pero antiguamente era al revés; ésta, en un gesto de magnanimidad, era quien ofrecía a los hombres la posibilidad de usarla, invirtiendo el sentido de propiedad que manejamos en nuestras sociedades”.

Como muestra de su voluntad de cuidar el agua, los primeros agricultores comenzaron a rendir culto a las montañas nevadas de la cordillera. Organizaron romerías a las lagunas y manantiales donde participaban en ceremonias con la intención de atraer a las lluvias y propiciar cosechas abundantes. Fue entonces cuando creyeron que muchos de sus dioses se establecieron en las cumbres junto a los espíritus de sus ante-

pasados, quienes desde arriba vigilaban y cuidaban a sus pueblos enviándoles el líquido celeste.

“En la costa, sierra y selva la necesidad se crea de acuerdo al entorno y el agua se explica de manera mágica” señala la periodista y gran conocedora de las costumbres populares Sonaly Tuesta. “La mayoría de creencias amazónicas están basadas en el agua porque sus habitantes mantienen una relación muy estrecha con la naturaleza y el bosque. Un ejemplo es el pueblo kukama que se autodenomina como ‘gente del río’ y todas sus actividades giran a su alrededor”.

Pero quizá la representación más estética que combina las dimensiones práctica y simbólica del agua sea

*“Pensamos que dominamos al agua, pero antiguamente era al revés; ésta, en un gesto de magnanimidad, era quien ofrecía a los hombres la posibilidad de usarla, invirtiendo el sentido de propiedad que manejamos en nuestras sociedades”.*

**Luis Millones**  
Antropólogo



la piedra de Saywite. Ésta es un monolito de gran tamaño que forma parte de un centro ceremonial situado en la cabecera del valle de Curahuasi, a 45 kilómetros de Abancay. Su estructura, que recuerda a la de una montaña, permitía a los celebrantes derramar líquido en la parte superior, llenar con él las lagunas talladas en al relieve, y esperar a que descendiera por quebradas, arroyos y ríos hacia la parte inferior, donde canales, acequias y reservorios, custodiados por animales de piedra relacionados con el mundo acuático, lo recibieran. El diseño de varios conductos internos permitía que el agua, la chicha o incluso la sangre de camélidos, saliera finalmente por todo el perímetro de la *paqcha*<sup>3</sup> con el sentido de fecundar simbólicamente a la *pachamama*<sup>4</sup>.

La explicación de esta gran fuente ha hecho correr ríos de tinta por parte de estudiosos que ven en ella la evidencia más clara de que los antiguos pobladores ya manejaban lo que en términos actuales conocemos como ‘la gestión integrada de los recursos hídricos con enfoque de cuenca’, y que hoy en día nos parece tan novedoso. Otros investigadores prefieren centrar sus estudios en los dioses antropomorfos que encuentran tallados en la punta del monolito, generalmente dispuestos en parejas, sujetando cántaros a través de los cuales nacen los arroyos. Sin embargo, para el antropólogo Luis Millones, la principal manifestación de este conjunto de creencias andinas no estaría expresada en piedra sino en la misma naturaleza: “para los peruanos no existe una *paqcha* que exprese mejor el poder simbólico del agua que el lago Titicaca”.



<sup>3</sup> Fuente, lugar de culto al agua.

<sup>4</sup> Madre Tierra, en quechua





## TERCER MOVIMIENTO

*'Andante cantabile con moto'*

*"Señor todo poderoso  
que riges el mar de arriba  
y el mar de abajo.  
Bendice este lugar,  
y si en este agua sagrada  
existiera alguna energía negativa;  
que huya...que huya..."*

**L**a letanía que Juan Carlos Supoyana recita con voz profunda y sentida, como inspirada por una fuerza telúrica, provoca el estremecimiento de Lucila Velazques, a su lado. Hoy, 5 de noviembre, Juan Carlos y Lucila no son Juan Carlos y Lucila. Durante 24 horas dejarán su condición de mortales para transformarse en la mítica pareja inca que salió de las aguas del Titicaca buscando la tierra donde fundar un imperio. La escenificación de la leyenda de Manco Capac y Mama Ocllo es una tradición que se realiza en Puno desde 1960. Apenas los primeros rayos de sol tocan la superficie del agua, los escogidos, acompañados por un cortejo de más de 100 figurantes, parten desde la pequeña isla de totora hacia la ciudad, donde miles de personas aguardan bailando y tomando cerveza.

**Manco Capac y Mama Ocllo.** Escenificación de la 'salida' del lago Titicaca de los personajes míticos incas y ofrenda al agua en un festival en Puno.

## Las cataratas son lugares especiales

propicios para realizar rituales de iniciación. También son una permanente fuente de inspiración para los músicos populares. Catarata Velo de las Ninfas, Tingo María.

*“La belleza de ciertas infraestructuras hidráulicas se podría deber a la importancia de su uso, necesidad y el vínculo con el agua. Existe una idea de reciprocidad: ‘te hago bonita donde vives, pero te pido que seas generosa conmigo’”.*

### Sonaly Tuesta

Periodista

Desde 2014, los organizadores de la ofrenda al agua reivindican los graves problemas ambientales que sufre el mítico espejo de agua. Según Daniel Ccama los pasivos mineros y las aguas residuales de Puno y Juliaca arrojadas sin tratamiento al lago hacen peligrar el bienestar de miles de pobladores que viven de la pesca y el turismo. “El agua representa a la vida misma sin la cual nosotros no podríamos vivir. Nuestros fundadores nos enseñaron a cuidarla y respetarla”, señala el floklorista, “pero últimamente lo hemos olvidado”.

Pero hoy es un día de fiesta en el altiplano y ningún problema podría nublar esta que sirve para reforzar

su identidad y demostrar públicamente su respeto hacia la mamaqocha o ‘madre laguna’, que es como en quechua llaman al Titicaca aquellos que se consideran hijos suyos.

Las actividades que se organizan en torno al agua —algunas festivas, otras laborales— reflejan el corazón de las comunidades que las mantienen vivas, refuerzan sus vínculos sociales y logran reproducir su voz más genuina. Para Sonaly Tuesta “no se trata de la ritualidad por la ritualidad. Ellos necesitan entrar en armonía con sus deidades para obtener el agua y cultivar”.

## Entidades sagradas

La investigadora Silvia Limón, en su ensayo *Entidades sagradas y agua en la antigua región andina*, explica que las montañas más prominentes de la sierra adquirieron una categoría, la de ‘abuelos protectores’, que aún se mantiene vigente en el ámbito rural. En la costa, sin embargo, son las paredes de los



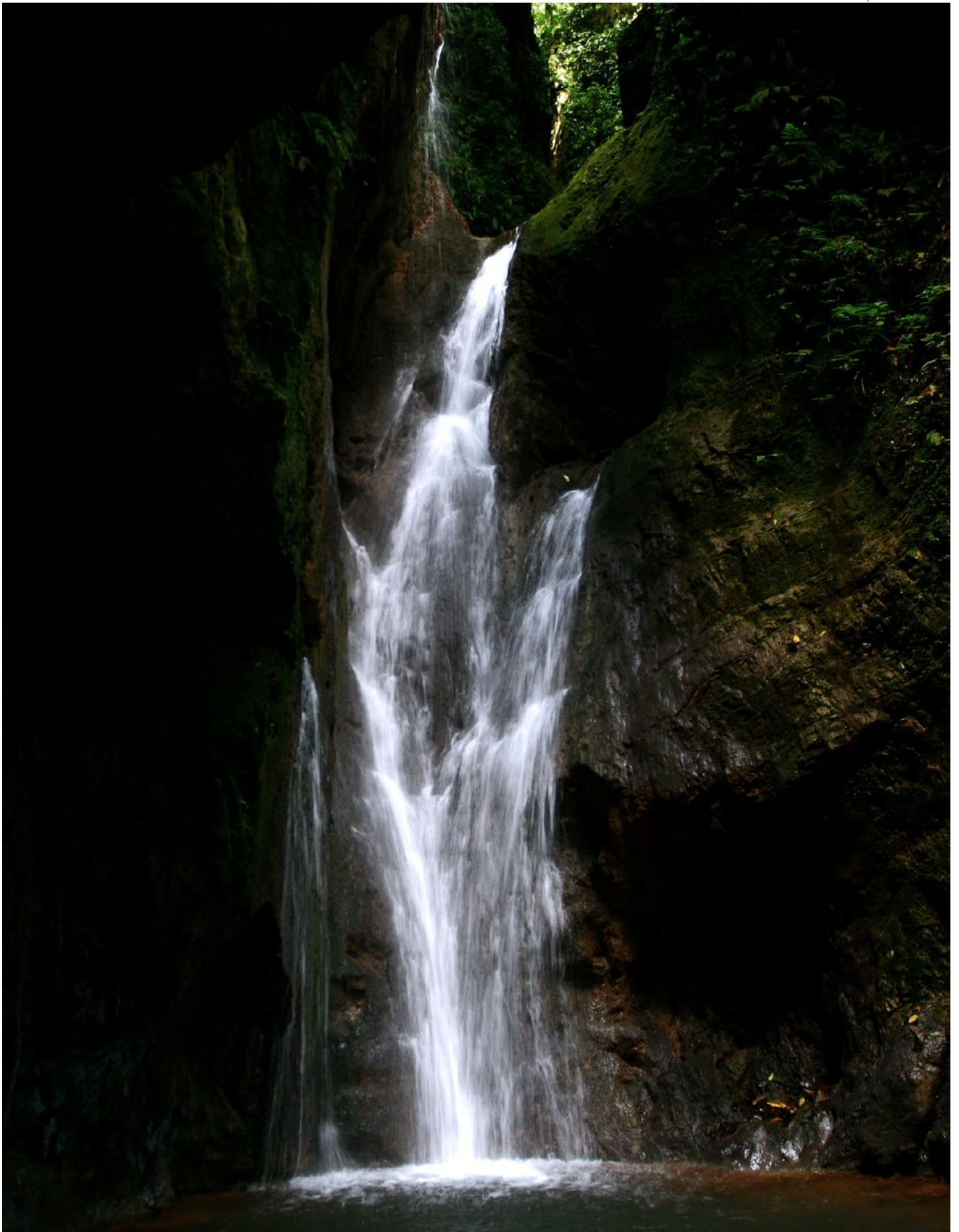
MUSEO LARCO,  
LIMA-PERÚ

templos de barro, las cerámicas ceremoniales o los textiles que utilizaron para enterrar a sus muertos, los objetos que mejor repro-

• **Cerámica mocha** que representa al héroe Ai-Apaec en su viaje por el mar.

ducen la relación simbólica de sus gobernantes míticos con el agua.

Según estos relatos, el héroe en la cultura Mochica, Ai-Apaec, Naylamp en la Lambayeque o Taycanamo en la Chimú, salieron del mar para fundar sus respectivas dinastías, seguramente porque el océano Pacífico fue su principal proveedor de alimentos y un factor definitivo para sobrevivir en el desierto. ■



## CUARTO MOVIMIENTO

*'Adagio allegro molto e vivace'*

Las montañas están llenas de agua y cuando esta rebose y se precipita por las quebradas produce sonidos inspiradores. Así lo perciben muchos músicos populares cuando se pierden por los paisajes altoandinos buscando incorporar en sus composiciones secretas melodías. Estas tonadas serán después el acompañamiento musical de las fiestas del agua que se organizan en muchas localidades y que preceden a la época de lluvias. Las notas virtuosas que salen del violín de Marcial 'Pichinquito' Flores han ganado varias competencias en el valle del Sondondo, cuna de reconocidos danzantes de tijeras. "Cada año me gusta sorprender al público con nuevas tonadas. El viento, los puquiales y las cataratas son los sonidos que más me emocionan", confiesa el músico.

La limpieza de acequias y canales que se realiza durante los *yaku raym*<sup>5</sup> es un trabajo donde participa toda la comunidad. En el pensamiento tradicional el agua es un bien colectivo del que ninguna familia pue-

5 Fiestas del agua, en quechua.

de apropiarse porque todas tienen derecho a disfrutarlo. La sierra de Áncash, Corongo, conserva uno de los mejores ejemplos basados en esta solidaridad y respeto a la naturaleza. La organización de los "Jueces del Agua", que se remonta al periodo preincaico, asegura el abastecimiento del agua para todos sus vecinos y cultiva al mismo tiempo la memoria histórica. Es una tradición tan arraigada que fue incluida en lista del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la Unesco en 2017.

"Mi bisabuelo fue juez del agua hace casi cien años y mi abuelo, hace 70. Para mi familia representa una tradición y una devoción a San Pedro, nuestro patrón, quien nos da fuerza para cumplir de manera honesta nuestra responsabilidad", dice Jorge Casaverde, quien recientemente ha sido elegido para ejercer la autoridad entre los regantes en Corongo durante los próximos doce meses.

El mantenimiento se hace a finales de junio. Según el agricultor Jorge Trevejo, acompañan la faena comunal con una banda de música porque no deja de ser un ritual y una manera de celebrar la vida. "Ese día es nuestra oportunidad para rendir tributo al agua. Trabajamos alegremente para que el agua llegue a las chacras porque nuestros canales son como las

*"La supervivencia de los antiguos pobladores dependía del uso óptimo del recurso hídrico. El agua siempre fue fundamental para ellos. Así encontraron en las fiestas la manera de organizar sus actividades y celebrar".*

**Alexander Reyes-Knoche**  
Ingeniero hidráulico



**: Marcial Flores es un músico muy reconocido** en Andamarca, Ayacucho. Sus tonadas están inspiradas por los arroyos y saltos de agua.

## Las fiestas del agua

El 'mingao' es seguramente el personaje más peculiar de la fiesta de San Pedro de Laraos. "Está representado por un 'viejito' que desciende de la montaña por las acequias limpias que esperan recibir el agua", explica Sonaly Tuesta, quien ha grabado un

reportaje de la fiesta para un conocido programa de televisión. "El brujo, con una vara que agita al viento, recorre el camino saltando y bailando al tiempo que le exhorta al agua para que se apure en bajar de

INSTITUTO TAKI



**: Chirisuya andina**

la montaña porque las charcas le están esperando".

Y mientras el sonido peculiar de chirisuya se trenza con el del discurrir del agua, los agricultores le arrojan vino, frutas y flores porque es un ser vivo al que deben alimentar. "En el ande todos comen: come la gente, come el cerro, come la tierra...y come el agua", explica la periodista. ■

## Los ríos bordados

*Cuando las aguas del río Colca, en Arequipa, se estrechan, muestran todo su poderío y compleja personalidad. Esta energía inspiró los diseños de los primeros vestidos tradicionales de los collaguas y cabanas, los dos pueblos originarios del valle.*

*Los primeros bordados eran más sencillos y solo representaban el discurrir del río o 'achojcha'. A medida que llegaron las máquinas de coser, los artesanos sofisticaron los bordados hasta dejarlos en 18 'pallay' que interpretan elementos del mundo vegetal y animal, como la flor de la cantuta (kantú), el cóndor (kuntur) o el arcoíris de manantial (kuichi).*

*Esta tradición cultural alcanza su máxima perfección en los vestidos del witi, una danza de cortejo de raíces precolombinas que todavía es recreada durante la época húmeda del año, relacionada al agua y a la fertilidad, tanto de la tierra como de las jóvenes que viven en las comunidades del valle. ■*



ALEX BRYCE / PROMPERÚ



venas y arterias de la comunidad”, dice el vecino en un video que el Ministerio de Cultura produjo a raíz de la designación de la Unesco.

Pero si existe un instrumento en los Andes con poderes mágicos para llamar al agua ese es la chirisuya. Al menos así lo creen en la sierra de Lima, a pocas horas de la capital cosmopolita. Aunque en muchos la conocen como el ‘instrumento de los incas’, ésta llegó con los primeros conquistadores españoles en el siglo XVI. Pero en el Perú no solo la adoptaron sino que, al cambiar las dos lengüetas del instrumento original por cañones de plumas de cóndor, la adaptaron a su cosmovisión. Desde entonces las comunidades asociaron su sonido al culto a las montañas, nevados, lagunas y ríos, y quienes la tocan son considerados medio brujos.

Las sociedades andinas se han desarrollado gracias a la sabiduría ancestral que han mantenido sobre el uso y la conservación del agua y que ofrece alternativas exitosas para enfrentar problemas actuales y futuros, muchos de ellos ocasionados por los efectos del cambio climático.


Pero si por algún motivo extremo fallaran todos los sistemas tradicionales y modernos, si llegara una sequía de dimensiones desconocidas, los campesinos todavía tendrán la posibilidad de descender de las montañas hasta la costa y regresar con varios litros de agua de mar. El antropólogo Luis Millones ha registrado en sus investigaciones la celebración de pagapus con agua salada. “Porque si no es en el océano, ¿dónde más podríamos reestablecer el orden natural del agua?”. ■

LOS  
PROYECTOS

**GANANCIAS**



**¿Cómo se puede potabilizar el agua de mar en beneficio de las personas? ¿Por qué la industria debe valorar las aguas residuales para su reutilización?** ¿Qué tan difícil es que una comunidad pueda diseñar atrapanieblas y generar agua? ¿Por qué es tan importante la investigación para fortalecer la seguridad hídrica del país? Conoce cómo la cultura del agua impulsa el espíritu de las iniciativas ganadoras del concurso. Todos podemos aprender de estas experiencias que pertenecen a las más diversas zonas del Perú.



# #1 BUENAS PRÁCTICAS

EN GESTIÓN  
DE RECURSOS  
HÍDRICOS



## Agua para Chilca. Generando valor compartido a través de la potabilización de agua de mar para la mejora de la calidad de vida



FENIX  
POWER  
.....

LUGAR:  
Chilca, provincia de  
Cañete (Lima)

**El acceso al servicio de agua potable en el Perú es una de las problemáticas más urgentes por resolver.** Esa carencia ha llevado a buscar soluciones que sean sostenibles en el tiempo y amigables con el medio ambiente. Ese es el caso de la Central Térmica de Fenix Power, la cual utiliza un sistema combinado de gas natural y vapor para la generación de energía. En este proceso, la Central capta el agua de mar por gravedad para luego desalinizarla mediante ósmosis inversa.

El 80% de esta agua desalinizada es procesada en la Central para producir 2.500 m<sup>3</sup> de agua potable diariamente. De ellos, 500 m<sup>3</sup> son destinados para el uso interno y 2.000 m<sup>3</sup> se entregan a la Municipalidad Distrital de Chilca, que se encarga de su distribución para beneficio de toda la población de la zona. ■



Para más información escanea el código QR.



## Planta de Tratamiento de Efluentes Industriales: reutilización de aguas residuales de Esmeralda Corp



Ante la ausencia de una zona de alcantarillado en el Área Natural Protegida Pantanos de Villa, Esmeralda Corp, como parte de su programa ambiental verde, implementó la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la cual trata diariamente 500 m<sup>3</sup> de agua provenientes de todos sus efluentes. Esto logra un vertimiento cero y la reutilizando del 100% del agua tratada para el riego de áreas verdes.

De este modo, gracias al uso de tecnología limpia y al manejo responsable del recurso hídrico, se contribuye a mejorar el ecosistema en el que se desarrollan sus actividades productivas. La planta de reúso de agua implementada por esta empresa que atiende al sector logístico y alimentario, representa el esfuerzo de todo un grupo humano comprometido con el medio ambiente. ■

ESMERALDA  
CORP S.A.C.

••••  
LUGAR:  
San Juan de Miraflores  
(Lima)



Para más información escanea el código QR.



## Cosecha y siembra de agua en la cuenca de la laguna de Quescay



INSTITUTO DE  
MANEJO DE AGUA  
Y MEDIO AMBIENTE  
– IMA / PROYECTO  
ESPECIAL REGIONAL  
DEL GOBIERNO  
REGIONAL CUSCO

••••

LUGAR:

Distritos de Colquepata y  
San Salvador (Cusco)



Para más infor-  
mación escanea el  
código QR.



**La iniciativa nace ante la carencia de agua para el riego y consumo humano en las comunidades de Colquepata y Chocopia, las cuales albergan a 238 familias.** Esta circunstancia obligaba a los comuneros a practicar una agricultura de secano, la cual no garantizaba una adecuada cosecha en las campañas agrícolas. Desde un punto de vista social, esta situación generaba la migración, temporal o definitiva, de los jóvenes a las ciudades del Cusco y Puerto Maldonado.

Para revertir esta situación, se implementó el proyecto Cosecha y siembra de agua en la cuenca de la laguna de Quescay, el cual incluyó la construcción de una presa de tierra con el propósito de almacenar un volumen neto de 2 millones de m<sup>3</sup> para proveer un caudal de 100 litros por segundo (junio-octubre). Del mismo modo, se edificaron 100 zanjas de infiltración para mejorar la recarga de los acuíferos. Esta labor se complementó con la plantación de especies forestales nativas (queuña y golle) en un espacio de 25 hectáreas. ■

## Cosecha del agua y riego de pastos naturales para la recarga de acuíferos y mejora de pastos naturales en la microcuenca Chiuchilla



**Debido a los efectos del cambio climático**, la recurrencia de las lluvias ha disminuido considerablemente. Este fenómeno afecta las actividades agrícolas y ganaderas de las comunidades asentadas en la microcuenca de Chiuchilla. Ante esta situación, DESCO puso en marcha un proyecto que impulsó la construcción de cinco microrrepresas y 10 espejos de agua que, en su conjunto, almacenan 1'200.000 m<sup>3</sup> de agua. Con ello, se beneficiaron 243 hectáreas de bofedales: 195 hectáreas por infiltración y 48 hectáreas por riego y aprovechamiento de agua de lluvias a través de canales rústicos.

Desde un punto de vista ciudadano, los pobladores fortalecieron sus capacidades en el uso y manejo de recursos hídricos. Así, 44 familias aplican la práctica de riego a través de canales que en la actualidad alcanzan los 150 km. Asimismo, manejan sus pastos con cercos de clausura y mallas ganaderas y una vez al año abonan los pastos con estiércol. Entre los resultados más importantes del proyecto destaca el aumento de la cobertura vegetal de 42,3% a 85,4%. ■

CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCIÓN DE DESARROLLO (DESCO) / PROGRAMA REGIONAL DESCOSUR

.....

LUGAR:

Distrito Tisco, provincia de Caylloma (Arequipa)



Para más información escanea el código QR.



## Manejo comunitario del agua en el Valle del Colca, Arequipa. Manejo ritualizado del agua y la distribución eficiente del recurso hídrico



JUANA  
VERA  
DELGADO

....

LUGAR:  
Distritos de Coporaque,  
Yanque, Lari y Pinchollo,  
provincia de Caylloma  
(Arequipa)

Desde tiempos ancestrales, la escasez de agua para riego y consumo ha sido un problema recurrente para las comunidades del Valle del Colca. Durante la segunda mitad del siglo XX, la infraestructura del proyecto de irrigación Majes ha afectado de diversas formas la disponibilidad del agua. En ese contexto nace el proyecto liderado por Juana Vera, cuyo objetivo fue desarrollar una investigación-acción participativa para conocer y revalorar las prácticas tradicionales de manejo de agua en las comunidades de dicha zona.

El enfoque de la iniciativa permitió exponer el enorme conocimiento que poseen las mujeres de estas comunidades acerca del manejo del agua relacionado con los sistemas de andenería. Asimismo, los comuneros fortalecieron sus saberes sobre los efectos del trasvase del río Colca en lo que se refiere a la disponibilidad local del agua, el caudal ecológico y su salud ambiental. Esta labor contó con el apoyo de la Municipalidad de Chivay, lo que facilitó que la información llegue a las autoridades de 16 comunidades del Valle del Colca. ■



Para más información escanea el código QR.





## Implementación de tecnología CEPIS para el tratamiento de aguas de mina en el túnel Patón



Este proyecto nace de la necesidad de tener un mejor tratamiento sostenible del agua de contacto proveniente del interior de mina en la Unidad productiva de Uchucchuaca. Para ello, las áreas de Gestión Ambiental y de Ingeniería sumaron esfuerzos para diseñar, construir y poner en operación un decantador de flujo laminar para el control de suspensión de dicha agua. En su proceso de elaboración se contó con la participación de personal proveniente de la propia comunidad.

Esta herramienta tecnológica ha tenido un impacto positivo ya que se logró remover los sólidos con niveles acorde a los límites máximos permisibles, siendo la Cuenca Huaura la principal beneficiaria. Ese éxito ha impulsado la difusión de este innovador sistema de tratamiento, a través de publicaciones y pasantías. Más importante aún, esta experiencia podría ser replicada en otras unidades mineras y en otras actividades que necesiten un control de sedimentos e incluso ser ejecutada a una mayor escala pues el diseño se puede ajustar a pequeños y grandes caudales. ■

COMPAÑÍA  
DE MINAS  
BUENAVENTURA

••••

LUGAR:  
Unidad productiva de  
Uchucchuaca, Oyón (Lima)

## Procesos de negociación colectiva para el uso compartido del agua en el proyecto Irrigación Sambor



PER PLAN DE MEJORAMIENTO DE RIEGO EN SIERRA Y SELVA (MERISS)

....

LUGAR:

Distritos de Huarcocondo, Zurite, Anta, Maras y Chinchero, provincias de Anta y Urubamba, respectivamente (Cusco)



Para más información escanea el código QR.

La iniciativa nació con el propósito de intensificar la producción agrícola, recuperar los sistemas lacustres, empoderar a los actores relacionados a la gestión del agua, así como promover la formalización del derecho del agua y la institucionalización de las organizaciones de usuarios del agua, dentro del proyecto de Irrigación Sambor.

Esta experiencia de gobernanza hídrica tuvo importantes avances en relación con el mejoramiento del ecosistema y el acuerdo de consensos, como aquel que autorizó el trasvase del agua del río Sambor en época de lluvia para su almacenamiento en tres represas (Yanamancha, Pitucocha y la laguna de Huaypo). Además, se promovió la cosecha del agua en la laguna Yanacocha. Estas acciones generaron un aumento de la disponibilidad hídrica con fines de riego y consumo humano, lo cual permitió el riego por gravedad y aspersión de 2.495 hectáreas. De igual forma, 992 familias de tres comunidades tuvieron acceso a agua apta para consumo humano. ■

## Impulsando la conservación ambiental participativa y vigilancia ciudadana, en la fuente de agua del Humedal Santa Rosa



Esta iniciativa nació con la misión de que la población de Chancay interiorice la importancia del Humedal Santa Rosa, como parte del sistema hídrico de la cuenca del río Chancay. Asimismo, se buscó llamar la atención de las autoridades locales y regionales para que asuman labores de conservación y manejo sostenible de dicho ecosistema natural.

En ese contexto, el colectivo ciudadano impulsó un trabajo en conjunto con actores claves para el control de la calidad y el nivel del agua del Humedal y la regulación del ingreso de aguas residuales de uso agrario. Tanto los monitoreos participativos, como las jornadas de limpieza, permitieron la recuperación del 70% del área del espejo de agua recubierta con el repollo de agua. Paralelamente, se realizaron campañas de sensibilización para 500 estudiantes de las instituciones educativas de la provincia de Huaral, 30 estudiantes universitarios y más de 50 pobladores que viven en los alrededores del Humedal. A estas actividades se le sumó una investigación de Limbología a cargo de la Universidad Científica del Sur. ■

COMITÉ DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL HUMEDAL SANTA ROSA – CHANCAY

••••

LUGAR:

Chancay, provincia de Huaral (Lima)



Para más información escanea el código QR.



## Gestión del agua en una microcuenca árida con presencia minera: siete años de monitoreo ambiental



ASOCIACIÓN  
CIVIL  
LABOR  
....

LUGAR:  
Orcopampa, provincia  
de Castilla (Arequipa)

La iniciativa se genera ante la preocupación de las comunidades de Orcopampa y Chilcaymara por el posible impacto de la actividad minera y la necesidad de fortalecer su capacidad de organización para proteger el medio ambiente y exigir sus derechos. Para ello, se realizaron diferentes actividades que potenciaron el liderazgo de los miembros de las comunidades, como capacitaciones sobre instrumentos de análisis de agua (protocolos, equipos, laboratorios certificados, etc.), así como del funcionamiento y roles de las entidades gubernamentales relacionadas con la fiscalización ambiental.

Esta labor benefició a más de 170 líderes comunitarios, quienes mejoraron sus capacidades de monitoreo ambiental al punto que 35 de ellos participaron en eventos sobre gestión y liderazgo del agua. A su vez, se realizaron 14 monitoreos ambientales participativos y, en relación con la difusión de información, se produjeron spots radiales sobre cultura del agua y cuidado del medio ambiente. A ello se le sumó un proyecto de manejo de residuos sólidos en instituciones educativas. ■



Para más información escanea el código QR.



## Acceso al agua con sistema atrapanieblas



**La iniciativa nace con el fin de atender la falta de acceso a agua potable en zonas vulnerables como Pampa Colorada.** Esta condición obliga a muchas personas a comprar este recurso a los camiones cisternas a un costo elevado. Para contrarrestar esta situación, se desarrolló un sistema de cosecha de agua de la niebla a través de mallas plásticas de 4x4 m<sup>2</sup>.

Este instrumento permite forzar el proceso de precipitación para luego canalizar el agua obtenida a una cisterna para ser utilizada en servicios de regadío. De la misma forma, al ser trasladada a los reservorios puede utilizarse en las plantaciones de zapallos, camotes, sábila, lúcuma, entre otros productos destinados a la venta. Ello permite la extensión del proyecto hacia otras comunidades. Desde una perspectiva ciudadana, la implementación del proyecto permitió una constante capacitación a los pobladores sobre los beneficios que producen los atrapanieblas en relación con el saneamiento y la protección ambiental. Estos nuevos aprendizajes empoderaron a las personas en lo se refiere a educación sanitaria, participación comunitaria y participación intersectorial. ■

TEODORA  
LOCLLA  
AGUILAR  
.....

LUGAR:  
Pampa Colorada  
(Arequipa-Moquegua)



Para más información escanea el código QR.



## Cultura de resiliencia para el uso eficiente del recurso hídrico con fines agrícolas



ORAZUL  
ENERGY  
PERÚ S.A.

.....

LUGAR:  
Provincias Huaraz,  
Huaylas y Bolognesi  
(Áncash)  
y Chota (Cajamarca)



Para más información escanea el código QR.



Se calcula que para el año 2050, la población mundial se habrá incrementado en un 30%, lo que tendrá como consecuencia una intensificación de la producción de alimentos y energías y, por ello, una mayor demanda de agua. El 80% de este recurso se destina a la agricultura, actividad que genera el 90% de la huella hídrica de la producción nacional. No obstante, la producción agrícola es la principal fuente de ingresos y de autoconsumo de muchos peruanos.

Este proyecto se propuso promover el acceso y uso sostenible del agua para el riego de cultivos en las zonas de influencia de las Centrales Hidroeléctricas Cañón del Pato y Carhuaquero. La intervención permitirá que las familias agricultoras accedan al agua durante todo el año, de manera que puedan planificar de mejor manera sus ciclos de siembra y cosecha. Además, hará posible invertir mayores esfuerzos en fortalecer y diversificar sus cultivos, de acuerdo con sus características, las condiciones climáticas y la demanda del mercado local o de exportación. Esto les generará mayor seguridad sobre su capacidad productiva. ■

## Ampliación del proyecto Familia Saludable, Consume Agua Potable



La ampliación consiste en la mejora de la calidad de vida en 100 centros poblados priorizados, dentro de los distritos más pobres de Lambayeque, con el fin de reducir las consecuencias de la mala calidad del recurso. Además, el proyecto intervino en 31 instituciones educativas cuyos sistemas de abastecimiento de agua fueron afectadas por el Niño Costero. Para ello, se usaron equipos de cloración y se instaló una planta de tratamiento de agua potable.

Actualmente, el proyecto se encuentra en una fase de medición de impactos, pero espera contribuir con los objetivos de la Política Nacional de Saneamiento 2017-2021, cuyo fin es lograr un acceso universal al agua, mediante el incremento de la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento, con especial énfasis en el área rural. Hasta el momento, los resultados son alentadores: de acuerdo con el último reporte del Diagnóstico de Agua y Saneamiento Rural del MVCS, los sistemas de agua alcanzan niveles de cloración del 21,7% y los niveles de desnutrición infantil se redujeron del 14,1% en el 2015 al 9,3% en el 2017. ■

GERENCIA  
EJECUTIVA  
DE VIVIENDA Y  
SANEAMIENTO  
DEL GOBIERNO  
REGIONAL DE  
LAMBAYEQUE

••••

LUGAR:

Provincias Chiclayo,  
Ferreñafe y Lambayeque  
(Lambayeque)



Para más información escanea el código QR.



## Sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo humedal y su reuso para las áreas verdes



ASOCIACIÓN  
OPORTUNIDADES  
PARA LA VIDA -  
AOPLV

....

LUGAR:

Sector Chillicopampa,  
provincia de Huanta  
(Ayacucho)

**Con la finalidad de poner en valor el uso y reciclaje del agua tratada**, el proyecto realizó un piloto en los niveles de Inicial y Primaria de la Institución Educativa Johannes Gutenberg, en Huanta, donde construyó una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que funciona con un reactor baffled, combinado con un humedal de flujo vertical. El sistema recoge agua de la lluvia durante los meses húmedos, a través de las canaletas de los edificios que drenan a un reservorio –el mismo que sirve de pecera para la crianza de peces ornamentales–. Durante la época seca, las aguas se usan para el riego de las áreas verdes y las plantas del colegio, así como para el cultivo de unos 190 árboles. Esto se logra a través de un sistema de riego tecnificado que requiere de menos agua que las técnicas tradicionales.

Este sistema está a la vista de los estudiantes, padres de familia y pobladores de alrededores, quienes realizan visitas guiadas para aprender sobre la situación ambiental, conceptos relacionados al medio ambiente, ahorro de agua y protección ambiental en su propio entorno. ■



Para más información escanea el código QR.





## Humedales artificiales para el saneamiento integral en Haparquilla – Cusco



El proyecto hace uso de soluciones basadas en la naturaleza para resolver el problema de la falta de saneamiento tradicional, a través de la construcción, por medio de jornadas de trabajo comunitario, de humedales artificiales, como alternativa tecnológica para el saneamiento en la comunidad. El objetivo era lograr un manejo integral de las aguas residuales en zonas rurales altoandinas. Además, busca una mejor gestión de los recursos hídricos a nivel comunitario, con el objetivo de generar impactos positivos en el ambiente y educar a la población.

Esta propuesta ha sido aplicada en la comunidad campesina de Haparquilla, provincia de Anta (Cusco), donde se identificaron dos puntos clave en la dinámica social de la comunidad: la única institución educativa del lugar y la plaza de la comunidad, en donde se realizan actividades deportivas, religiosas, culturales y reuniones comunitarias. Así, este proyecto integró exitosamente cuatro aspectos clave: agua y saneamiento, educación ambiental y sanitaria, espacios públicos mejorados y medio ambiente saludable, y reúso de aguas residuales tratadas y residuos sólidos. ■

DIEGO  
ENRIQUE  
SUERO  
SÁNCHEZ

....

LUGAR:  
Comunidad Campesina  
de Haparquilla, provincia  
de Anta (Cusco)



Para más información escanea el código QR.



## Cosecha de agua en el litoral costero para el desarrollo sostenible en las comunidades



ASOCIACIÓN  
DE LÍDERES DE  
EDUCACIÓN  
VERDE

.....

LUGAR:

Lima / San Antonio de  
Huarochirí / Praderas de  
Media Luna (Jicamarca)



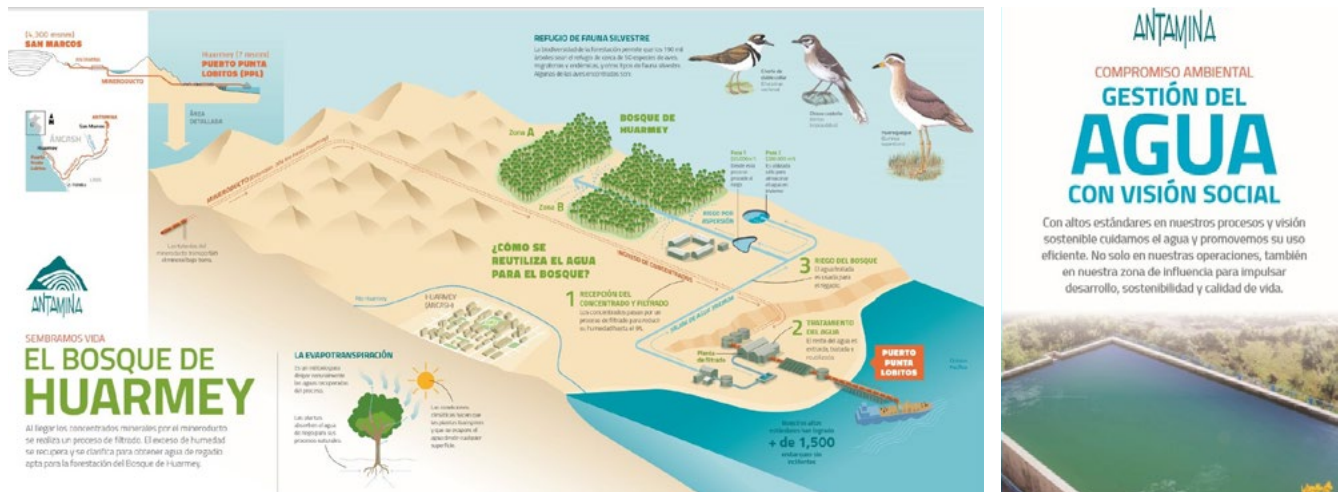
Para más información escanea el código QR.



**El proyecto busca abordar la escasez de los recursos hídricos en las comunidades alejadas de los distritos céntricos de Lima**, así como las provincias de Lima, que en su mayoría son de escasos recursos económicos y no cuentan con los servicios básicos de abastecimiento de agua. La consecuencia de la falta de agua es más pobreza. Algunos problemas relacionados incluyen la pérdida de productividad de suelos, pésima calidad de agua y un elevado costo, a causa de la falta de servicios de saneamiento. Estos distritos se abastecen de camiones cisterna que llegan cada 15 días; en algunas comunidades la frecuencia es mensual. Por ello, la organización se comprometió a desarrollar nuevas tecnologías limpias y mejorar las existentes, para llevar agua a estas comunidades.

El fin del proyecto es que las personas aprendan a construir e implementar condensadores atmosféricos –conocidos como ‘atrapanieblas’– desde cero y usarlos para capturar agua de la atmósfera para su uso diario. Esta agua es tanto para consumo humano, a través de unos filtros especiales creados a base de materia orgánica, pero sobre todo para recuperar la productividad de sus suelos, tener baños ecológicos con arrastre hidráulico, etc. De esta manera, el proyecto permite mitigar la problemática del agua en las zonas identificadas de Lima. ■

# Uso de aguas recicladas y tratadas del proceso de transporte de concentrados de cobre y zinc (Antamina)



Desde el inicio de la construcción del proyecto Antamina, la empresa tuvo como prioridad realizar una gestión adecuada de las aguas tratadas del proceso minero. Estas aguas son utilizadas y reutilizadas para el proceso de molienda y transporte de concentrados de mineral, desde la mina (Callejón de los Conchucos) hasta su llegada al puerto minero de Punta Lobitos (Huarmey). Toda esta labor implica darle un tratamiento previo antes de ser utilizadas para la irrigación de 174 hectáreas de árboles ornamentales, que en su conjunto son conocidas como el Bosque de Huarmey.

Debido a que el transporte de los minerales se realiza a través de un mi-neroducto de 304 kilómetros de extensión, el agua es utilizada para bom-bear diferentes batches de mineral hasta cerca de los 5.000 metros sobre el nivel de mar. Cuando el mineral mezclado con agua llega a la costa es debidamente filtrado. Este proceso deja una humedad de entre 9% y 9,5%, el resto del agua es tratada con procesos físicos/químicos para luego ser almacenadas en dos pozas de 30 mil y 280 mil m<sup>3</sup>, respectivamente. ■

COMPAÑÍA  
MINERA  
ANTAMINA S.A

LUGAR:  
Distrito y provincia de  
Huarmey (Áncash)

## Uso eficiente de los recursos hídricos mediante el riego tecnificado en la planta de Aproferrrol y en biohuertos escolares



APROFERROL  
S.A.

....

LUGAR:

Chimbote (Áncash)

**Debido a que Chimbote es una ciudad industrializada**, el cuidado del medio ambiente debe ser una prioridad tanto para sus ciudadanos como la sociedad civil. Por ello, Aproferrrol decidió instalar un biohuerto en su zona industrial y utilizar la técnica de riego tecnificado (riego por goteo) para su cuidado, la cual es fácil de utilizar y tiene un bajo costo. Estas características facilitan su implementación en espacios domésticos y educativos.

Posteriormente se realizaron jornadas de concientización con el personal de la empresa y con todas las personas que visitaran la estación de bombeo. En esa línea se estableció contacto con las instituciones educativas de la zona de influencia, lo que permitió motivar a 1.500 estudiantes y 38 docentes. Esta actividad tuvo un efecto replicante debido a que los propios escolares impulsaron la creación de biohuertos en sus propios centros de estudio. Con ello se fomentó los beneficios del desarrollo autosuficiente y sostenible, así como un adecuado uso de los recursos hídricos. ■

## Aprovechamiento de aguas residuales para el mantenimiento de áreas verdes y especies ornamentales



El balneario de Catarindo carece del servicio de desagüe para la disposición de las aguas residuales. Debido a ello, su extracción a través de biogestores, así como la extracción de residuos sólidos mediante camión cisterna, eran los métodos habituales de tratamiento para realizar las labores de saneamiento. En ese contexto, el restaurante turístico Charlie's Catarindo decidió implementar una planta de tratamiento con un caudal medio de diseño de 12 m<sup>3</sup>/día.

Esta infraestructura está compuesta, en su primera etapa, por una trampa de grasas ubicada a la salida de la cocina. Posteriormente, el efluente ingresa al tanque equalizador, el cual está interconectado con un tanque birreactor donde se le inyecta oxígeno para disolver los sólidos suspendidos. Luego, se sedimenta por treinta minutos para después bombear el agua tratada hacia una zona alta para, desde ahí, realizar un riego por gravedad a toda el área verde y los cultivos plantados. Todo ese proceso beneficia al medio ambiente y promueve el turismo. ■

EDGAR  
AUGUSTO  
RIVERA  
CERVERA E.I.R.L.

••••  
LUGAR:  
Mollendo, provincia de  
Islay (Arequipa)

## Reconociendo el valor de las aguas tratadas para riego de áreas verdes



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

.....

LUGAR:

Cercado de Lima, Lima

**El cercado de Lima cuenta con 4,6 m<sup>2</sup> de áreas verdes por persona**, una cifra que es la mitad de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (9 m<sup>2</sup>). Ese denominado estrés hídrico llevó a la Municipalidad de Lima a desarrollar, junto a Nestlé y el apoyo de Aquafondo, un proyecto de reúso de aguas residuales tratadas para el riego de las áreas verdes del referido distrito.

Como parte de este proceso, estas aguas son tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Nestlé, la cual cumple con todas las normas de calidad vigentes. Posteriormente, las aguas tratadas son recolectadas por camiones cisternas municipales que llevan a cabo el riego programado. Hasta el momento, se ha suministrado 20 mil m<sup>3</sup> de agua tratada, la cual ha sido utilizada para el mantenimiento y recuperación de 74 m<sup>2</sup> de áreas verdes del Cercado de Lima. Asimismo, el proyecto también ha contemplado la capacitación de 50 vecinos de la zona 3 del distrito sobre la problemática del estrés hídrico, a través de visitas guiadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Nestlé. ■

## Vida saludable: tomando agua segura



Dentro de las zonas rurales del país, la gestión de los recursos hídricos depende en gran medida de la participación de los pobladores. Ese fue el caso de la Junta Administradora del Servicio de Saneamiento – JASS Santa María, cuyos miembros decidieron fortalecer sus capacidades organizativas y de gestión, operación y mantenimiento del sistema de agua con un enfoque de sostenibilidad. Estas acciones derivaron en un trabajo articulado con las autoridades locales y regionales. A ambas se le propuso la implementación de mejoras tecnológicas y de un sistema de cloración automatizado con el propósito de mejorar la salud de las familias.

La iniciativa comunal tuvo resultados positivos. Así, la cloración del agua se realiza de forma permanente en dosis adecuadas durante las veinticuatro horas del día, de acuerdo con parámetros establecidos en el protocolo de monitoreo de la calidad del agua (0,5 pp.m a 1 pp.m). Ello ha generado un impacto positivo en la salud de las personas al disminuir la incidencia de la anemia, la desnutrición, y enfermedades a la piel y diarreicas. ■

JUNTA  
ADMINISTRADORA  
DEL SERVICIO DE  
SANEAMIENTO  
- JASS SANTA  
MARÍA

....

LUGAR:  
Distrito y provincia de  
Tahuamanu, (Madre de  
Dios)

## Gestión sostenible del agua potable y baños ecológicos, como derecho humano en la población rural de Concepción Cangallo



ASOCIACIÓN  
DE SERVICIOS  
EDUCATIVOS  
RURALES- SER

.....

LUGAR:  
Vinchos, provincia de  
Huamanga (Ayacucho)

**Una de las principales problemáticas** de la población rural de Concepción Cangallo (160 personas de 48 familias) era la falta de acceso a un sistema de saneamiento. Ello se evidencia en el consumo de agua entubada que se abastecía de piletas y por eso quienes más sufrían eran las personas que residían lejos del centro de la localidad. La situación era alarmante: solo ocho familias tenían letrinas artesanales, sin condiciones sanitarias e incluso muchos pobladores hacían sus necesidades al aire libre.

Ante esta circunstancia crítica, la Asociación SER desarrolló un proyecto que trabajó cuatro líneas: la construcción de un sistema de agua potable y baños ecológicos en cada vivienda, así como cinco en espacios públicos; la gestión comunal con la participación, con equidad de género, de cinco integrantes del Consejo Directivo de la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) y sus operadores; la línea sanitaria ambiental; y la asesoría de la Área Técnica Municipal en la implementación de su Plan Operativo Anual para su asistencia a la JASS. ■



## Producción piscícola con cosecha de agua



**Durante los meses secos**, los vecinos de Villa Primavera, del distrito de Iñapari, tienen dificultades para abastecerse de peces para su consumo; además, al estar cerca de una zona con actividad minera, existe el temor de la contaminación de los ríos. Para contrarrestar esta situación, se desarrolló un proyecto que implementó la construcción de piscigranjas que aprovechan el agua de las lluvias para la crianza de peces de la especie amazónica paco.

Para la ejecución de este proyecto fue necesario la construcción de diques en un terreno con pendientes. Una vez que las lluvias llenan los diques hasta el nivel deseado, se siembran los alevines y se alimentan hasta tener el peso adecuado. Luego, durante la cosecha, se disminuye el nivel de agua y se trasladan al mercado local. En la actualidad, gracias a estas piscigranjas, la población puede consumir pescado todo el año con la garantía de estar libre de mercurio. Finalmente, la comunidad ha tomado consciencia de que puede utilizar el agua de lluvia para alimentar a su ganado. ■

GISSELA  
CARDOZO  
RÍOS

....

LUGAR:  
Iñapari, provincia de  
Tahuamanu (Madre de  
Dios)

#

2



PROYECTOS  
**EDUCATIVOS**



## Si ahorramos agua, preservamos la vida



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIÑO JESÚS DE PRAGA

....

LUGAR:

Callao

**En los últimos años la institución educativa Niño Jesús de Praga detectó una falta de control frente al buen uso del agua.** Esta se desperdiciaba, principalmente, en el uso de los caños, el riego del jardín y algunos defectos en la estructura de los servicios sanitarios. Aunque se realizaban reparaciones en las infraestructuras, esto no era suficiente. El principal problema, sin embargo, tenía que ver con el uso: los alumnos dejaban correr el agua mientras se aseaban, sin mayor cuidado de cerrar los caños durante el proceso. Los estudiantes, padres de familia y la comunidad en torno a la institución no hacían buen uso del agua, y el personal estratégico de limpieza, por entonces encargado de cuidar el sistema de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado, no se daba abasto ante una situación de crecientes retos.

Este proyecto busca ejecutar eficazmente el tema transversal “Educación para la gestión de riesgos y la conciencia ambiental” en el marco de un programa de enfoque ambiental que resuelva el problema del desperdicio de agua y trascienda a la comunidad y padres de familia. ■



Para más información escanea el código QR.



## Yaku Mamanchishuan Allinta Kausakusunchis (Con la madre agua viviremos bien)



El proyecto busca crear conciencia sobre la importancia del buen uso del agua, a través de los medios de comunicación locales. Para ello, generó contenidos que se transmitieron en 200 programas radiales y 50 de televisión, diseñados y editados en la misma institución educativa. Los programas estuvieron orientados a rescatar los saberes andinos, con un enfoque intercultural que resalta el rol y el aporte de los saberes locales y ancestrales, a la hora de mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático. Un dato a resaltar es que el proyecto contó con la participación de los actores de la comunidad educativa.

La iniciativa ejecutó, además, proyectos innovadores, como la crianza del pez carpa, el trabajo de la chacra y los biohuertos escolares, los "murales que hablan", las duchas calientes, la radio en la escuela y los "videos amables". Todas estas iniciativas creativas buscaron reforzar las habilidades personales y comunicativas de los alumnos, así como incidir en el fortalecimiento de la identidad cultural de la zona. ■

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 56022 DE CCOCHACUNCA

LUGAR:  
Provincia de Chanchis (Cusco)



Para más información escanea el código QR.

## Gota a gota el agua se agota y nosotros las reutilizamos para los huertos escolares



INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA  
PÚBLICA  
N°21554  
JOSÉ OLAYA

••••

LUGAR:

Palpa, distrito de  
Aucallama (Huaral)

**Dentro de la comunidad de Palpa, una de las principales problemáticas es la falta de disponibilidad de agua.** Ante ello, 235 alumnos, 14 docentes y 150 padres de familia del colegio José Olaya desarrollaron un proyecto para concientizar a la población escolar sobre la preservación y conservación del agua, a través de un tratamiento biológico de filtración que utiliza arena y gravas. Este proceso permite el reúso del agua empleada en el lavado de manos y en los servicios de la escuela.

Esa labor permitió la implementación de huertos escolares que fueron regados con aguas grises reutilizadas. Con ello, se mejoró el rendimiento escolar, a partir de la aplicación de clases vivenciales, así como los hábitos alimenticios de los alumnos gracias al consumo de alimentos orgánicos cosechados en el mismo colegio. Estas buenas prácticas se extendieron a los hogares de los alumnos gracias al compromiso de los padres de familia. Ellos no solo ayudaron en las faenas de acondicionamiento de los huertos dentro del colegio, sino que también implementaron los suyos dentro de sus casas, con las mismas técnicas de riego. ■



Para más información escanea el código QR.



## Por un mundo en equilibrio, cuidando el agua, la conservación, el reciclaje



El desperdicio de agua dentro del centro educativo y sus alrededores, así como en los hogares de los estudiantes fue la problemática que impulsó el desarrollo del proyecto. Ello conllevó a la participación de 928 alumnos de los tres niveles de educación, 50 profesores y 840 padres de familia, quienes participaron en diversas actividades.

A partir de la implementación de cultivos hidropónicos, tachos recicladores y campañas de sensibilización se generó un cambio en el comportamiento del alumnado, evidenciado en un mejor manejo de los caños y los servicios sanitarios. A su vez, estas acciones permitieron a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos a partir de charlas y actividades a cargo de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). Del mismo modo, se contó con el apoyo de la ONG Indarra Dolle Kallpa y la Asociación Salvando La Tierra del País Vasco, para la elaboración de los módulos de cultivo hidropónico y el dictado de charlas sobre sostenibilidad y cuidado del agua. ■

INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA  
PARTICULAR  
NIÑO JESÚS  
DE PRAGA

••••

LUGAR:  
Callao

## La crianza y cosecha del agua mediante el sistema de Qutañas para la vida saludable



INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA  
PÚBLICA N° 70095  
DE POTOJANI  
CHICO

••••

LUGAR:

Distrito de Platería,  
Provincia de Puno (Puno)

**En un espíritu de recuperar la cultura de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales en la comunidad y la institución educativa**, este proyecto busca desarrollar competencias, capacidades y desempeños para establecer el equilibrio entre los alumnos y la naturaleza. El deterioro de los canales de regadío y los manantiales de la comunidad generaban controversias en los estudiantes, en particular a la hora de trabajar competencias y capacidades relacionadas al ecosistema y la conservación ambiental.

Esta disociación entre lo que veían en su entorno y lo que les enseñaban en clase provocaba en los estudiantes una pérdida de la identidad con sus convivencias comunales. De este modo, adolecían de falta de motivación a la hora de investigar y comunicarse entre sí y, como consecuencia, existía una falta de integración en los trabajos grupales. Era urgente desarrollar actividades que permitieran realizar investigaciones sencillas, pero de alto impacto, que valoraran los saberes locales, la conservación de los recursos naturales, el desarrollo de habilidades comunicativas y el trabajo colaborativo. ■



Para más información escanea el código QR.





## Preservación del Agua por los Alumnos de Educación Básica Especial del CEBE Santa Rosa de Lima



La falta de técnicas, uso y manejo responsable y conciencia sobre el agua, así como el impacto que produce su contaminación, son la base de este proyecto. Esta iniciativa buscó generar una cultura ambiental que los alumnos, niños y niñas con habilidades especiales, pudieran replicar en sus hogares y a la vez generar actitudes más proactivas de conservación de agua en sus respectivas familias. Era necesario acercar a los alumnos con habilidades diversas al agua como recurso natural, de manera divertida y didáctica. Esto es, conocer el recurso, manejarlo, reconocer sus características y modo de uso, comprender su importancia, sus ciclos y estados, etc.; todo ello de acuerdo con cada una de sus necesidades educativas.

Así, el proyecto buscó que el grupo desarrolle e interiorice la importancia del agua para la vida, así como técnicas adecuadas de preservación que se aplicaron tanto en el hogar como en la institución educativa. ■

CEBE  
SANTA ROSA  
DE LIMA

....

LUGAR:  
Distrito de Simón  
Bolívar, provincia de  
Pasco (Pasco)



Para más información escanea el código QR.



## Protegiendo nuestras fuentes de agua para una mejor calidad de agua potable

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SOLLERTIA

••••

LUGAR:  
Pucallpa (Ucayali)

**El agua está desapareciendo a nivel mundial**, puesto que el ser humano está agotándola, debido al mal uso, sumado a una inadecuada disposición de residuos peligrosos que afectan su calidad. En una vivienda particular, el potencial de disminución de la contaminación del agua potable es enorme, ya que existen actividades en las que no es necesario usar agua de alta calidad, como el lavado de autos, la limpieza de los pisos, el riego de jardines, las descargas sanitarias, entre otras.

El cuidado y el buen uso del agua potable implican la implementación de mecanismos de reciclaje del agua, así como un refuerzo en la educación sobre la importancia de mantener en buen estado las fuentes de agua y la diversidad biológica que se encuentra en ella. El agua en sus diferentes aspectos y problemáticas, es uno de los temas más trabajados dentro de la institución, a través de proyectos educativos, actividades de investigación, debates, etc., que constituyen elementos de una estrategia de generación de una cultura del agua. ■





Para más información escanea el código QR.



## Promoviendo una cultura del agua para un mejor calidad de vida



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SOLLERTIA

.....

LUGAR:

Calleria, provincia Coronel Portillo (Ucayali)

**Debido a la contaminación de la quebrada de Yumatay**, la laguna de Yaniracocha y el río Ucayali, la población que vive en las zonas colindantes de aquellos espacios naturales se ve seriamente afectada. Ante ello, alumnos y docentes del Colegio Sollertia decidieron iniciar un proyecto para promover la cultura del agua dentro de la comunidad educativa a través de diferentes actividades como charlas de concientización, show de títeres y actividades lúdicas, entre otras acciones.

Asimismo, se llevó a cabo una indagación científica dentro de la quebrada de Yumatay para luego planificar una estrategia de remediación con la instalación de mallas con las plantas acuáticas (*eichhornia crassipes*), las cuales absorben los contaminantes del agua. Esta acción tuvo como consecuencia que la calidad del agua mejore. A estas labores se le sumaron otras de intervención ciudadana como las charlas y obras de teatro de sensibilización, cuyo público objetivo fueron los pescadores artesanales de Yaniracocha. ■



Para más información escanea el código QR.



## Guardianes del Wilkamayu, Río Sagrado



Ante la disminución del caudal del río Vilcanota 'Wilkamayu' y la contaminación de su cauce debido a desechos de aguas servidas y residuales, los docentes y alumnos del Colegio Glorioso 791 decidieron desarrollar el proyecto Guardianes del Wilkamayu, Río Sagrado. Esta iniciativa tuvo como objetivo sensibilizar a las personas acerca del respeto, cuidado del agua y la revaloración del mencionado río desde una cosmovisión andina, y fortalecer así competencias y capacidades socioambientales y la práctica de valores en la población de Canchis.

Entre las labores que involucra el proyecto destacan las campañas de limpieza y recolección de residuos sólidos en la riberas del río Vilcanota, de manera rotativa y continua; la ejecución de las prácticas ancestrales haywarikuy (ceremonia de ofrenda a la Pachamama) y k'intusq (pago a la Pachamama) en centros ceremoniales; la sensibilización ciudadana a través del programa radial institucional "Cultura y Cambio Climático", dirigido a la población canchina; y la participación de las Brigadas Ecológicas para fomentar el cuidado y el uso racional del agua dentro del centro educativo. ■

INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA  
56003- GLORIOSO  
791 (CUSCO)

....  
LUGAR:  
Sicuni, provincia de  
Canchis (Cusco)



Para más información escanea el código QR.



#3

**INVESTIC**





**CACIONES**

## Mejoramiento del proceso de preparación de aceituna verde estilo sevillano para disminuir el uso del recurso hídrico



OLIAMERICA  
S.A.C.

.....

LUGAR:  
Tacna

**El proyecto se enfocó en reducir el uso de agua en la producción de aceituna verde** estilo sevillano "Arauco" en Tacna. La región es la mayor productora de este cultivo: tiene el 60% de la producción nacional, así como el 60% de las exportaciones, pero, al mismo tiempo, posee un problema de acceso al agua: actualmente no está permitido cavar nuevos pozos subterráneos y el abastecimiento está restringido, incluso en áreas urbanas. El proceso industrial de preparación de aceituna requiere de mucha agua y su escasez limita el crecimiento de la producción.

Por ello, era necesario encontrar una alternativa de solución que disminuyera esta necesidad: el proyecto exploró diversas alternativas que permitan elaborar un nuevo protocolo de preparación que aplica  $CO_2$ , que reduce el uso del agua de  $2,1 m^3$  a  $0,7 m^3$ , así como una reducción del tiempo de 24 horas a 10 horas en la operación de lavado. A mediano plazo, el proyecto busca que otras empresas de la región implementen el sistema, de manera que se reduzca el consumo regional en la producción industrial. ■



## Siempre agua en día seco y frío en Lambayeque



El proyecto buscó resolver la carencia del recurso hídrico en la región, enfocándose en las comunidades de Reque, Incahuasi, Mórrope y Salas. El problema identificado fue la falta de conciencia ambiental, que a su vez generaba una ineficiencia en el servicio y el acceso de la población a necesidades básicas. Este recurso es indispensable para la alimentación, la agricultura, la reforestación y el cuidado de la flora y la fauna locales.

De esta manera, el principal objetivo era lograr una mayor eficiencia del uso del recurso hídrico, mediante la implementación de dos innovadoras técnicas de riego: el Kondenskompressor (compresor de condensación), fabricado a partir del reciclaje de PET o botellas plásticas, y el atrapanieblas, que trabaja a partir de la humedad atmosférica. Ambos sistemas permitieron armonizar los componentes ambientales y urbanísticos, generando impactos positivos a niveles ecológicos, económicos y, sobre todo, de educación ambiental. El proyecto incluyó capacitaciones, difusión y la adopción de buenas prácticas y hábitos sostenibles, con amplia participación local. ■

JOSÉ SAMANÉ  
SAAVEDRA

••••

LUGAR:

Comunidades de Reque,  
Incahuasi, Mórrope y  
Salas (Lambayeque)

## Desarrollo de una aplicación para teléfonos móviles para el cálculo de la calidad del agua



IBA	Familia	(Cant.)	
+6	Hyalellidae	(45)	✕
+10	Odontoceridae	(15)	✕
+5	Notonectidae	(1)	✕
+4	Baetidae	(18)	✕
+5	Turbellaria	(28)	✕
<b>30</b>		<b>IBA Total</b>	

UNIVERSIDAD  
 PERUANA  
 CAYETANO  
 HEREDIA

.....

LUGAR:

Comunidad Campesina  
 Cahuide / Quilcayhuanca,  
 Huaraz (Áncash)

**Ante la falta de un sistema de evaluación in situ**, los usuarios y actores responsables de la vigilancia de los recursos hídricos en las comunidades rurales de Quilcayhuanca no tenían conocimiento inmediato de la calidad del agua. Para revertir esta situación, el Laboratorio de Ecotoxicología de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la Universidad Peruana Cayetano Heredia diseñó un aplicativo móvil para generar y transmitir en tiempo real información confiable, integrada y de bajo costo sobre la calidad del agua en zonas altoandinas.

Este dispositivo, con información confiable e integrada, es una valiosa herramienta para determinar, con mayor facilidad, la calidad del agua en cualquier momento. Esto permite a los actores involucrados obtener resultados al pie del río, lo cual ofrece validez a su evaluación y una ventaja frente a los análisis químicos en laboratorios especializados, usualmente caros y con una larga cadena de procesamiento de datos. En esa línea, el proyecto promovió la capacitación de los pobladores de la comunidad campesina de Cahuide, así como de los estudiantes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. ■



Para más información escanea el código QR.



## Optimización del proceso de deshidratación de lodo residual de una planta de tratamiento de aguas residuales



Siendo una de las fuentes de contaminación de agua la descarga directa de las aguas residuales, el tratamiento previo de los lodos, que supone un alto costo de inversión, es una labor fundamental. En ese contexto, el uso de la digestión aerobia y la deshidratación de lodos mediante lechos de secado dentro de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del distrito de Concepción suponen un elevado costo económico, problemas logísticos y riesgos en la salud laboral.

Frente a este problema se propuso el empleo de coagulantes conjuntamente con la filtración de geotubos. Esta tecnología es amigable con el medio ambiente debido a que reduce los costos con un mínimo de consumo de energía. Asimismo, este tratamiento permitió la recuperación del 58,68% del agua contenida en los lodos, un tiempo menor de deshidratación y la obtención de un biosólido con un 25,1% de sólidos totales en cinco días. Más importante aún, se logró una remoción de 99,8% de sólidos totales del agua drenada. ■

SUSAN  
ALICIA  
GARCÍA  
RAMOS

....  
LUGAR:  
Distrito y provincia de  
Concepción (Junín)



Para más información escanea el código QR.



## Desarrollando sistemas participativos de monitoreo de aguas en el sureste del Perú



### ASOCIACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA CUENCA AMAZÓNICA

....

#### LUGAR:

Reserva Comunal Amaraikeri, en el Parque Nacional del Manu y su zona de amortiguamiento, entre Madre de Dios y Cusco



Para más información escanea el código QR.



**El proyecto generó sinergias interinstitucionales entre el Estado peruano, la sociedad civil y las comunidades nativas**, estableciendo una línea de base para describir la diversidad y el estado de conservación, en tanto calidad y cantidad, de los recursos hídricos e hidrobiológicos. De este modo, se establecieron estaciones para monitorear la calidad de agua y sus sedimentos, así como para evaluar comunidades hidrobiológicas, recoger tejidos de peces y calcular la cantidad del recurso. Además, se realizaron monitoreos participativos de calidad y cantidad, usando un Perfilador de Corriente Acústico con efecto Doppler (ADCP: Acoustic Doppler Current Profiler), instrumento adecuado para el caudal de los ríos amazónicos.

Esos datos ayudaron a prever algunos impactos del cambio climático que permitieron generar información para planificar el uso sostenible del recurso. El proyecto se realizó en el marco del “Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Autoridad Nacional del Agua-ANA, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP, la Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica-ACCA y el Ejecutor del Contrato de Administración de la Reserva Comunal Amaraikeri-ECA Amaraikeri”. ■

## Estudio de la variación temporal y espacial de la calidad del agua de niebla en las Lomas de Villa María



La principal pregunta que esta investigación busca responder es cómo resolver el abastecimiento de agua en las zonas más alejadas de los servicios de agua potable y donde no existe disponibilidad de agua dulce líquida en forma de ríos o canales. Por ello, estudia la captación de agua de niebla a través de atrapanieblas, los cuales implican una fuente de agua obtenible a bajo costo. No obstante, si bien existen estudios que abordan el potencial de esta tecnología en el país, no existen estudios detallados que den cuenta de la calidad del agua en todo el ecosistema, sino monitoreos puntuales.

Así, este estudio monitorea la cantidad y calidad del agua de niebla en todo el ecosistema de lomas con el fin de identificar sitios específicos de máxima captación, así como la influencia de fuentes contaminantes en las Lomas de Villa María, como lo son la misma contaminación del aire en Lima, las emisiones de la fábrica de cemento UNACEM, la quema de basura, las emisiones a partir de granjas porcinas y la pérdida de cobertura vegetal. ■

FRANZ  
NEWTON  
GARCÍA HUAZO

••••

LUGAR:  
Lomas de Villa María,  
distrito de Villa María del  
Triunfo (Lima)



Para más información escanea el código QR.



## Tratamiento de aguas residuales domésticas en un sistema cerrado mediante una cámara de evapotranspiración domiciliaria



KATERY  
ALINSON  
QUIO RUBINA

.....

LUGAR:  
Provincia de Coronel  
Portillo (Ucayali)

**El principal objetivo de esta investigación era elaborar una alternativa ecológica y sostenible para el tratamiento de aguas residuales** domésticas. La propuesta consistió en el diseño e implementación de una cámara de evapotranspiración del tipo subterráneo a la cual se incorporó, en su parte superficial, la especie comúnmente conocida como plátano (*Musa paradisiaca*). Esta herramienta funciona como un filtro anaeróbico, posee un filtro granulométrico y en su parte superior tiene “un tratamiento biológico” que funciona como un humedal. En la salida tiene “un tratamiento final”, compuesto por carbón vegetal, carbón activado, un tanque sedimentador secundario y cloración.

Por su bajo costo y facilidad de uso, la cámara de evapotranspiración es una alternativa eficiente para el tratamiento de aguas residuales de las zonas rurales y comunidades campesinas. Tiene, a su vez, la ventaja de ser aplicable tanto en jardines pequeños como en áreas más grandes. Asimismo, los nutrientes de las aguas servidas se pueden utilizar para la producción de plantas ornamentales y frutales. ■



Para más información escanea el código QR.



## Toxicidad de la calidad del agua del río Chillón usando el bioindicador daphnia magna (crustácea, cladocera)



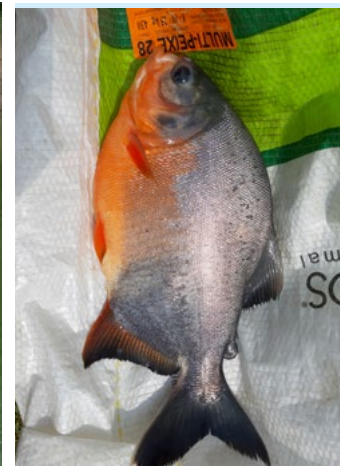
El objetivo principal del proyecto era evaluar la toxicidad de la calidad del agua del río Chillón –en siete puntos ubicados en Callao, Ventanilla, San Martín de Porres, Los Olivos, Puente Piedra, Comas y Carabayllo– con el bioindicador *Daphnia magna* (Crustácea, cladocera) para medir la evaluación del riesgo ambiental por sustancias químicas. Y luego, con los resultados obtenidos de los ensayos de toxicidad, implementar medidas adecuadas para evitar el riesgo ecotoxicológico.

El estudio permitió examinar las aguas superficiales y analizar los parámetros físicoquímicos convencionales durante la época de estiaje, además se extrajeron muestras de agua de ambas márgenes del río. Estas labores tienen como proyecto futuro obtener un biosensor y bioindicador ecológico dulceacuícola que pueda ser empleado como un “kit” referencial patentado para determinar la toxicidad de cualquier sustancia química. Este se ofrecerá como un “servicio” en consultorías ambientales que evaluarán los efectos tóxicos de sustancias químicas a base de muestras de agua de ríos costeros ■

UNIVERSIDAD  
RICARDO PALMA  
/ FACULTAD  
DE CIENCIAS  
BIOLÓGICAS

••••  
LUGAR:  
Lima y Callao

## Desarrollo de la tecnología biofloc, bajo el principio de una economía circular y sostenible en la actividad acuícola amazónica



AMAZONIC  
FOODS S.A.C

.....

LUGAR:

Fundo Santiago de  
Alegría (Madre de Dios)

Siendo la acuicultura una de las actividades productivas más importantes de Madre de Dios, el uso responsable y sostenible del agua es una prioridad, especialmente porque en los estanques de tierra se requiere del bombeo de agua y un recambio diario de agua en un 70%. Estas características generan elevados costos de producción y un uso excesivo del agua.

Para revertir esta situación, Amazonic Foods decidió adaptar el sistema biofloc para la producción intensiva de paco (*Piaractus brachypomus*) con suministro de energía fotovoltaica. Con ello se pudo reducir la mortalidad de la etapa precría, se mejoró la calidad del alimento y se incrementó la productividad. Así, durante la investigación se realizó un recambio de agua de 5% en un volumen de 35 m<sup>3</sup> y se evaluaron densidades de cultivo (número de individuos/volumen) de 43 y 72/ m<sup>3</sup>, siendo la segunda la que tuvo mejores resultados. De igual forma, al no requerir un bombeo diario, disminuyeron los costos de producción. ■



Para más información escanea el código QR.





## Procesamiento de beneficio de aves, para reducir los valores máximos admisibles en el agua residual



**Desde una perspectiva ambiental**, uno de los problemas más graves de Trujillo es el deficiente manejo de los residuos de las plantas de beneficio animal, tales como sangre, plumas, excremento, contenido intestinal, entre otros. Para contrarrestar esta situación, El Rocío implementó un Programa de Buenas Prácticas. Este involucró actividades de segregación y recolección de residuos para su posterior procesamiento como harina para alimento balanceado o compostaje con proveedores autorizados por Digesa. Asimismo, se instaló un Sistema de Tratamiento Primario de Separación y Filtración de Efluentes.

Como resultado de estas acciones se generó un efluente que cumplió condiciones óptimas para ser descargados en el sistema de alcantarillado sanitario. De esa forma, el siguiente paso sería reducir aún más la contaminación del agua residual y poder utilizarla ya no solo en el regadío de parques, sino también en áreas de cultivo de gran extensión. A su vez, desde una perspectiva de saneamiento, se previene el colapso de la red de alcantarillado. ■

EL ROCÍO  
S.A.

.....  
LUGAR:  
Trujillo (La Libertad)

## Fitodepuración de aguas residuales en cultivo de carpas utilizando desmodesmus quadricauda



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
FEDERICO  
VILLARREAL  
.....

LUGAR:  
Santa Eulalia, distrito  
de Huarochirí (Lima)

**El exceso de nutrientes, principalmente nitrógeno y fósforo**, de las aguas residuales provenientes de la actividad acuícola ha afectado los afluentes naturales de la zona de Santa Eulalia. Ante esa situación, la Universidad Nacional Federico Villarreal diseñó un proyecto para llevar adelante la fitodepuración a través de la microalga *desmodesmus quadricauda* en agua residual de cultivo controlado de carpas.

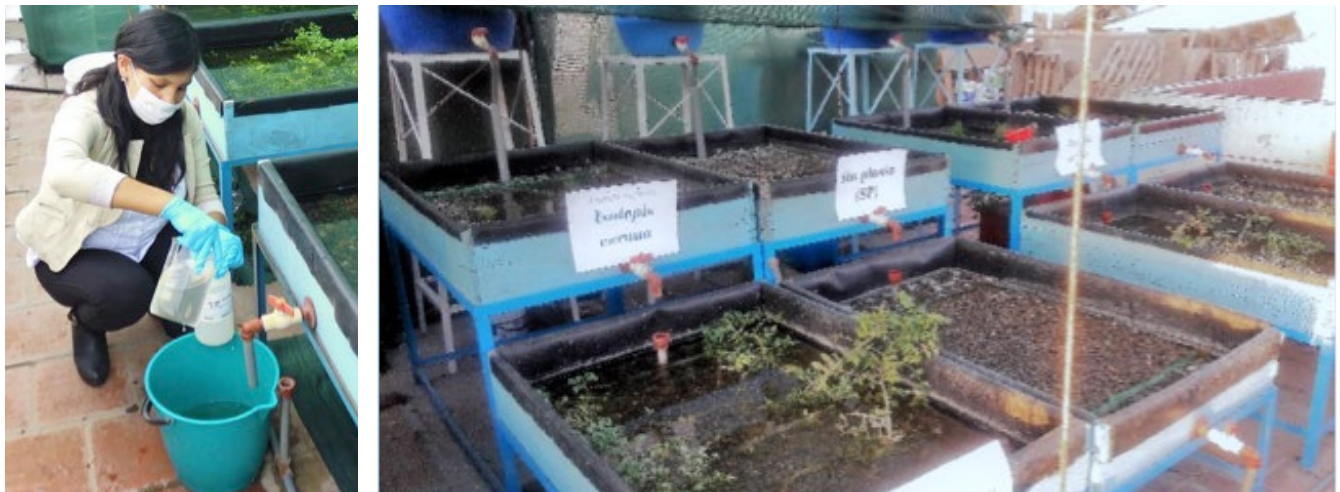
En esa labor, se comprobó que el uso de la técnica de inmovilización de microalgas en la fitodepuración de nutrientes es una alternativa económica y eficiente para el tratamiento de aguas residuales provenientes de la actividad acuícola, especialmente en lo que se refiere a la remoción de nitrógeno y fósforo. Más importante aún, esta técnica podría desarrollarse a una mayor escala, lo cual generaría una importante fuente de biomasa algal que podría ser utilizada en abonos o fertilizantes, generadores de oxígeno o como fotoreactores de disminución de  $\text{CO}_2$ . Esto beneficiaría enormemente tanto a la población de Santa Eulalia como al medio ambiente. ■



Para más información escanea el código QR.



## Tratamiento de efluentes de curtiembre mediante la aplicación de humedales construidos híbridos



La industria del cuero en Arequipa tiene como uno de sus principales centros de producción el Parque Industrial Río Seco, que genera grandes cantidades de aguas residuales con altas concentraciones de cromo total, materia orgánica, sólidos suspendidos, sulfuros, entre otros elementos. Ante esa problemática, la investigadora Jenyfer Pineda planteó utilizar especies vegetales como *Isolepis cernua* y *Nasturtium aquaticum*, debido a su potencial de fitorremediación, para la remoción de parámetros fisicoquímicos contaminantes de efluentes de curtiembre en sistemas de Humedales Construidos (HC).

Para llevar a cabo esta investigación se recogieron muestras de agua pre-tratada de una empresa de curtiembres del mencionado parque industrial y se implementaron los HC dentro de las instalaciones de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Los resultados demostraron que la especie de *Isolepis cernua* presentó mayores porcentajes de supervivencia (96%) que *Nasturtium aquaticum* (50,3%). Asimismo, la aplicación de los HC híbridos, como un tipo de tratamiento obtuvo altos porcentajes de remoción de contaminantes en sistemas de vegetación y control. Así en materia orgánica, las cifras superaron el 98%. ■

JENYFER  
STEYSI  
PINEDA  
ZAPANA

••••

LUGAR:  
Arequipa



Para más información escanea el código QR.





# MEDIOS DE COMUNICACIÓN



#4

**Y PUBLICACIONES  
PERIODÍSTICAS**

## YakuNija, la realidad del agua en Perú contada en podcast



KARLA VELEZMORO /  
MILAGROS SALAZAR /  
MICHELLE MOGOLLÓN  
GUTIERREZ / SONIA  
TELLO SANTIBAÑEZ

••••

MEDIO DE COMUNICACIÓN:  
Convoca Radio



Para más información escanea el código QR.



Un especial radial de cinco podcasts que abordan diferentes problemáticas relacionadas con el agua. En “Hábitos que dañan” se advierte la grave contaminación que sufren los ríos por parte de los pobladores que lanzan basura y hasta desmonte (incluso los municipios usan los ríos como botaderos). En “Las aguas salvadoras” se expone la falta de control en el uso de las aguas subterráneas y la poca capacidad de fiscalización que tienen las autoridades al no contar con las herramientas necesarias para realizar su labor.

En “El Guardián de las Lagunas” se relata la historia de un niño ayacuchano que advirtió el problema de sequía en su comunidad y decidió trabajar para el cuidado de las fuentes de agua. En “Vivir sin Agua” se narra la problemática de los peruanos que no tienen el servicio de agua potable y lo costoso que les resulta comprar agua. Finalmente, en “Nuestros Bosques” se aborda la deforestación que está sufriendo nuestra Amazonia. Un fenómeno que perjudica a la población debido a que los bosques son grandes repositorios de agua. ■

## Humedal Santa Rosa – Chancay



Un reportaje que aborda la problemática de la calidad de agua e identifica los diferentes contaminantes que afectan el Humedal Santa Rosa, ubicado en el distrito de Chancay (Huaral). A partir de entrevistas a especialistas y censos de aves se ofrece un panorama general acerca de la delicada condición de este ecosistema. Asimismo, informa de las acciones que vienen desarrollando tanto la comunidad como la municipalidad a favor de la conservación del Humedal, cuya contaminación afecta la supervivencia de diferentes especies, especialmente las aves migratorias que utilizan este espacio natural como parada de sus viajes de migración. Publicado en mayo del 2017, el reportaje tuvo 229 visualizaciones en YouTube, 240 reproducciones y un alcance de 880 personas en Facebook, en una semana de difusión. ■

PIERRE ROMERO  
/ MARIA LUNA /  
ABIGAIL CÁCERES

....  
MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
Canal +DAC TV - YouTube



Para más información escanea el código QR.



## El elevado costo de regar parques con agua potable



ÓSCAR PAZ  
CAMPUZANO

.....

MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
Diario El Comercio

**Un reportaje que aborda el mal uso y derroche del agua potable** para regar parques y jardines, recurso hídrico que debería ser priorizado para el uso de la población. Este fenómeno afecta principalmente a las personas que no tienen acceso a agua potable, las municipalidades involucradas y los contribuyentes que deben financiar, con sus arbitrios, dicho riego.

La investigación periodística revela que esta mala gestión hídrica en Lima tiene su origen en la siembra mayoritaria de césped en lugar de árboles, a pesar de que el primero necesita más agua y no absorbe las emisiones tóxicas. A ello se le suma la predominancia del riego por inundación, lo que genera que cada metro cuadrado de césped reciba veinticinco litros de agua, cuando en realidad necesita solo cuatro. Esta información se complementa con entrevistas a un representante de Sedapal, el alcalde de Comas, y el presidente de la Comisión de Regantes del Canal de Surco. ■



## Buenas prácticas para el ahorro del agua



El reportaje aborda la campaña de sensibilización que impulsaron los profesores y alumnos del colegio José Marías Arguedas de San Juan de Lurigancho para promover el uso responsable del agua dentro de las instalaciones del centro educativo. Entre las acciones que se llevaron a cabo destacan la elaboración de afiches, la realización de pasacalles y, principalmente, la instalación de una planta artesanal para el tratamiento de las aguas grises para su reúso en el riego de las áreas verdes y en los ecohuertos escolares, donde se cultivan hierbaluisa, culantro, lechuga, entre otros productos, y cuya venta genera ingresos económicos a la institución educativa.

Como parte del recojo de información, se entrevistó a la directora, a la profesora de Ciencia, Tecnología y Ambiente y a dos estudiantes, quienes mostraron estar comprometidas con la promoción de la cultura del agua. En ese sentido, el reportaje también destaca el logro obtenido por el colegio en el 2017: la obtención del primer lugar en la categoría Experiencia Exitosa en la cuarta edición del concurso nacional escolar Buenas Prácticas para el Ahorro del Agua Potable. ■

JULIA ROMERO PONCE

MEDIO DE COMUNICACIÓN:  
Waki Perú – ATV+



Para más información escanea el código QR.



# Las lluvias ya no son suficientes



FERNANDO  
LENNER LEYTON  
ALVA

••••

MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
Diario La República

**Serie de tres reportajes** relacionados con la necesidad de proteger y mejorar la gestión del río Rímac, que supone la principal fuente de agua para la capital peruana. En ellos se abordan temas diversos, como la urgencia de combatir el uso indiscriminado del recurso, aumentar la producción de agua potable y ampliar la cobertura del servicio. Las notas publicadas son también una llamada de atención para las autoridades vinculadas a la administración del servicio de agua potable y alcantarillado, pues exponen los riesgos que amenazan el sistema en su conjunto, en particular en la ciudad de Lima, pero también en otros centros urbanos.

Las piezas incluyen testimonios de personas que sufren las consecuencias de no acceder al servicio de agua potable. En este sentido, la difusión periodística contribuye a colocar sus necesidades en la agenda pública, lo cual es un beneficio para ellos. Además, se exponen las posibles consecuencias de problemas más amplios como el cambio climático y la contaminación. Evidentemente, la responsabilidad final de solucionar estas demandas recae en las autoridades. ■

## Atrapanieblas, innovador proyecto para obtener agua



Un reportaje que narra la experiencia exitosa de la ONG “Peruanos sin agua”, la cual ha implementado atrapanieblas como una nueva alternativa para capturar agua a través del estado de condensación para su uso doméstico y en labores agrícolas. Con ello, se garantiza que las personas generen sus propios recursos económicos a través de una actividad que promueve el uso responsable y sostenible de los recursos hídricos.

Esta historia fue compartida con el público peruano a través del programa de responsabilidad de social ‘A Tiempo’ del canal ATV + Noticias. Como parte de la investigación periodística, se entrevistó a los beneficiarios del proyecto, quienes son pobladores del Centro Poblado Nuevo Ayacucho de la provincia de Cañete. Asimismo, se conversó con el director del proyecto y el alcalde de dicha localidad. Estas intervenciones sumadas a la información recogida permitieron elaborar un reportaje que promueve el cumplimiento del objetivo N°6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. ■

JULIA  
ROMERO  
PONCE

.....  
MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
ATV+ Noticias



Para más información escanea el código QR.

## La amenaza sobre el maná de Piura

LUIS CALLE / RADIO CUTIVALÚ



GUSTAVO  
ALEXANDER  
GUARNIZO  
YANGUA /  
FELIPE EXEQUIEL  
RENTERÍA NEIRA

••••

MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
Radio Cutivalú



Para más información escanea el código QR.



**El reportaje expone los peligros a los que están expuestos los páramos y bosques de neblina de Ayabaca y Huancabamba** debido a la agricultura, ganadería e incluso el crecimiento demográfico. Esta situación afecta gravemente la provisión del agua, siendo las más afectadas las personas que viven en las zonas aledañas de estos ecosistemas naturales. De esa manera, este trabajo periodístico constituye un llamado a la acción, tanto para la ciudadanía como autoridades regionales, para preservar estas fuentes de agua que alimentan los reservorios como San Lorenzo y Poechos.

En relación con su difusión, el reportaje fue transmitido durante el programa 'Qué buena mañana' de Radio Cutivalú y también fue recogido por el suplemento dominical Semana del diario El Tiempo, considerado el medio más importante de Piura y con llegada a las zonas urbanas de Piura, Sullana y Talara. Esta difusión permitió un mayor impacto de la información recogida y de las opiniones dadas por técnicos especialistas y funcionarios públicos. ■

# A la espera del agua: la crudeza de sobrevivir sin un recurso elemental



El informe periodístico retrata las dificultades que tienen los limeños de los distritos más pobres de la capital del Perú al no tener acceso al agua potable; una problemática bastante grave que afecta principalmente a las mujeres, quienes son, debido a los tradicionales roles de género, las encargadas del cuidado del hogar. Debido a su enfoque social, un componente importante del reportaje fueron los testimonios de los habitantes de Lurigancho-Chosica y Huarochirí, quienes expusieron las dificultades de vivir sin agua y las carencias que les rodean, como la falta de educación y dificultad de acceso a servicios de salud.

Esta historia fue publicada tanto en la edición impresa y digital de La República, además de ser recogida por diferentes medios locales como "Noticias de Chosica" e incluso fue compartida por la Municipalidad Distrital de Chosica en sus redes sociales. Esta difusión permitió que una mayor cantidad de lectores pudieran conocer las dificultades que viven a diario 72 mil familias de Lurigancho-Chosica y Huarochirí. Asimismo, permitió llamar la atención de las autoridades encargadas de labores de saneamiento. ■

FERNANDO  
LENNER  
LEYTON ALVA

•••••  
MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
Diario La República



Para más información escanea el código QR.



## Los buscadores de nubes

VERÓNICA RAMÍREZ  
MURO / LA OTRA RUTA

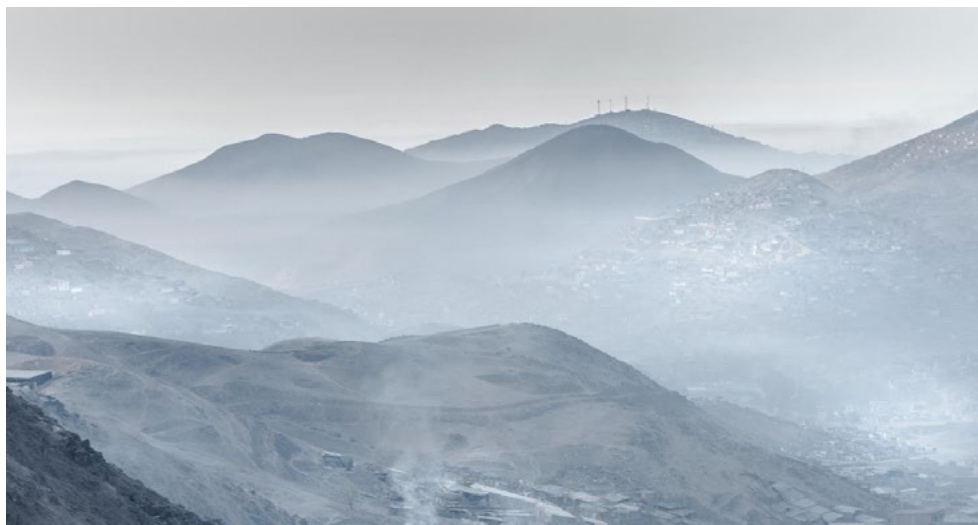
••••

MEDIO DE COMUNICACIÓN:  
RPP

**El reportaje muestra la labor de los pobladores de las alturas de Villa María del Triunfo**, quienes con el apoyo del movimiento Peruanos sin Agua, han instalado atrapanieblas en sus comunidades para suplir la falta de acceso al servicio de agua potable. De hecho, esta herramienta económica y de fácil instalación permite obtener entre 100 y 400 litros de agua al día.

Precisamente, este trabajo periodístico expone los beneficios de los atrapanieblas para el bienestar de las personas y de los propios suelos que se han vuelto fértiles. En cuanto a su difusión, este reportaje fue transmitido durante una semana por RPP TV en diferentes horarios como parte del programa La Otra Ruta. Esta difusión ayudó a cumplir con el objetivo de generar una reflexión en la audiencia sobre la carencia de agua en zonas urbanas de Lima, donde más de 600 mil personas no cuentan con acceso a dicho servicio. Un fenómeno que se enmarca dentro de una problemática global, si se tiene en cuenta que solo el 2,5% del agua del planeta es dulce. ■





Para más información escanea el código QR.





# CERTIFICADO AZUL





#

5

## Medición y reducción de la huella hídrica de la Central Térmica Aguaytía y proyecto de Valor Compartido (piscigranjas)



ORAZUL ENERGY  
PERU S.A. -  
TERMOSELVA  
S.R.L.

••••

LUGAR:  
Provincia  
de Padre Abad  
(Ucayali)

**A fin de poder gestionar y disminuir la huella hídrica de la Central Térmica Aguaytía, este proyecto tuvo diversas etapas.** En primer lugar, hizo una medición con el fin de establecer una línea base. En una segunda etapa se realizaron mejoras en los servicios higiénicos para evitar pérdidas y hacer un uso más eficiente de este recurso. Por otro lado, a través de un proceso participativo, el proyecto involucró a la comunidad. Mediante actividades productivas, se idearon formas de aprovechar el recurso hídrico proveniente de la lluvia, recurso que antes se desperdiciaba. Además, mediante el cultivo de especies de la zona, como el Paco y la Gamitana, en estanques llenos íntegramente con agua de lluvia, el proyecto incursionó en el cultivo de especies de pescado, que luego se vende en los mercados locales. Esto supone un ingreso económico que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas, a la vez que disminuye la presión de la pesca sobre dichas especies. ■



Para más información escanea el código QR.



## Reducción de consumo de agua en el campamento San Juanito y programa de revestimiento de infraestructura de riego



Como parte de su política de gestión sostenible de recursos, la compañía eléctrica El Platanal hace un uso no consuntivo del agua del río Cañete para la generación de energía. De hecho, un estudio de huella hídrica muestra que el agua consumida en el proceso de generación eléctrica es de 2'273.696 m<sup>3</sup>, el cual se encuentra concentrado en la evaporación de los embalses (90%, embalse Paucarcocha; 4%, Presa Capillucas; y 6%, embalse Restitución). En ese contexto, la empresa decidió realizar una campaña de sensibilización para el personal del Campamento San Juanito con el objetivo de que adopten prácticas más eficientes y mantenimiento de los canales de riego.

El proyecto tuvo resultados positivos medibles. Entre ellos destacan evitar la pérdida de 3'274.365 m<sup>3</sup> y 1.187 metros de canales revestidos. Asimismo, se hizo entrega de kits (pcw 1/2 7L+ 289 medidores volumétricos) para promover un uso eficiente del agua en las casas de los colaboradores. Esto benefició a 36 familias de colaboradores. ■

COMPAÑÍA  
ELÉCTRICA  
EL PLATANAL  
S.A.

••••  
LUGAR:  
Provincias de Cañete  
y Yauyos (Lima)



Para más información escanea el código QR.





# Celebramos la excelencia



**La ceremonia de premiación del concurso representa una verdadera fiesta alrededor de la cultura del agua.** Empresas privadas, instituciones educativas, iniciativas individuales, investigadores y periodistas, entre otros, son distinguidos gracias a su creatividad, entusiasmo y, sobre todo, esfuerzo por proteger los recursos hídricos de nuestro país.

- ◀ **Por más conocimientos.**
- ◊ Oliamerica S.A.C. ganó la subcategoría Pequeña empresa, de la categoría Investigaciones.



- ◀
- **Sostenibles.** Fenix Power
- obtuvo el primer puesto en la subcategoría Gran empresa, de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos.



- **Aplausos merecidos.** La primera edición del Premio superó con creces las expectativas de la Autoridad Nacional del Agua.
- ◀

**Jurado calificador.**  
 Ehud Moshé Eitam y Lorena Masías, embajador de Israel en el Perú y Superintendente de la Sunedu, durante el 2016, respectivamente.



2016



▲ : **Gran acogida.** La segunda edición del concurso tuvo 13 ganadores de cada una de las subcategorías establecidas.

2017

▶ : **Mérito.** Bryan Santillán Tello obtuvo el tercer lugar en la subcategoría Proyecto individual, de la categoría Investigaciones.





◀ ▲  
**: Unidos somos fuertes.** El Comité de  
 : Vigilancia Ambiental del Humedal Santa Rosa,  
 : en Chancay, y la Asociación de productores  
 : conservadores de bosques y páramos de Pa-  
 : caipampa, en Piura, ganaron el primer y tercer  
 : puesto respectivamente, en la subcategoría  
 : Comunidades, de la categoría Buenas prácti-  
 : cas en gestión de recursos hídricos.



◀  
**: El futuro.** El colegio  
 : José Olaya, de Huaral,  
 : ganó la subcategoría  
 : Instituciones públicas de  
 : educación básica regular,  
 : de la categoría Proyectos  
 : educativos.



- ◀
- **Buen equipo.**
- Orazul Energy Peru S.A. ganó la subcategoría Empresas, de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos.



- 
- **Celebración.**
- No faltó el baile entre los asistentes a la ceremonia de premiación.



- ▶
- **Buen ejemplo.** Los colegios continuaron participando del Premio a través de diversas iniciativas.





- ▲
- **A paso seguro.** La tercera edición del concurso
- continuó creciendo en el número de participantes.



- ▲
- **Tras la noticia.** Fernando Lleyton, periodista del
- diario La República, ganó la subcategoría Reportaje
- escrito, de la categoría Medios de comunicación.

2 0 1 8

**Diversidad cultural.** ▶  
 Los ganadores pertenecen  
 a distintas zonas de nues-  
 tra costa, sierra y selva.





4.ª edición  
Premio Nacional  
**CULTURA DEL AGUA  
2019**



- ▲ : **De todas las regiones.** La cuarta edición del Premio contribuyó a continuar consolidando la cultura del agua en el país.

2019



- ◀ : **Medios de comunicación.** Julia Romero, de ATV+, ganó la subcategoría Reportaje televisivo con una historia de atrapanieblas en Cañete.



- **Con visión.**
- Aqua Técnica Industrial obtuvo el segundo lugar de la subcategoría Pequeña empresa, de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos.



- **Desde Huancavelica.**
- El colegio Cooperativo de dicha región obtuvo el segundo lugar de la subcategoría Instituciones educativas privadas de educación básica regular.



- **Actividad acuícola.**
- Amazonic Foods S.A.C. ganó la subcategoría Pequeña empresa, de la categoría Investigaciones en el año 2019.



- **Buena gestión.**
- La Municipalidad Metropolitana de Lima ganó la subcategoría Sector público, de la categoría Buenas prácticas en gestión de recursos hídricos.



MIRADA

EXPE

## **El Premio Nacional Cultura del Agua cuenta con la participación de destacados profesionales como parte de su jurado calificador:**

desde autoridades de entidades públicas, academia, organismos de cooperación internacional y colegios profesionales hasta representantes de la empresa privada, ONG, embajadas, medios de comunicación y organizaciones de la sociedad civil. Esta es una prueba más de cómo el concurso busca integrar las miradas expertas de especialistas de los más diversos ámbitos.

# 2016

**La institución que aparece al lado del nombre de cada experto corresponde a la que éste pertenecía durante el año en el que fue jurado.** Así mismo, para la evaluación de los proyectos, muchos de ellos fueron asistidos por otros colaboradores o integrantes de sus propias instituciones. Esto contribuyó a que el Premio contara con un mayor número de evaluadores.



## **BUENAS PRÁCTICAS EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS**



**Ehud Moshé Eitam**  
EMBAJADA DE  
ISRAEL EN EL PERÚ

Embajador en el Perú entre los años 2014 y 2016. Durante ese tiempo estableció una Oficina Comercial de Israel y negoció un Tratado de Libre Comercio con nuestro país. Previamente se desempeñó como director del Departamento de Control de Exportaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y director del Departamento de América Central y el Caribe del Ministerio de Relaciones Exteriores de Israel. En la actualidad forma parte de la misión diplomática israelí en el Perú.

Israel, un país pionero en sistemas de riego por goteo y gestión del agua, ha venido apoyando al Perú desde el inicio de sus relaciones diplomáticas en 1958. El Valle de Ica, principal foco agroexportador del Perú, es un ejemplo del éxito de esta técnica de irrigación.



**Diana  
Álvarez-Calderón Gallo**  
MINISTERIO DE  
CULTURA DEL PERÚ

Ministra de Cultura del Perú entre los años 2013 y 2016. Abogada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con una maestría otorgada por Centrum Católica y la Universidad Tulane (Estados Unidos), ha sido secretaria general del Ministerio de Justicia, miembro de la comisión organizadora de la Cumbre de Ministros de Justicia de Iberoamérica, jefa de Desarrollo Humano de la Defensoría del Pueblo y Secretaria General de la Presidencia del Consejo de Ministros.

De igual forma, ha formado parte de la junta directiva del Instituto del Ciudadano y del directorio de la ONG Desarrollo en Democracia.



## PROYECTOS EDUCATIVOS



**Fernando Momiy Hada**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SUNASS)

Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Master en Administración de Empresas por la Escuela de Postgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola y egresado de la Maestría en Regulación de Servicios Públicos y Gestión de Infraestructuras en la Universidad del Pacífico y la Universidad Politécnica de Barcelona.

Se ha desempeñado como Presidente del Consejo Directivo de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) entre el 2012 y 2017, y de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (Aderasa) entre el 2015 y 2017. En la actualidad es Director del Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica, financiado por USAID.



**Eliana Rojas Torres**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDU)

Psicóloga social. Bachiller en Humanidades por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con un Master of Administration in International Development por la Universidad de Manchester (Inglaterra). Con más de 15 años de experiencia en educación, comunicación y concientización para la sostenibilidad y la justicia climática, procesos de participación multiactor, y gestión de políticas y proyectos desde agencias internacionales, y sectores público y privado. Fue Coordinadora de la Unidad de Educación Ambiental del Minedu entre los años 2015 y 2017.

Actualmente se desempeña como Coordinadora de Aprendizaje y Articulación del Programa Todos los Ojos en la Amazonía, parte de la Hivos-Humanist Organization for Social Change, en Madre de Dios.



## INVESTIGACIONES



**Nicole Bernex Weiss**  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA APLICADA (CIGA)- PUCP

Profesora Titular del Departamento de Humanidades y Directora Académica del Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es Doctora en Geografía por la Universidad Paul Valéry de Montpellier (Francia) y docente a tiempo completo en la PUCP. Especialista en urbanismo, acondicionamiento del territorio y medio ambiente.

Se ha desempeñado como consultora de entidades internacionales, como el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial y el Programa del Índice de Desarrollo Humano del PNUD. En su carrera como investigadora ha participado en diversas publicaciones e investigaciones.



**Lorena Masías Quiroga**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA (SUNEDU)

Economista por la Universidad del Pacífico, con Maestría y Doctorado en Economía por la Universidad de Pittsburgh (Estados Unidos). Ha sido especialista del Fondo Monetario Internacional y asesora del Ministerio de la Producción. Se ha desempeñado como Superintendente Adjunta de las Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones y Superintendente Adjunta de Seguros, ambas en la Superintendencia de Banca y Seguros.

Ocupó el cargo de Superintendente de la Sunedu entre los años 2015 y 2018. Actualmente se desempeña como Directora Ejecutiva del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (Fonafe).

# 2017



## BUENAS PRÁCTICAS EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



**Soledad Mujica Bayly**  
MINISTERIO DE CULTURA  
DEL PERÚ (MINCU)

Comunicadora especializada en investigación, registro, promoción y difusión del patrimonio cultural inmaterial, con experiencia en gestión pública y docencia.

Actualmente es Directora Nacional de Patrimonio Inmaterial del Ministerio de Cultura y profesora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Psicología y Turismo de la Universidad San Martín de Porres. Es autora de los libros "La huacónada de mito" y "Qhapaq negro de Paucartambo". Ha sido también Directora del Museo Nacional de la Cultura Peruana.



**Raphael Shlomo Singer**  
EMBAJADA DE ISRAEL  
EN EL PERÚ

Embajador de Israel en el Perú entre los años 2016 y 2018. Es licenciado en Historia, Relaciones Internacionales y Ciencia Política. Ha ejercido los cargos de Encargado de Negocios en la República Federal de Brasil, segundo secretario de la Embajada de Israel en Ankara (Turquía) y Embajador de Israel en Luanda (Angola).

Israel es un país pionero en la gestión del agua. El trabajo que se realiza en los campos de investigación en dicho país permite desarrollar tecnología para optimizar el uso de los recursos hídricos.



**Mariella Sánchez Guerra**  
FONDO DE AGUA PARA LIMA  
Y CALLAO (AQUAFONDO)

Economista, Máster en Dirección de Empresas por la Universidad de Piura y especialista en Relaciones Intersectoriales Público Privadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. Es Directora del Fondo de Agua para Lima y Callao (AquaFondo) desde el año 2016. Ha sido Directora de Acciona Microenergía y Hecho Club Social; consultora para el Banco Interamericano de Desarrollo, Swisscontact, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y Genera Argentina, entre otros. También ha sido expositora en temas de Responsabilidad Social Empresarial en eventos nacionales e internacionales.



**Dra. Nicole Bernex Weiss**  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
EN GEOGRAFÍA APLICADA  
(CIGA)- PUCP

Profesora Titular del Departamento de Humanidades y Directora Académica del Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es Doctora en Geografía por la Universidad Paul Valéry de Montpellier (Francia) y docente a tiempo completo en la PUCP. Especialista en urbanismo, acondicionamiento del territorio y medio ambiente.

Se ha desempeñado como consultora de entidades internacionales, como el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial y el Programa del Índice de Desarrollo Humano del PNUD. En su carrera como investigadora ha participado en diversas publicaciones e investigaciones.





## PROYECTOS EDUCATIVOS



**Iván Lucich Larrauri**  
SUPERINTENDENCIA  
NACIONAL DE SERVICIOS DE  
SANEAMIENTO (SUNASS)

Economista graduado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Magíster en Economía Ambiental y de los Recursos Naturales por la Universidad de Concepción, Chile. En la actualidad es Presidente del Consejo Directivo de la Sunass.

Cuenta con estudios en Regulación Tarifaria, Mecanismos de Subsidios y Benchmarking del Programa de Teleformación de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas (Aderasa).

Es miembro del Consejo Académico de la carrera de Economía y Gestión Ambiental de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, además de docente e investigador de economía ambiental y de regulación de los servicios públicos y de los recursos hídricos.



**Angélica María Montané Lores**  
MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN (MINEDU)

Fue Directora General de Educación Básica Regular del Ministerio de Educación entre 2017 y 2018.



## INVESTIGACIONES



**José Luis Bauer Cuya**  
UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

Doctor en Ciencias con mención en Microbiología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Cuenta con más de dos décadas de experiencia en temas de biominería (manejo de microorganismos utilizados en la recuperación de metales con valor comercial, a partir de minerales sulfurados y recalcitrantes) y biorremediación (desarrollo de aplicaciones biológicas para el tratamiento de ecosistemas impactados por las actividades mineras e industriales).

Es Jefe de la Unidad de Biominería y Medio Ambiente de dicha universidad, la cual realiza investigaciones en biología molecular, biotecnología y bioinformática. A lo largo de su carrera ha publicado en diversas revistas especializadas en temas de biotecnología con orientación a la biominería y medio ambiente.



**César Osorio Carrera**  
CONSEJO NACIONAL DE  
CIENCIA, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
(CONCYTEC)

Ingeniero químico por la Universidad Nacional de Ingeniería. Doctorando en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Maestro en Ciencias con mención en Gestión Ambiental. Actualmente es responsable del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de Recursos Hídricos en Concytec, y profesor de pregrado y postgrado en distintas universidades del Perú. Con una amplia experiencia en gestión de la ciencia, trabaja en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología desde hace más de treinta años.

# 2017



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES PERIODÍSTICAS



**Hugo Coya Honores**  
INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ (IRTP)

Periodista graduado de la Universidad de Lima y Máster en Periodismo por el Instituto Internacional de Ciencias Sociales de Brasil. Fue Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú de agosto de 2016 a diciembre de 2017; y de julio de 2018 a diciembre de 2019. Ha colaborado en diarios como El Mercurio de Chile, O Globo de Brasil, El Nuevo Herald de Miami, Jornal de Noticias de Portugal y El Mundo de España. Fue presidente de la Asociación de Corresponsales Extranjeros en Brasil y desde 2016 es columnista del diario El Comercio.

Es docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, y autor de los libros "Estación Final" (2010) y "Polvo en el viento" (2011).



**Sonaly Tuesta Altamirano**  
TV PERÚ

Periodista graduada de la Universidad de Lima. Dirigió y presentó el programa cultural Costumbres, emitido por TV Perú, entre los años 2009 y 2020. Por su trabajo en la promoción de la cultura, fue nombrada por el Ministerio de Cultura como Personalidad Meritoria de la Cultura en el 2015.

Entre otros reconocimientos, ha recibido el Premio Promoción de Valores Humanos y Conciencia Nacional del Congreso de la República (2006), el Premio Minerva de la Municipalidad Metropolitana de Lima (2008) y el Premio Reconocimiento al Trabajo y al Emprendimiento del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2010).

*"La mayoría de medios de comunicación no debería esperar a que los eventos relacionados con el agua, como las sequías o las inundaciones, sean extremos para que sean noticia. El Premio, por ejemplo, alienta a descubrir creencias ancestrales que siguen muy vivas en nuestras comunidades, y que permiten promover prácticas útiles para nuestro estilo de vida moderno".*

**Sonaly Tuesta**  
Conductora del programa Costumbres de TV Perú



**Raúl Sotelo Sung**  
RADIO NACIONAL DEL PERÚ

Periodista graduado de la Universidad Jaime Bausate y Meza, con estudios en Sociología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ejerce el periodismo desde hace casi treinta años. Fue Jefe de Informaciones y conductor de Radio Nacional del Perú hasta el año 2018.

Es además miembro de la Asociación Nacional de Periodistas del Perú y docente de la Universidad Jaime Bausate y Meza.



**Julio César Mac-Kay Gonzales**  
UNIVERSIDAD  
SAN MARTÍN DE PORRES

Comunicador, docente, investigador y productor radiofónico. Actualmente dirige la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad San Martín de Porres.



**Max Obregón Rossi**  
COLEGIO DE  
PERIODISTAS DEL PERÚ

Periodista graduado de la Universidad Jaime Bausate y Meza. Ha sido decano del Colegio de Periodistas entre los años 2016 y 2020, y miembro del Consejo Consultivo de Radio y Televisión CONCERTV.



**Roberto Mejía Alarcón**  
ASOCIACIÓN NACIONAL  
DE PERIODISTAS DEL PERÚ

Periodista graduado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Bachiller en Derecho por la Universidad Alas Peruanas. Tiene una Maestría en Gobernabilidad y Desarrollo Organizacional, y un Doctorado en Sociología, ambos por la Universidad Inca Garcilazo de la Vega. A lo largo de su carrera, ha sido redactor en los Diarios El Comercio y La República; y jefe de la sección Política del Diario Hoy y director del Diario Liberación.



**Ricardo Montero Reyes**  
EDITORIA PERÚ

Periodista graduado de la Escuela de Periodismo Jaime Bausate y Meza. Entre 2017 y 2019 fue Director de Medios Periodísticos de Editora Perú, que incluye a la Agencia Andina y al Diario Oficial El Peruano.

A lo largo de su carrera periodística se ha desarrollado en prensa escrita, radial y digital. También se ha desempeñado como docente de la especialidad de periodismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal y la Universidad Jaime Bausate y Meza.

*“El tema del agua debe ser incluido en la agenda informativa cotidiana para que los ciudadanos conozcan su trascendencia y puedan emitir una opinión. Es necesario mostrar historias que, desde diferentes perspectivas, como la económica, social o agraria, expongan la relación entre el ser humano y la conservación del agua”.*

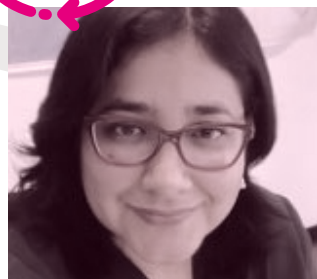
**Ricardo Montero**

Gerente de publicaciones oficiales de Editora Perú

# 2018



## BUENAS PRÁCTICAS EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



**Lenka Figueroa Añorga**  
MINISTERIO DE  
CULTURA DEL PERÚ  
(MINCU)

Geógrafa de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con especialización en administración y gestión pública, planificación, formulación y gestión de proyectos, desarrollo sostenible del turismo, entre otros. Actualmente es Directora de Paisaje Cultural del Ministerio de Cultura.

Cuenta con una amplia experiencia en formulación, coordinación y gestión de proyectos en el marco de la gestión del patrimonio cultural. Ha sido Coordinadora técnica Nacional del Programa Qhapaq Ñan (Mincu).



**Giuliana Becerra Celis**  
MINISTERIO DEL  
AMBIENTE DEL PERÚ  
(MINAM)

Ingeniera química por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque) y Doctora (Ph.D.) en Ingeniería de Procesos por la École Supérieure d'Électricité (Supélec), de Francia. Cuenta, además, con una maestría en Ingeniería de Procesos y otra en Química, Especialidad Formulación y Química Industrial, ambas por la Universidad Claude Bernard Lyon 1.

Fue Directora de la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente del Perú entre los años 2016 y 2018. Autora de diferentes artículos científicos publicados a nivel internacional, destaca su experiencia en el sector público, privado y en el extranjero.



**Sandra Alencastre Vega**  
COCA COLA COMPANY

Abogada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuenta con un Master en Legislación Ambiental con enfoque en Desarrollo Sostenible por la Universidad para la Cooperación Internacional (San José, Costa Rica) y una especialización en Economía Circular por la University of California Berkeley.

Se desempeña como Directora de Asuntos Públicos y Comunicaciones en Coca Cola desde el año 2018. Ha sido profesora de Márketing Social en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.



## PROYECTOS EDUCATIVOS



**Ángela Reymer Morales**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ (MINEDU)

Doctora en Educación y magíster en Educación Superior, con estudios de posgrado en Gestión Educativa y Tecnología Educativa. Egresada del curso de Diseño y Formulación de Políticas Educativas del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPPE) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en Buenos Aires, Argentina.

Lidera la Dirección General de Educación Básica Regular del Ministerio de Educación desde mayo de 2018. Posee experiencia en gestión de instituciones educativas de diferentes niveles y en el diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos educativos.



**Gunther Merzthal Yupari**  
MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ (MINAM)

Comunicador. Actualmente es director de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Minam. Ha ejercido puestos directivos de gestión ambiental y brindado asesoría técnica a gobiernos locales, ONG y organizaciones comunitarias de ciudades de América Latina y el Caribe, en temas de gestión de residuos sólidos, gestión de aguas residuales, agricultura y forestería urbana y gobernabilidad participativa.

Es autor y coautor de diversas publicaciones para el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (Cepis) y el IPES–Promoción del Desarrollo Sostenible, organización que busca que hombres y mujeres de América Latina y El Caribe vivan en ciudades ambiental, social y económicamente sostenibles.



**Iván Lucich Larrauri**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SUNASS)

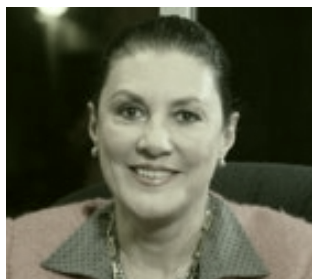
Economista graduado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Magíster en Economía Ambiental y de los Recursos Naturales por la Universidad de Concepción, Chile. En la actualidad es Presidente del Consejo Directivo de la Sunass.

Cuenta con estudios en Regulación Tarifaria, Mecanismos de Subsidios y Benchmarking del Programa de Teleformación de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas (Aderasa).

Es miembro del Consejo Académico de la carrera de Economía y Gestión Ambiental de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, además de docente e investigador de economía ambiental y de regulación de los servicios públicos y de los recursos hídricos.



## INVESTIGACIONES



### Fabiola León-Velarde Servetto

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CONCYTEC)

Bióloga con un doctorado en Ciencias (Fisiología) por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Tuvo a su cargo la rectoría de esta casa de estudios entre los años 2008 y 2017, y ejerció como docente principal del Departamento de Ciencias Biológicas y Fisiológicas.

Fue Presidenta de Concytec entre los años 2017 y 2020. Su trayectoria académica y científica ha sido distinguida en el Perú y en el extranjero. Posee una amplia producción científica sobre fisiología de adaptación a la altura, publicada en revistas internacionales indexadas, y diversos libros y artículos de su especialidad.



### Néstor Montalvo Arquiñigo

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Decano y docente de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Agraria La Molina, con más de 34 años de experiencia en docencia universitaria y en la Escuela de Postgrado y Doctorado, en las Especialidades de Ingeniería de Recursos Hídricos, Gestión de Recursos Hídricos y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas.

Ha sido Jefe del Proyecto Estudios Automatizados Especializados (PEAE) y Jefe del Programa Apoyo al Desarrollo mediante Sistemas Automatizados APODESA. Ha dirigido y ejecutado proyectos binacionales en Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador.



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES PERIODÍSTICAS



### Roberto Mejía Alarcón

ASOCIACIÓN NACIONAL DE PERIODISTAS DEL PERÚ

Periodista graduado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Bachiller en Derecho por la Universidad Alas Peruanas. Ha sido redactor en los Diarios El Comercio y La República; y jefe de la sección Política del Diario Hoy y director del Diario Liberación.



### Martín Gómez Valdívieso

DIARIO EL COMERCIO

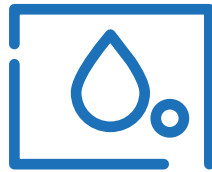
Periodista egresado de la Universidad San Martín de Porres. Ha realizado la maestría en Gestión Cultural, Patrimonio y Turismo. Ha sido subeditor de Suplementos Comerciales en el diario El Comercio, empresa editora en la que trabajó por veinte años.

Actualmente dirige Salse-rísimo Perú, plataforma periodística de amplio prestigio internacional.

*“Para elaborar un reportaje que aborde las diferentes problemáticas del agua es muy importante el trabajo de campo. Entrar en contacto con las personas le otorga un cariz diferente a la historia”.*

### Martín Gómez

Exsubeditor de suplementos del diario El Comercio



**CERTIFICADO  
AZUL**



**José García Sosaya**  
UNIVERSIDAD JAIME  
BAUSATE Y MEZA

Licenciado en Periodismo de la Escuela de Periodismo Jaime Bausate y Meza. Tiene una maestría en Investigación y Docencia Universitaria y un doctorado en Educación por la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Es Vicerrector Académico, Decano (e) de la Facultad de Ciencias de la Comunicación Social y docente de la Universidad Jaime Bausate y Meza. También es profesor de la Universidad Alas Peruanas y de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.

Se ha desempeñado como redactor y reportero en radio y televisión. Ha sido vicedecano del Colegio de Periodistas del Perú y vicepresidente de la Asociación Nacional de Periodistas del Perú (ANP).



**Mariella Sánchez Guerra**  
FONDO DE AGUA  
PARA LIMA Y CALLAO  
(AQUAFONDO)

Economista, Máster en Dirección de Empresas por la Universidad de Piura y especialista en Relaciones Intersectoriales Público Privadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. Es Directora del Fondo de Agua para Lima y Callao (Aqua-fondo) desde el año 2016.

Ha sido Directora de Acciona Microenergía y Hecho Club Social; consultora para el Banco Interamericano de Desarrollo, Swisscontact, el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y Genera Argentina, entre otros. También ha sido expositora en temas de Responsabilidad Social Empresarial en eventos nacionales e internacionales.

*“Existen muchos jóvenes universitarios que tienen ideas muy creativas para mejorar la gestión del agua, pero no cuentan con los recursos necesarios para ponerlas en práctica. Por ello, las organizaciones podrían establecer alianzas con la academia, y así tener acceso a esas investigaciones que pueden beneficiarnos a todos”.*

**Mariela Sánchez**  
Directora ejecutiva  
de Aquafondo



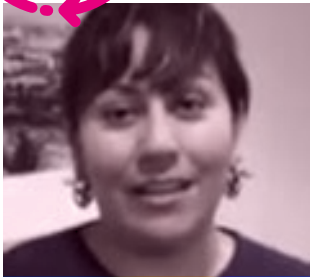
**Juan Pablo Mariluz Silva**  
AUTORIDAD NACIONAL  
DEL AGUA (ANA)

Es especialista en indicadores de recursos hídricos y coordinador del Comité de Evaluación del Programa de Huella Hídrica de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Antes trabajó para el Instituto Nacional de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y Riego, en la gestión de recursos hídricos.

Participa en la elaboración del Estudio de Huella Hídrica del Sector Agrícola en el Perú y contribuye a la ejecución de diferentes proyectos financiados por el BID, BM, SDC, GIZ y KOIKA.



## BUENAS PRÁCTICAS EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



**Shirley Mozo Mercado**  
MINISTERIO DE CULTURA  
DEL PERÚ (MINCU)

Arquitecta egresada de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con estudios de maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliarios por la Universidad ESAN. Posee un diplomado en Ordenación del Territorio y Urbanismo por el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), de España; y en Medios para Comunicar el Patrimonio por el Instituto Internacional de Periodismo José Martí, de Cuba.

Es directora general de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura desde febrero de 2019. Ha desempeñado cargos de alta dirección en la Municipalidad del Rímac, entre ellos gerente municipal en dos ocasiones, gerente general mancomunidad Lima-Rímac y directora ejecutiva del Programa de Recuperación del Centro Histórico.



**Giuliana Becerra Celis**  
MINISTERIO DEL AMBIENTE  
DEL PERÚ (MINAM)

Ingeniera química por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque) y Doctora (Ph.D.) en Ingeniería de Procesos por la École Supérieure d'Électricité (Supélec), de Francia. Cuenta, además, con una maestría en Ingeniería de Procesos y otra en Química, Especialidad Formulación y Química Industrial, ambas por la Universidad Claude Bernard Lyon 1.

Fue Directora de la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente del Perú entre los años 2016 y 2018. Autora de diferentes artículos científicos publicados a nivel internacional, destaca su experiencia en el sector público, privado y en el extranjero.

*“El concepto de Cultura del Agua va más allá del ahorro, uso o incluso limpieza del recurso hídrico. Es entender qué es la seguridad hídrica, la cual se traduce en políticas, costumbres y regulaciones. El hecho de que autoridades de los más altos niveles participen del Premio permite posicionar este concepto como una prioridad y, a su vez, darle la relevancia que merece”.*

**Cristina Portocarrero**  
Líder de Implementación  
Proyecto Infraestructura  
Natural para la Seguridad  
Hídrica - Condesan



**Carlos Pomareda Benel**  
CONSORCIO PARA  
EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE DE LA  
ECORREGIÓN ANDINA  
(CONDESAN)

Ingeniero agrícola por la Universidad Nacional Agraria. Cuenta con una maestría en Economía Agrícola por la Universidad de Carolina del Norte y un doctorado, también en Economía Agrícola, por la Universidad de Texas.

Actualmente es presidente del Consejo Directivo del Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (Condesan), organización privada cuya misión es ayudar a las poblaciones rurales andinas, a los gobiernos nacionales y a los organismos regionales a tomar las mejores decisiones en temas de conservación y desarrollo.





## PROYECTOS EDUCATIVOS



**Carlos Arámbulo Quiroz**  
FONDO NACIONAL DE  
DESARROLLO DE LA  
EDUCACIÓN PERUANA  
(FONDEP)

Magíster en Ciencias Políticas con mención en Gestión Pública y Políticas Públicas por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente es gerente ejecutivo del Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (Fondep), institución pública adscrita al Ministerio de Educación (Minedu), que promueve el financiamiento de proyectos de inversión, innovación y desarrollo educativo.

Ha sido director de Promoción de Implementación de Políticas de la Dirección General de Políticas y Estrategias del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. También es miembro del equipo Nacional de la Mesa Nacional de Concertación para la Lucha contra la Pobreza.



**Gunther Merzthal Yupari**  
MINISTERIO DEL AMBIENTE  
DEL PERÚ (MINAM)

Comunicador. Actualmente es director de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Minam. Ha ejercido puestos directivos de gestión ambiental y brindado asesoría técnica a gobiernos locales, ONG y organizaciones comunitarias de ciudades de América Latina y el Caribe, en temas de gestión de residuos sólidos, gestión de aguas residuales, agricultura y forestería urbana y gobernabilidad participativa.

Es autor y coautor de diversas publicaciones para el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) y el IPES–Promoción del Desarrollo Sostenible, organización que busca que hombres y mujeres de América Latina y El Caribe vivan en ciudades ambiental, social y económicamente sostenibles.



**Iván Lucich Larrauri**  
SUPERINTENDENCIA  
NACIONAL DE SERVICIOS DE  
SANEAMIENTO (SUNASS)

Economista graduado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Magíster en Economía Ambiental y de los Recursos Naturales por la Universidad de Concepción, Chile. En la actualidad

es Presidente del Consejo Directivo de la Sunass.

Cuenta con estudios en Regulación Tarifaria, Mecanismos de Subsidios y Benchmarking del Programa de Teleformación de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas (Aderasa).

Es miembro del Consejo Académico de la carrera de Economía y Gestión Ambiental de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, además de docente e investigador de economía ambiental y de regulación de los servicios públicos y de los recursos hídricos.

*“Lo más impactante de trabajar con niños es la enorme motivación que tienen para abordar el tema del agua. Esto los lleva a desarrollar proyectos como biohuertos, reúso de aguas servidas tratadas o la construcción de espacios con mayores áreas verdes. En ese proceso, el asesoramiento de los docentes y la participación de los padres de familia son fundamentales”.*

**Iván Lucich**  
Presidente ejecutivo de Sunass



## INVESTIGACIONES



**Fabiola León-Velarde Servetto**

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CONCYTEC)

Bióloga con un doctorado en Ciencias (Fisiología) por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Tuvo a su cargo la rectoría de esta casa de estudios entre los años 2008 y 2017, y ejerció como docente principal del Departamento de Ciencias Biológicas y Fisiológicas.

Fue Presidenta de Concytec entre los años 2017 y 2020. Su trayectoria académica y científica ha sido distinguida en el Perú y en el extranjero. Posee una amplia producción científica sobre fisiología de adaptación a la altura, publicada en revistas internacionales indexadas, y diversos libros y artículos de su especialidad.



**Nicole Bernex Weiss**

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA

Profesora Titular del Departamento de Humanidades y Directora Académica del Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es Doctora en Geografía por la Universidad Paul Valéry de Montpellier (Francia) y docente a tiempo completo en la PUCP. Especialista en urbanismo, acondicionamiento del territorio y medio ambiente. Es presidenta de la Sociedad Geográfica de Lima.

Se ha desempeñado como consultora de entidades internacionales, como el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial y el Programa del Índice de Desarrollo Humano del PNUD. En su carrera como investigadora ha participado en diversas publicaciones e investigaciones.



**Martín Grados Vásquez**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Economista por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Cuenta con un MBA con mención en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales y un máster en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales, ambos grados otorgados por la Universidad César Vallejo (UCV).

Como investigador ha participado en la elaboración del proyecto Gestión de la Calidad Ambiental Urbana en distritos del departamento de La Libertad. Actualmente es docente a tiempo completo de los cursos de investigación en doctorado en la Escuela de Posgrado de la UCV, campus Trujillo.

*“Los proyectos de investigación abren las puertas a nuevos conocimientos que pueden ser replicados de manera sostenible. Sin embargo, no siempre las áreas de investigación de las organizaciones tienen los recursos humanos suficientes. Por ello es importante establecer alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional. El Estado puede ayudar mucho en ello”.*

**Jéssica Mora**

Especialista en agroindustria y ciencias agropecuarias (Concytec)



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES PERIODÍSTICAS



**Gustavo Kato Ishizawa**  
UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

Doctor en Ingeniería de la Producción con especialidad de Ingeniería Robótica y magíster en Ingeniería de Sistemas Mecánicos por la Universidad de Gunma (Japón). Su trayectoria profesional comprende la docencia, la investigación y la gestión universitaria. Actualmente es Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte (UPN). Fue Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) y ocupó diversos puestos académicos en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Ha participado como ponente en conferencias científicas realizadas en Japón, Alemania, Corea del Sur y Perú. Es miembro de la Sociedad Robótica del Japón desde el 2003.



**Hugo Coya Honores**  
INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ (IRTP)

Periodista graduado de la Universidad de Lima y Máster en Periodismo por el Instituto Internacional de Ciencias Sociales de Brasil. Fue Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú de agosto de 2016 a diciembre de 2017; y de julio de 2018 a diciembre de 2019. Ha colaborado en diarios como El Mercurio de Chile, O Globo de Brasil, El Nuevo Herald de Miami, Jornal de Noticias de Portugal y El Mundo de España. Fue presidente de la Asociación de Corresponsales Extranjeros en Brasil y desde 2016 es columnista del diario El Comercio.

Es docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, y autor de los libros "Estación Final" (2010) y "Polvo en el viento" (2011).



**José Manuel García Sosaya**  
UNIVERSIDAD JAIME BAUSATE Y MEZA

Licenciado en Periodismo de la Escuela de Periodismo Jaime Bausate y Meza. Tiene una maestría en Investigación y Docencia Universitaria y un doctorado en Educación por la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Es Vicerrector Académico, Decano (e) de la Facultad de Ciencias de la Comunicación Social y docente de la Universidad Jaime Bausate y Meza. También es profesor de la Universidad Alas Peruanas y de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.

Se ha desempeñado como redactor y reportero en radio y televisión. Ha sido vicedecano del Colegio de Periodistas del Perú y vicepresidente de la Asociación Nacional de Periodistas del Perú (ANP).

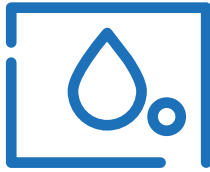


**Marisol Castañeda Menacho**  
ASOCIACIÓN DE COMUNICADORES SOCIALES CALANDRIA

Licenciada en comunicación social por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Tiene un posgrado en Comunicación Corporativa: Identidad e Imagen por la Universidad de Lima. Es docente de la Facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Asumió la dirección ejecutiva de la Asociación de Comunicadores Sociales Calandria por segunda vez en el 2012. Previamente la había ejercido de 1999 al 2005. Ha sido presidenta del Consejo Consultivo de Radio y Televisión del Perú durante el periodo 2005-2007.

# 2019



**CERTIFICADO  
AZUL**



**Mariella  
Sánchez Guerra**

FONDO DE AGUA PARA LIMA  
Y CALLAO (AQUAFONDO)

Economista, Máster en Dirección de Empresas por la Universidad de Piura y especialista en Relaciones Intersectoriales Público Privadas por el Banco Interamericano de Desarrollo. Es Directora del Fondo de Agua para Lima y Callao (Aqua-fondo) desde el año 2016.

Ha sido Directora de Acciona Microenergía y Hecho Club Social; consultora para el Banco Interamericano de Desarrollo, Swisscontact, el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y Genera Argentina, entre otros. También ha sido expositora en temas de Responsabilidad Social Empresarial en eventos nacionales e internacionales.



**Martin Jaggi**

AGENCIA SUIZA PARA  
EL DESARROLLO Y LA  
COOPERACIÓN

Cuenta con una maestría en Ciencias de la Universidad de Berna (Suiza). Actualmente es Director de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (Cosude) en temas de cooperación global en agua y cambio climático y asuntos humanitarios.

Ha laborado en la Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR) y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Suiza, en Angola y Colombia.

*"Certificado Azul significa eficiencia en el uso del recurso hídrico y una relación responsable con las comunidades, a través de contribuciones en los proyectos de valor. Las empresas que más me llamaron la atención fueron aquellas que realizaron iniciativas orientadas a contribuir con el desarrollo de las poblaciones locales".*

**Kenneth Peralta**

Oficial Nacional de Programa - Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación



**Juan Pablo  
Mariluz Silva**

AUTORIDAD NACIONAL  
DEL AGUA (ANA)

Es especialista en indicadores de recursos hídricos y coordinador del Comité de Evaluación del Programa de Huella Hídrica de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Antes trabajó para el Instituto Nacional de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y Riego, en la gestión de recursos hídricos.

Participa en la elaboración del Estudio de Huella Hídrica del Sector Agrícola en el Perú y contribuye a la ejecución de diferentes proyectos financiados por el BID, BM, SDC, GIZ y KOIKA.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Uno de los retos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), como ente rector de los recursos hídricos en el Perú, es impulsar una cultura que promueva la valoración del agua como un bien finito, escaso y vulnerable de la humanidad. Esto implica generar conocimientos, conciencia, prácticas y actitudes en cada usuario del agua que fomenten su uso sostenible y solidario.

La creación del Premio Nacional Cultura del Agua representa un hito en la ruta por alcanzar esta meta. Hoy no solo participan iniciativas de casi todas las regiones del Perú, sino que estas muestran una creatividad y un entusiasmo realmente loables. Reconocer estas prácticas es una tarea que implica diálogo, articulación y participación. No cabe duda de que este Premio es un instrumento que contribuye ostensiblemente al conocimiento de la cultura de gestión del agua.