

La crisis hídrica que enfrenta la región hace ya más de una década ha hecho que se deban redoblar los esfuerzos en la búsqueda de nuevas tecnologías que permitan, por una parte, hacer más eficiente el recurso existente, pero también analizar otras opciones de generación del vital recurso.

Durante estos años se ha observado la experiencia internacional en esta línea, pero además desde la propia región se han promovido interesantes e innovadoras propuestas que se han convertido en grandes aportes en el resguardo del agua.

En este sentido, uno de los aspectos claves ha sido el monitoreo constante, tarea que ha asumido el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA). Desde su área de meteorología, durante este tiempo se han llevado a cabo pronósticos previos a eventos de precipitación, estimando la cantidad de agua que podría caer y las zonas donde se concentrará. Asimismo, el centro opera una red de estaciones meteorológicas distribuidas en las tres provincias de la región, que permiten monitorear variables como la altura de nieve y el agua equivalente acumulada durante el invierno en la nieve.

“Esta información resulta clave para la toma de decisiones sobre la distribución del agua, particularmente en el proceso de prorrateo que realizan las juntas de vigilancia al finalizar la temporada invernal. Además de aportar datos para el diagnóstico de la temporada, las mediciones en cordillera permiten mejorar los

Información recopilada en los últimos años ha sido fundamental

El resguardo del agua de la mano de la innovación

Ante el permanente escenario de escasez hídrica, en la región se han debido redoblar los esfuerzos en la búsqueda de más tecnologías para el monitoreo, cuidado y generación de nuevas fuentes del recurso.

modelos de pronóstico de caudales, reduciendo la incertidumbre asociada a la falta de información en zonas de difícil acceso”, destaca Cristian Orrego, coordinador del área meteorológica del CEAZA.

De igual forma, investigadores del equipo de Glaciología de este centro de estudios crearon además una nueva herramienta operativa, que proporciona datos sobre el equivalente en agua de la nieve en las cinco cuencas principales de montaña de la Región de Coquimbo, abarcando el período desde el año 2000 hasta la actualidad y que se puede visitar en nieve.ceaza.cl.

La plataforma permite, entre otras cosas, visualizar cómo varía la cantidad de nieve entre un año y otro, junto con mostrar la disminución experimentada en los últimos años en el contexto de la megasequía. Asimismo, facilita la comprensión de cuánta nieve está disponible para

derretirse al finalizar el invierno.

Otra de las opciones que ha sonado fuerte durante los últimos años es la recarga de acuíferos. Francisco Meza, investigador en recursos hídricos de INIA Intihuasi, manifiesta que han estado desarrollando una importante investigación en el acuífero de Pan de Azúcar, reservorio que en el último tiempo ha visto mermada su capacidad.

“Hicimos una batería de pozos para estudiar el acuífero y ver si lo podríamos recargar de forma artificial, de manera que, si ocurrieran eventos pluviométricos o de agua un poquito más de lo que necesitamos en invierno, la podríamos inyectar y almacenarla para usarla después cuando no tengamos agua”, detalla el experto.

El problema, indica, es que, pese a contar con la información, no han podido concretarlo en los últimos 3 años, debido a la ausencia de preci-

pitaciones. “Hicimos unas pequeñas mediciones, lo más que pudimos y está todo instalado ahí esperando que nos aparezca un año bueno”. Explica que el diseño implica la inyección de 50 litros por segundo, pero solo lograron llegar a inyectar 10 litros por segundo y solo por 3 horas. “Entonces estamos ahí en un el compás de espera, en un proceso que no podemos terminar. Pero ahí está la infraestructura instalada, los pozos están hechos, el sistema para filtrar el agua”, precisa.

Lo ideal, agrega, es que esta tecnología en el futuro pueda servir como método para combatir la sequía y que además se pueda llevar a otros lugares de la región. “Lo que queremos es utilizar eso que, para una sequía grande, es una buena solución. Está en la lista de soluciones que hemos planteado durante este año, es la última medida útil que nos podría servir”, recalcó Francisco Meza.

