

CÓMO LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS
ESTÁN TRANSFORMANDO EL
ABASTECIMIENTO DE
AGUA Y SANEAMIENTO
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Contexto

El agua y el saneamiento son recursos indispensables para mejorar las condiciones de vida y el desarrollo de las sociedades. En América Latina y el Caribe se cuenta con casi un tercio de los recursos hídricos del mundo, siendo esencial para el crecimiento de otros sectores.

Dentro de la región, uno de los principales desafíos del sector son las necesidades de inversión. Una oportunidad muy interesante para cerrar esta brecha es atraer a inversionistas privados dispuestos a participar en la concepción, la construcción, el financiamiento, la operación y el mantenimiento de infraestructura en el sector de agua y saneamiento

Junto a esto, el sector privado complementa el esfuerzo del sector público apoyándole a mejorar la calidad de los servicios públicos de agua y saneamiento provistos a los usuarios, a un costo razonable. Todo ello es potenciado por la inclusión de herramientas digitales e innovadoras para mejorar la eficiencia, eficacia y calidad en la gestión y prestación del servicio



“Desde BID Invest se moviliza capital privado, contando con financiamiento mixto y proporcionado asistencia técnica para mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios, en cambio climático, gobernanza corporativa y género”

LA DIGITALIZACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA ATENDER DESAFÍOS DEL SECTOR

La implementación de soluciones habilitadas por las tecnologías puede ayudar a superar o minimizar los riesgos a los que se enfrenta el agua y el saneamiento



Integración de sistemas / interoperabilidad

Se debe avanzar en la integración y modernización de sistemas para minimizar el riesgo de contar con distintos silos de datos, favoreciendo la interoperabilidad y permitiendo la analítica de datos para tomar mejores decisiones.



Talento digital

Es necesario un cambio de mentalidad de las empresas para avanzar en hacia una cultura digital y atraer recursos con conocimientos en la aplicación de las nuevas tecnologías.



Financiar proyectos De transf. Digital

Participación del sector privado a través de concesiones, licitaciones o APP para la gestión y explotación del agua que favorezca la implementación de soluciones digitales que genere valor y eficiencias a largo plazo.



Ciberseguridad

Políticas, procesos y estándares de ciberseguridad para mantener salvaguardada la información crítica sobre los recursos hídricos

Las nuevas soluciones digitales están ayudando a gestionar el uso del agua de manera más eficiente y efectiva en toda la cadena de valor

La digitalización de la cadena de valor en el agua. Generación de ecosistema digital.



CASOS DE USO

- Drones para el monitoreo de los niveles de agua.
- IoT para capturar datos sobre las propiedades y características del agua.
- Big data e inteligencia artificial para la gestión de recursos y análisis predictivos.
- Medición de la calidad del agua.
- Dispositivos IoT y sensores para el mantenimiento de la infraestructura.
- Realidad virtual para reparaciones.
- Gemelos digitales para prevenir errores.
- Monitoreo de la calidad del agua.
- Herramientas para el uso eficiente.
- Estimación de demanda.
- Soluciones de descentralización.
- Transparencia en la gestión y calidad de las aguas.

• Blockchain para asegurar la trazabilidad del agua a lo largo de toda la cadena.

TENDENCIAS DEL SECTOR

La digitalización y el uso de nuevas tecnologías es el motor de la transformación que vive el sector de agua y saneamiento. En este sentido, sirven de nexo y potenciador de las distintas tendencias que se detallarán a continuación:



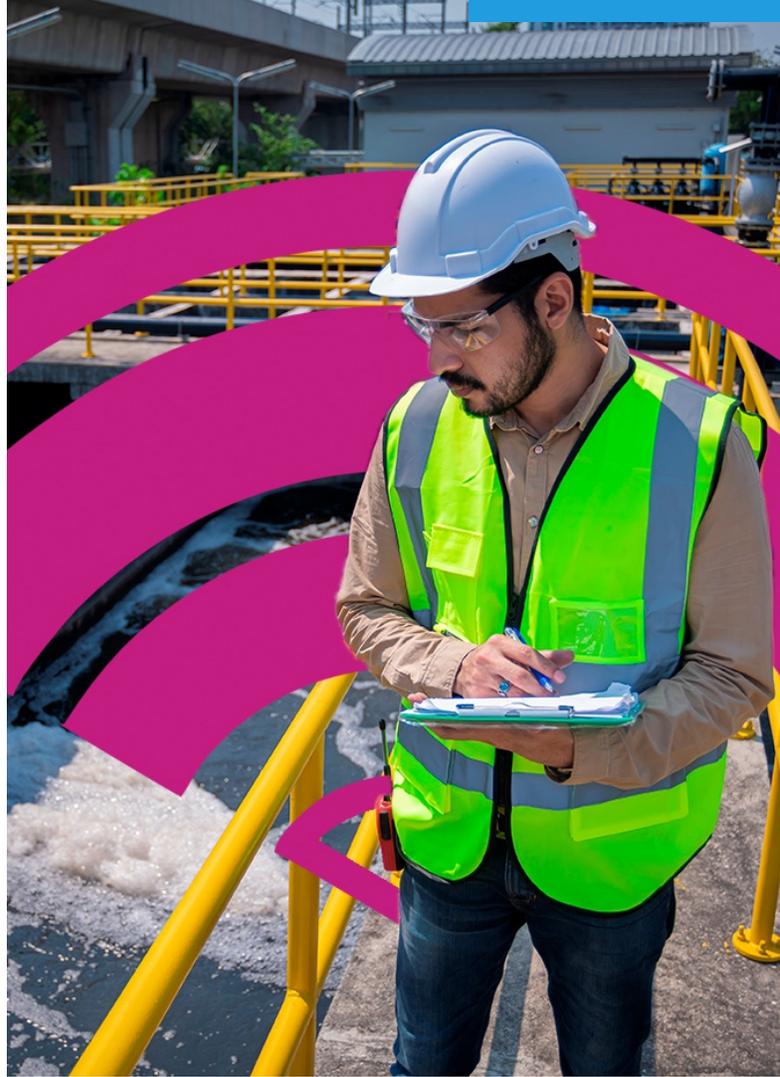
Incremento de colaboraciones público-privadas (apps)

Favorecer estos acuerdos tiene grandes beneficios para el agua y el saneamiento, ya que el sector privado cubre las potenciales brechas a las que no llega el sector público por limitaciones presupuestarias, como son: i) mejora la gestión y eficiencia, ii) mejora la cobertura y calidad de los servicios y iii) aumenta la capilaridad, llegando a más zonas.



Aplicación de las tecnologías para eficientar cadena de valor

El incremento en la digitalización a lo largo de la cadena de valor genera un mayor volumen de datos, que a posteriori podrán ser analizados y de manera más precisa (más información equivale a modelos más robustos) para tomar mejores decisiones estratégicas sobre el agua y el saneamiento.



Impulso de soluciones Circulares

Muchas empresas están buscando soluciones innovadoras que permitan darle un segundo uso a las aguas siguiendo una cadena de producción-consumo-recuperación que permita su sostenibilidad a largo plazo.



Mayor participación de los fondos de inversión

Este mayor apetito inversor viene sustentado por dos ideas: resolver los desafíos relacionados con la escasez del recurso y la preocupación social por el medio ambiente (que fomenta las inversiones en empresas con objetivos sostenibles).



NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

Gobiernos, empresas y universidades están explorando las aplicaciones de las nuevas tecnologías en el sector agua y saneamiento, con el objetivo de encontrar soluciones que permitan resolver la escasez de este recurso en el futuro, como los que se presentan a continuación:

DESCENTRALIZACIÓN DE LAS REDES

Soluciones innovadoras que permiten la descentralización de las redes, con costes operativos más bajos frente a los sistemas centralizados, y mayor velocidad en la implementación.



“Capta la lluvia”

+33.000
total de sistemas
instalados.

+600.000
beneficiarios.

+200.000
pipas de agua
ahorradas
anualmente.

SOLUCIONES DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Buscan mejorar la eficiencia y la eficacia de las reparaciones en la red, disminuyendo los costos por mantenimiento a largo plazo y evitando despilfarros que tienen un alto impacto social y medioambiental.



“Tecnología e innovación al servicio del agua.”

Participada por fondos
Cimbria y Emerald.

3 proyectos
internacionales

DISPOSITIVOS INTELIGENTES PARA LOS CONSUMIDORES

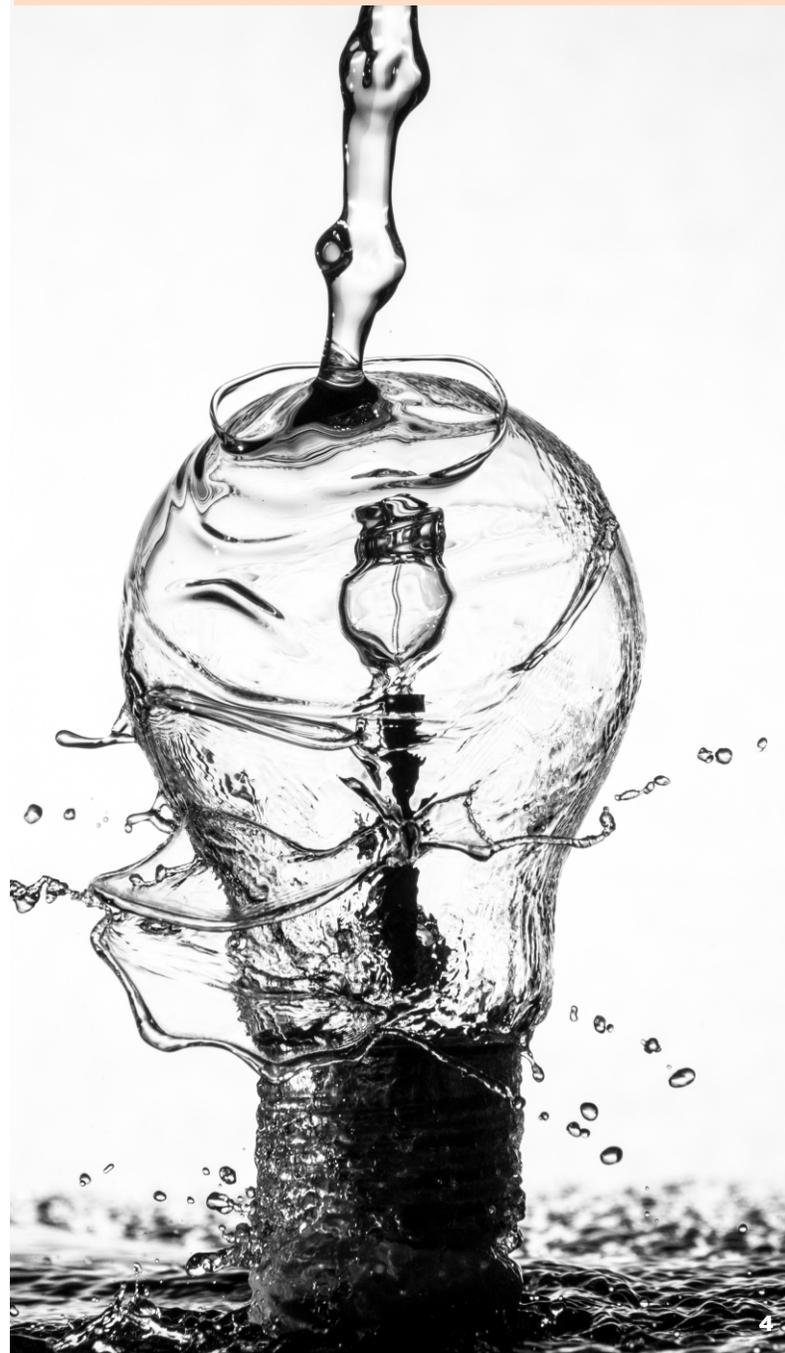
El objetivo es efficientar el uso del agua, evitando derroches inútiles. Por otro lado, ayuda a los consumidores a ahorrar al reducir el gasto, mientras que favorece la construcción de viviendas sostenibles



“La satisfacción de ahorrar sin dejar de disfrutar”

Premio Waterwise
Cámara de los Lores-
Londres

Finalista ONU Agua,
Nueva York



CASO DE ÉXITO: GRUPO ORTIZ

IDB Invest le ha proporcionado \$50 millones de dólares a Consorcio Anillo Hidráulico, una empresa conjunta entre filiales de Ortiz Construcciones y Proyectos, S.A. ("Grupo Ortiz"), para financiar la ejecución de obras civiles destinadas a mejorar el sistema de agua potable de la Ciudad de Panamá, incluyendo la expansión y rehabilitación del acueducto del Norte de Panamá bajo un contrato de construcción con el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) de Panamá

GRUP ORTIZ

Grupo Ortiz Grupo Ortiz es una de las principales empresas españolas en los sectores de concesiones, energía e infraestructuras. Tiene presencia global y desde 2010 ejecuta, opera y licita concesiones de servicios básicos (carreteras, sanidad y energía) con financiación multilateral en países emergentes. Tiene presencia en España, Colombia, Estados Unidos, México, Panamá y Japón

Desarrollamos infraestructuras sostenibles, ideamos soluciones técnicas eficientes e invertimos y gestionamos proyectos para contribuir a hacer del mundo un lugar mejor



+2.460 M

Inversión en Seguridad y Salud



+2.700

Profesionales

1.492 M

Inversión Grupo Ortiz en Proyectos Concesionales

Si quieres saber más de cómo las tecnologías están impactando al sector agua y saneamiento favoreciendo el desarrollo económico sustentable en la región, pincha en enlace para ver el detalle del reporte.

[Seguir enlace](#)