



HACIA EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN

Proyecto Custodia del Agua en la Cuenca del Santa Lucía

MSc. Eliana Nervi¹, Lic. Cecilia Schinca¹, Ing. MBA Alejandro Carbajales¹, Ing. Quim. MBA Mariela De Guida², Ing. Agr. MBA Daniel Pippolo², MSc Maria Dabezies², Q.F. Karina Demaría², Arq. Andrés Olivera², Quim. Mónica Martínez², MSc Lucía Boccardi³, PhD Diana Miguez³, Estudiante Ing. Quim. Juan Pablo Villanueva⁴, PhD Helena Pardo⁴, Q.F. Silvia Lamela⁵, PhD Ernesto Pecoits⁶, PhD Angela Cabezas⁶, PhD Paul Moizo⁸, Q.F. Norberto Cafaro⁷, PhD Leonidas Carrasco-Letelier⁹

¹Centro Tecnológico del Agua (CTAagua)

²Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

³Latitud - Fundación LATU, Uruguay

⁴Parque Científico Tecnológico de Pando (PCTP)

⁵Universidad de Montevideo (UM)

⁶Universidad Tecnológica (UTEC)

⁷Efice S.A

⁸Gestión Compartida de la Cuenca del Río Santa Lucía (GCSL)

⁹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)

El concepto de custodia del agua surge como una respuesta a problemas comunes en el uso responsable y sostenible del agua dulce y propone esfuerzos colectivos con origen en iniciativas individuales, voluntarias y colaborativas para gestionarla de manera sostenible.

INTRODUCCIÓN

Los Estados Miembro de las Naciones Unidas ONU adoptaron en 2015 un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible proyectados al 2030 como parte de una alianza global y participativa que compromete tanto a gobiernos, instituciones públicas, empresas, sociedad civil y ciudadanía en general. Entre dichos objetivos se destaca el objetivo número 6: "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento

para todos" (PNUD, 2015). En este marco, tan importante como la posesión de un recurso natural es asegurar la capacidad de mantenerlo y protegerlo. Numerosa bibliografía evidencia a la fecha que cambios ocurridos en algunos cuerpos de agua dulce nacionales en los últimos años constituyen un desafío para la gestión ambiental.

Hoy en día aproximadamente un 70% del agua dulce disponible a nivel mundial se utiliza para la producción

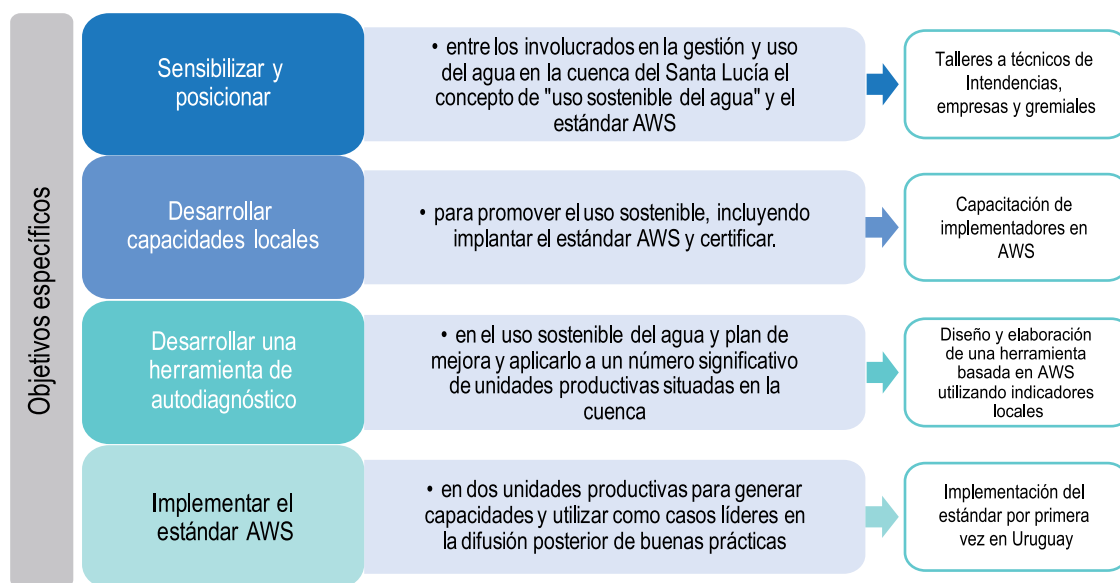


Figura 1 - Objetivos específicos del proyecto 'Uso sostenible del agua en la producción en la cuenca del Santa Lucía'.

de alimentos, un 20% en las industrias, otro 10% se destina al uso doméstico y recreacional. A mediano plazo se evidencia una demanda creciente de agua dulce que, en conjunto con incrementos en la variabilidad del clima, mayor frecuencia de eventos climáticos extremos y crecimiento poblacional aumentan la presión sobre el recurso agua. Además, las actividades humanas asociadas a este recurso, presentan como riesgo permanente el desarrollo de procesos de contaminación, para los cuales corresponde incluir en los planes de gestión ambiental acciones destinadas a su protección y preservación. Estos planes pueden nacer tanto desde la gestión pública como privada (por ejemplo, sistemas de certificación). El principal objetivo es proteger la cantidad y calidad del agua.

Entre los problemas comunes de los sistemas de gestión ambiental, ya sean públicos o privados, se destacan la comunicación periódica de los avances, la comprensión de estos y la apropiación de la gestión por la comunidad afectada; asuntos que si no son resueltos cuestionan la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Unificar y validar las herramientas de evaluación de la gestión y comunicación reduce el riesgo de ocurrencia de los problemas mencionados.

En la gestión de recursos hídricos se han propuesto una gran variedad de herramientas, de las cuales, la huella del agua y sus variantes han emergido como una forma estandarizada de evaluar simultáneamente cambios en los consumos y calidad del agua. En la misma línea, el estándar de la Alianza para la Custodia del Agua (en inglés, Alliance for Water Stewardship, AWS) es otra herramienta para gestionar la gobernanza y el uso eficaz del recurso agua. Contar con herramientas que permitan a los usuarios del agua identificar su posición, principales brechas y planes para la mejora de la

gestión desde un enfoque participativo son claves para la toma de decisiones.

PROYECTO CUSTODIA DEL AGUA EN LA CUENCA DEL SANTA LUCÍA

Con el propósito de colaborar con una mejor gestión del recurso agua en la Cuenca del Río Santa Lucía, el Centro Tecnológico del Agua (CTAgu) está desarrollando el proyecto "Uso sostenible del agua en la producción en la cuenca del Santa Lucía" apoyado por la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE). El proyecto propone difundir, aplicar y desarrollar capacidades en el estándar AWS (Figura 1).

El CTAgu fue creado para contribuir a mejorar la gestión y el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos a través de la colaboración entre empresas y academia. El proyecto es coordinado por el CTAgu y cuenta con la colaboración de algunos de sus socios: el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Latitud-Fundación LATU, la Universidad Tecnológica (UTEC), la Universidad de Montevideo (UM), el Parque Científico Tecnológico de Pando (PCTP), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y la empresa Eface S.A. Además, cuenta con la participación de Maltería Oriental S.A. y los gobiernos departamentales de la cuenca.

El proyecto se articula como una forma de aportar soluciones a los esfuerzos realizados a través del Plan de Acción para la Protección de la Calidad de Agua del Río Santa Lucía (MVOTMA, 2015), las medidas de segunda generación que extienden dicho Plan (MVOTMA, 2018), la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía y de la Gestión Compartida desarrollada por los Gobiernos Departamentales involucrados en esta cuenca.

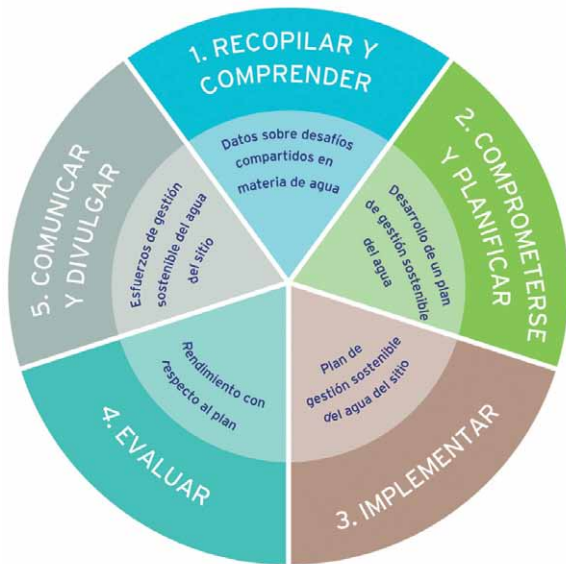


Figura 2 - Estrategia utilizada para la implementación del estándar AWS para la gestión sostenible del agua.

Estas actividades son muy valiosas y pueden beneficiarse de mecanismos que permitan lograr un diagnóstico rápido para tomar las acciones necesarias.

AWS: UNA ESTRATEGIA PARA LA CUSTODIA DEL AGUA

Desarrollar y fortalecer sistemas por parte de los usuarios del agua implica entender la conexión e interdependencia con otros usuarios de la cuenca. El concepto de custodia del agua surge como una respuesta a problemas comunes y propone esfuerzos colectivos con origen en iniciativas individuales, voluntarias y co-

laborativas. Desde el año 2008, AWS consiste en una alianza estratégica líder global en el uso responsable y sostenible del agua dulce cuya misión es alcanzar el uso socialmente equitativo, ambientalmente sostenible y económicamente beneficioso del agua, que es impulsado a través de la certificación internacional de uso sostenible del agua o estándar AWS.

El estándar describe una serie de acciones, indicadores y criterios sobre cómo se debe gestionar el agua a nivel de sitio y más allá de los límites de este, enfocándose en la interacción y comunicación entre los agentes de cuenca para lograr la gestión integrada del recurso. Está diseñado como un proceso de mejora continua (Figura 2), que permite a cada organización enfocar esfuerzos hacia el uso sostenible del agua de acuerdo con su dimensión, contexto y sus posibilidades. Además, tiene una aplicación a nivel de sitio, que se define como el área física sobre la cual la organización lleva a cabo sus actividades principales, considerando además características de la cuenca en la que se encuentra dicho sitio (Figura 3).

CUSTODIA DEL AGUA POR PRIMERA VEZ EN URUGUAY

El proyecto busca sensibilizar a los usuarios de la cuenca del Santa Lucía sobre el uso sostenible del agua y el estándar AWS. Con este fin se capacitaron más de 20 técnicos nacionales en la sensibilización, implementación y auditoría del estándar AWS. Asimismo, se han realizado varios talleres en los departamentos de la cuenca, dirigidos a técnicos, profesionales de las intendencias y empresas de la zona para difundir el proyecto y sensibilizar en el concepto de custodia del agua (Figura 4).

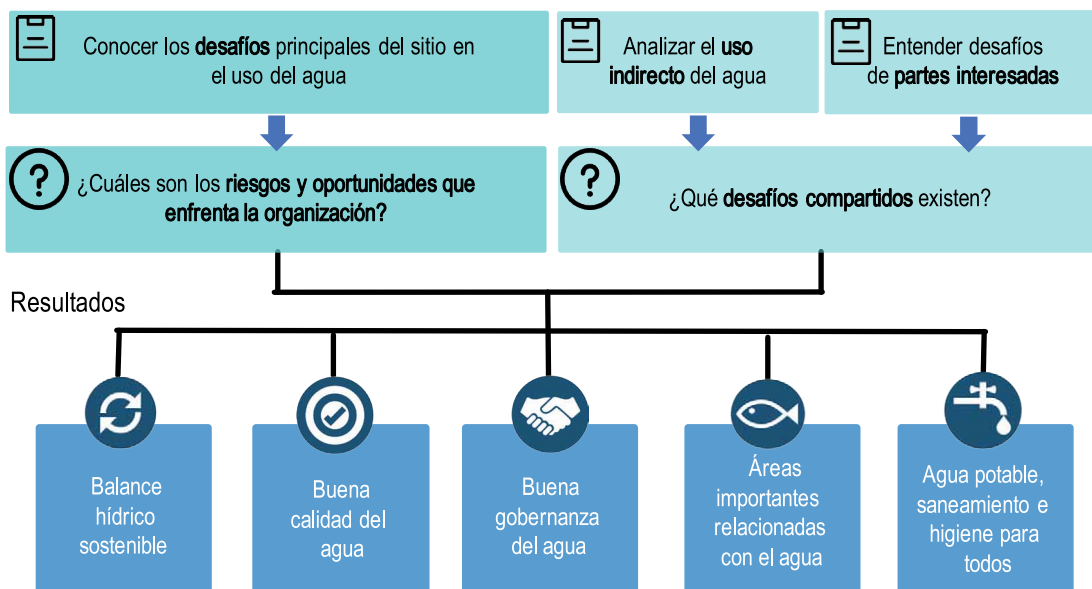


Figura 3 - Preguntas claves del estándar AWS para alcanzar los cinco resultados principales para el sitio.



Figura 4 - Taller “Custodia del agua” ofrecido a líderes de opinión y técnicos de la Intendencia de Flores.

Finalmente, dos empresas nacionales, Efice S.A. y Maltería Oriental S.A. serán pioneras en nuestro país en implementar el estándar internacional AWS, con el apoyo de los técnicos capacitados.

La certificación en AWS permitirá a las empresas un mejor posicionamiento frente a sus clientes internacionales, diferenciándose al marcar su compromiso ambiental. Complementariamente, se desarrollará una herramienta de autodiagnóstico con el fin de proporcionar, sobre todo a empresas de menor escala, una guía de buenas prácticas en manejo de recursos hídricos. Esto presenta una oportunidad para adelantarse a futuras exigencias ambientales y regulatorias.

DESARROLLO LOCAL DE UNA HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO EN EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA

Se encuentra en desarrollo una herramienta que permitirá a las unidades productivas de la cuenca realizar una autoevaluación respecto al uso del agua, en formato interactivo online, de acceso libre (Herramienta de autodiagnóstico CTAGua). Se diseñará en base a los cinco resultados que promueve el estándar AWS (balance hídrico sostenible, buena calidad de agua, buena gobernanza del agua, áreas importantes relacionadas con el agua, higiene y saneamiento) considerando indicadores locales (Figura 5). Dichos indicadores estarán basados en las necesidades y carencias identificadas

a nivel de los sectores a los que se asocia el mayor porcentaje de organizaciones en la cuenca. Una vez finalizado el diagnóstico, las empresas recibirán recomendaciones para el uso adecuado del recurso. Se prevé apoyar a las primeras empresas que utilicen la herramienta con el asesoramiento de técnicos capacitados. Este instrumento plantea ser un primer acercamiento para despertar interés, difundir y comunicar el uso sostenible del agua en cada organización, sirviendo como punto de partida hacia la implementación de AWS en unidades productivas de nuestro país.

RESULTADOS ESPERADOS

A través de la iniciativa se validará el estándar AWS como un aporte técnico aplicable a la cuenca del río Santa Lucía, así como a otras cuencas, con la visión estratégica de involucrar a la comunidad en el seguimiento, cuidado y evaluación del recurso. Este proyecto se alinea a otras estrategias planteadas. Se espera que a través de la sensibilización en actividades para la custodia del agua y el estándar AWS, así como las recomendaciones de la herramienta de autoevaluación CTAGua, se promueva la creación de otras herramientas y capacidades para diagnosticar y acreditar buenas prácticas ambientales.

Invitamos a todos los interesados en el proyecto, los talleres y la herramienta de autodiagnóstico CTAGua a visitar nuestro sitio web www.custodiadelagua.uy o comunicarse con nosotros a través del mail custodiadelagua@ctagua.uy.

REFERENCIAS

Alliance for Water Stewardship, (2019) Estándar Internacional para la gestión sostenible del agua, (2) 28p.
 Centro Tecnológico del Agua: www.ctagua.uy
 Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), (2013) Plan de Acción para la protección del agua en la cuenca del Santa Lucía.
 Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), (2018) Plan de Acción para la protección del agua en la cuenca del Santa Lucía, medidas de segunda generación.
 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2015) Objetivos de desarrollo sostenible.

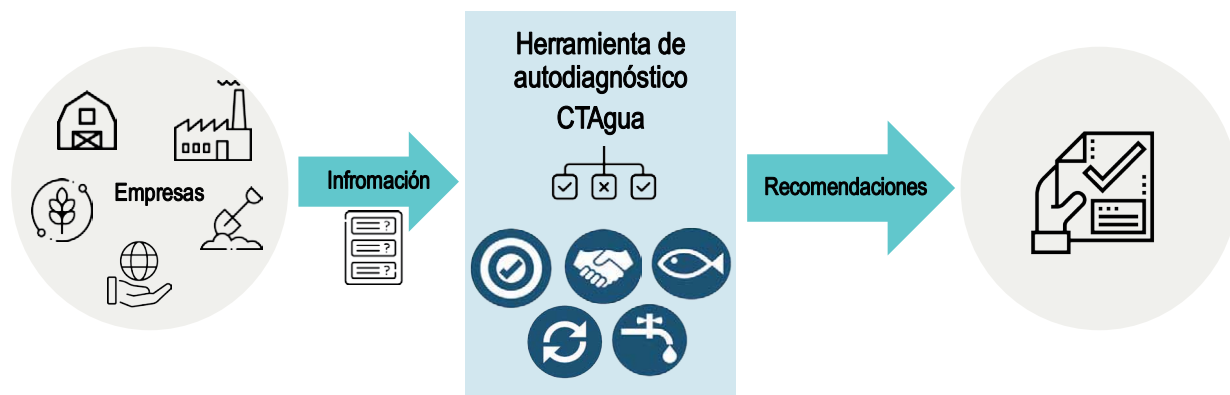


Figura 5 - Esquema de funcionamiento de la herramienta de autodiagnóstico CTAGua.