



**FLOR GIANINA PAUCAR
AEDO**

Doctora en Derecho y
Máster en Derecho Ambiental
y de la Sostenibilidad
Universidad de Alicante
(España) Universidad de
Univali (Brasil)
Abogada en Universidad
Nacional de San Antonio
Abad del Cusco

PERÚ



LA CIRCULARIDAD DEL AGUA COMO UNA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD HÍDRICA: ANÁLISIS JURÍDICO DEL MARCO PERUANO E INTERNACIONAL

La crisis hídrica global ha puesto en evidencia los límites del modelo lineal de producción y consumo, fundamentado en la extracción intensiva de los recursos y la generación creciente de residuos. En tal contexto, la economía circular emerge como un paradigma orientado a maximizar la eficiencia en el uso de los materiales y recursos naturales, a través de diversas estrategias, como la de reducción, reutilización y reciclaje. Su aplicación en el sector agua adquiere especial relevancia, debido a la sobreexplotación de las fuentes naturales del agua, agravada por el cambio climático, el incremento demográfico y la expansión de actividades productivas intensivas.

Desde una perspectiva jurídica y de gobernanza, el tránsito hacia una economía circular hídrica exige rediseñar los marcos regulatorios tradicionales, incorporando mecanismos que permitan reutilizar el agua residual tratada, promover tecnologías de eficiencia hídrica y fortalecer la seguridad hídrica como componente esencial del desarrollo sostenible. La Organización Meteorológica Mundial ha advertido que el agua constituye el principal vehículo mediante el cual se manifiestan los impactos del cambio climático, motivo por el cual las políticas públicas en materia hídrica deben incorporar variables climáticas y ecosistémicas en sus instrumentos de planificación.

En el plano internacional, la Agenda 2030 y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 impulsan modelos integrados de gestión del agua, mientras que organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial han resaltado la necesidad de fortalecer la gobernanza hídrica y la infraestructura resiliente. Asimismo, enfoques como la gestión integral de los recursos hídricos fomentan el manejo, uso y protección coordinada de las aguas superficiales, subterráneas y los ecosistemas, en el marco de una gobernanza hídrica articulada.

En el Perú, la transición hacia la economía circular encuentra sustento normativo en el Decreto Legislativo n.º 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; el Decreto Legislativo N.º 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento; así como en la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030 y las políticas nacionales ambientales. No obstante, persisten limitaciones estructurales vinculadas a la limitada infraestructura de tratamiento de las aguas residuales, la débil articulación interinstitucional y la insuficiente fiscalización ambiental.

La reutilización de las aguas residuales tratadas constituye uno de los pilares de la circularidad hídrica. Sin embargo, su implementación todavía enfrenta barreras regulatorias, técnicas y financieras. Experiencias comparadas, como las desarrolladas en España, demuestran que la diversificación de fuentes hídricas, el reúso y la desalación pueden reducir significativamente la presión sobre los acuíferos y aumentar la resiliencia territorial.

En consecuencia, el desafío peruano no se limita a incorporar tecnologías circulares, sino a consolidar un marco jurídico capaz de garantizar la gobernanza, financiamiento e institucionalidad hídrica. La economía circular en el sector agua no debe ser entendida únicamente como una estrategia ambiental, sino como una condición indispensable para asegurar el derecho humano al agua, la sostenibilidad ecosistémica y la continuidad de los sistemas productivos frente a un escenario de progresiva escasez hídrica.