LITORALPRESS

Fecha: 13-08-2025
Medio: Diario Financiero
Supl. : Diario Financiero
Tipo: Noticia general
Título: LA OLA DIGITAL QUE REDEFINE LA GESTIÓN DEL AGUA EN CHILE

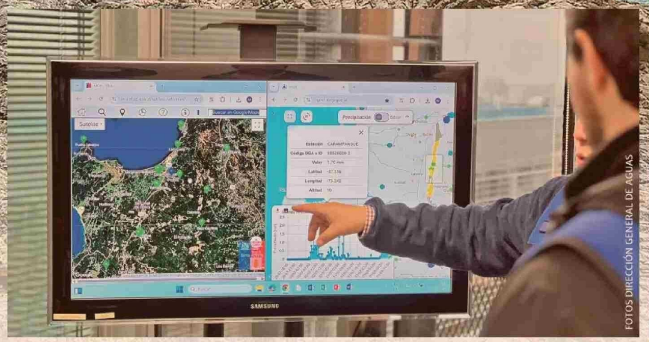
Pág. : 30
Cm2: 639,4

Tiraje: 16.150
Lectoría: 48.450
Favorabilidad: No Definida

LA OLA DIGITAL QUE REDEFINE LA GESTIÓN DEL AGUA EN CHILE

En un país donde cada gota cuenta, la gestión del agua está entrando en una nueva era marcada por la digitalización y la eficiencia operativa. Desde sistemas inteligentes que monitorean cultivos en tiempo real hasta la generación de agua proveniente del aire, diversas organizaciones están aplicando tecnología de punta para reducir pérdidas, maximizar el uso del recurso, fiscalizar el cumplimiento normativo y garantizar la disponibilidad hídrica en entornos domésticos y productivos.

POR ANAÍS PERSSON



FOTOS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

INIA: agricultura que riega con datos

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) impulsa el uso eficiente del agua a través de Smartfield, o "campo inteligente", una herramienta que combina sensores, estaciones meteorológicas y análisis de datos para transformar la forma en que se gestiona el riego agrícola. El sistema utiliza imágenes satelitales y modelos basados en teledetección, además de tecnologías desplegadas en el terreno, tales como sensores IoT, estaciones meteorológicas y herramientas de monitoreo en tiempo real, que recogen información de riego para definir cuál es el momento óptimo para regar y por cuánto tiempo. "Los resultados más significativos han estado en la eficiencia del uso del agua. En muchos casos, se ha logrado reducir en al menos un 20% el volumen aplicado, simplemente al regar en el momento y cantidad que el cultivo realmente necesita" afirma el investigador del INIA, Stanley Best.

Freshwater Solutions: agua que viene del aire

Tecnología para ofrecer una fuente alternativa, renovable y segura de agua obtenida directamente del aire es parte de lo que desarrolla Freshwater Solutions, buscando abastecer a comunidades que carecen de acceso a agua de calidad, tanto en Chile como en otros países. "La tecnología captura las micropartículas de agua y trabaja con principios de condensación para acelerar el ciclo natural", expresa el CEO de la firma, Victor Pino. A través de equipos, con formato de sobremesa y una vida útil de hasta diez años, se pueden generar hasta 15 litros diarios de agua, cifra que puede alcanzar los 5 mil litros diarios en caso de empresas. La compañía apunta también a encontrar el equilibrio entre rentabilidad y aporte a proyectos sociales, desarrollando Puntos de Agua Sustentables a través de colaboración pública y privada en zonas de alta vulnerabilidad hídrica.

LemSystem: monitoreo, gestión y reúso de agua

Desde la agricultura hasta la industria, LemSystem ofrece herramientas para optimizar el ciclo del agua. Sus soluciones permiten monitorear, gestionar y reutilizar el recurso, integrando plataformas digitales que transforman datos en decisiones rápidas. La empresa obtiene recomendaciones de riego a través de una red inalámbrica de sensores que miden variables de suelo, clima, caudales y presiones en tiempo real, un software adaptado a necesidades hídricas e inteligencia artificial que aprende del clima, del comportamiento de los cultivos y de los datos históricos de cada sensor. "Gracias a esta tecnología, nuestros clientes pasan de un manejo reactivo a uno preventivo. Los resultados son claros: ahorros de hasta un 30% en consumo y aumentos de productividad de hasta en un 20%", sostiene el gerente tecnologías de la startup, David Berrios.

Smart Hydro: sensores y datos al servicio de la gestión hídrica

Con la misión de enfrentar la escasez hídrica mediante tecnología para el monitoreo del agua, la startup Smart Hydro ofrece servicios de ingeniería, telemetría y análisis de datos hídricos para controlar y optimizar su consumo. Su plataforma monitorea aguas subterráneas en tiempo real con sensores que registran variables e integra esta información en una interfaz digital. Esta solución facilita a las empresas cumplir con la normativa de la DGA mediante reportes automatizados, alertas programables y envío directo de datos. "Nuestros sistemas de monitoreo funcionan como una solución integral que conecta las captaciones o descargas de agua con la nube, transformando la medición física en inteligencia de negocio", explica el CEO de la firma, Diego Mardones, y resalta que han logrado una eficiencia de hasta un 20% en el uso del agua en algunas instalaciones.

CR2: la lluvia en la palma de la mano

Para agricultores, autoridades y ciudadanos, el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) creó Mawün-NRT, una plataforma que permite visualizar de forma interactiva y en tiempo real las precipitaciones del país. Esta información facilita decisiones estratégicas frente a eventos climáticos, desde planificar cosechas hasta activar planes de emergencia. La plataforma es complementada por Mawün Histórico, el soporte que permite analizar patrones históricos de lluvia y comparar tendencias. Su diseño intuitivo y de libre acceso busca democratizar la información climática, ayudando a que distintos actores tomen decisiones informadas frente a escenarios de sequía o eventos extremos. "Estas plataformas hacen más fácil para el usuario no especializado el visualizar la información generada por varias organizaciones y que está disponible, pero en un formato que no es muy accesible para la mayoría de las personas", menciona el investigador Mauricio Zambrano.

DGA: digitalización del monitoreo hídrico desde el Estado

La Dirección General de Aguas (DGA) se apoya cada vez más en herramientas digitales para el monitoreo y fiscalización del uso del agua. La modernización de procesos y el avance en la transformación digital son parte de sus ejes estratégicos para el período 2022-2026. "Nos encontramos en un proceso de transición para contar con un nuevo modelo customizado, modernizando las plataformas tecnológicas y estableciendo las bases necesarias para desarrollar una nueva infraestructura", afirma el director general de Aguas del MOP, Rodrigo Sanhueza. Esto facilitará la incorporación de tecnologías emergentes como data analítica, data lake, big data o inteligencia artificial, con el objetivo de "cumplir de manera eficiente con las demandas y requerimientos de la ciudadanía", añade. También están incorporando herramientas como drones que identifican las modificaciones de cauces, tanques o tuberías en lugares que antes no podían fiscalizar.