

Radiografía del subsuelo: Irrigación destaca la estabilidad del acuífero del sur ante la crisis hídrica

23/06/2026



La persistente escasez de precipitaciones níveas en la alta montaña ha consolidado un escenario de crisis hídrica superficial que obliga a la provincia de Mendoza a reevaluar de manera estratégica sus reservas subterráneas. El Departamento General de Irrigación (DGI), a través de una red de monitoreo con cinco décadas de historia, realiza el seguimiento técnico

de los acuíferos para determinar su comportamiento frente a la extracción humana y los ciclos climáticos.

El geólogo Mario Rumiz, subdirector de Aguas Subterráneas del organismo hídrico, detalló la situación de disparidad que atraviesan las cuencas provinciales, destacó las óptimas condiciones de transmisión y almacenamiento que posee el subsuelo del sur mendocino –particularmente en los departamentos de San Rafael y General Alvear– y derribó mitos técnicos sobre el comportamiento de estas grandes reservas.

La gestión de los recursos hídricos subterráneos en Mendoza se fundamenta en una estructura de medición capilar que abarca miles de kilómetros cuadrados, apoyada principalmente en la colaboración del sector privado. **«La Subdirección de Aguas Subterráneas de Irrigación tiene a su cargo la red provincial de monitoreo de niveles, una estructura técnica que hoy cuenta con más de 600 puntos de medición, compuestos en su gran mayoría por pozos de particulares que nos permiten el acceso para registrar los datos. Esta red cubre aproximadamente 18.000 kilómetros cuadrados de la provincia, distribuidos en cuatro de las cuencas que presentan mayor presión sobre la extracción del recurso. Es una red que tiene cerca de 50 años de antigüedad –e incluso más en algunas zonas específicas– y aporta datos esenciales porque nos permiten evaluar científicamente cómo fueron variando las condiciones del acuífero a lo largo de las distintas épocas»,** explicó Mario Rumiz al principio de la entrevista.

«Cuando medimos, nos fijamos con precisión si el nivel del agua ha bajado o ha ascendido; estos movimientos suelen responder, en general, a tendencias climáticas globales o a la explotación humana, y contar con una serie histórica tan larga es lo que nos permite hacer proyecciones válidas», amplió.

La heterogeneidad de las cuencas y la estabilidad del sur mendocino

A diferencia de otras regiones productivas de la provincia que enfrentan severas restricciones administrativas por el descenso de sus napas, el subsuelo de los ríos Diamante y Atuel muestra un comportamiento favorable y con margen de explotación. **«La situación actual de los acuíferos en Mendoza es bastante heterogénea debido a que cada cuenca subterránea posee características físicas diferentes. Incluso dentro de un mismo acuífero, la forma en que la geología ha dispuesto los materiales hace que se comporte de maneras muy distintas. Hay zonas de la provincia donde los niveles se mantienen normales, dentro de una tendencia sin descensos e incluso con algunos ascensos registrados. En cambio, en otras áreas como el Valle de Uco, el año pasado se tuvo que renovar la restricción legal porque los niveles sostienen una tendencia a la baja desde hace varios años. En la zona este, por su parte, se mantiene estable»**, precisó Rumiz a FM Vos 94.5.

«En lo que respecta específicamente a la zona sur, en términos técnicos superficiales se divide en la cuenca del río Diamante y la del río Atuel, pero en el subsuelo se comporta todo como una misma y gran cuenca subterránea. Este acuífero del sur se mantiene estable, no registra variaciones críticas ni hacia arriba ni hacia abajo; es una cuenca que, según los monitoreos que realizamos desde hace más de 50 años, nunca ha entrado en restricción. Irrigación posee herramientas de gestión como la restricción de acuíferos, que impide la perforación de nuevos pozos cuando los niveles disminuyen, pero ese no es el caso del sur. Aquí es totalmente viable realizar nuevas perforaciones», aseguró.



El geólogo Mario Rumiz, subdirector de Aguas Subterráneas del organismo hídrico, detalló la situación de disparidad que atraviesan las cuencas provinciales

El «retorno de riego» y la dinámica de recarga del acuífero libre

El funcionamiento del subsuelo sanrafaelino combina zonas de recarga directa vinculadas a la entrega de agua superficial y sectores confinados de filtración más compleja. «Existe una diferenciación clara entre las zonas proximales, que es donde se inicia la carga del acuífero –en el trayecto que viene desde el dique Galileo Vitali hasta Cuadro Nacional–, donde el comportamiento es de un ‘acuífero libre’. Esto significa que el agua está sostenida por la presión atmosférica; allí el acuífero ha mantenido niveles estables históricamente y está muy influenciado por la entrega de agua superficial. Los acuíferos se mueven en función de la recarga Si hay mucha entrega del río a través de la red de distribución, aumenta el volumen que percola hacia el subsuelo», indicó el subdirector.

«Es un fenómeno muy conocido en la hidrogeología denominado 'retorno de riego'. Cuando el acuífero pasa a otras condiciones hidrogeológicas vinculadas al paso del tiempo y a la propia geología, las capas de agua se van confinando entre estratos particulares impermeables; eso es lo que llamamos 'acuífero confinado', que se extiende desde Cuadro Nacional hacia General Alvear y las zonas del este y sur. Esa agua ya tiene características diferentes y sus procesos de recarga no son tan directos», diferenció.

Ni «ríos subterráneos» ni pozos cortos: mitos y realidades técnicas

El organismo desaconseja las excavaciones precarias y aclara que el almacenamiento del agua en la región responde a un proceso de porosidad y no a corrientes cavernosas como en otras latitudes del planeta. **«En hidrogeología no nos gusta usar la expresión 'ríos subterráneos' porque no describe la realidad de nuestro suelo. En algunas regiones del mundo, como en los países árabes o en ciertas zonas de Estados Unidos, sí existen cavernas con flujos similares a un río. En nuestros acuíferos, en cambio, el agua está contenida dentro de los poros de los sedimentos. Para graficarlo de forma correcta, habría que imaginarse una pecera llena de arena a la cual se le empieza a verter agua; el recurso se almacena y se mueve muy lentamente entre medio de esos poros. El acuífero de San Rafael es altamente 'transmisivo', lo que le permite amortiguar los movimientos naturales de las sequías o las extracciones humanas»**, expuso el geólogo.

«Respecto a los reclamos por pozos que se secan, muchas veces ocurre que por cuestiones económicas se realizan excavaciones manuales con pico y pala que quedan 'cortas' en su profundidad. Ante la mínima variación natural estacional del acuífero, la bomba se queda sin captación porque solo toma agua de la porción más superficial. Desde Irrigación

desaconsejamos totalmente los pozos excavados, tanto por seguridad como por su ineficiencia técnica. En San Rafael y Cuadro Nacional, un pozo productivo óptimo para la actividad agraria se debe perforar hoy entre los 58 y 72 metros de profundidad», destacó.

El subsuelo como alternativa estratégica ante la escasez nival

Aunque las reservas subterráneas representan un reaseguro crítico para el abastecimiento humano y productivo, sus tiempos de renovación exigen una administración rigurosa y eficiente. **«Ante la falta de agua superficial, el sector productivo del sur se está apoyando fuertemente en el recurso subterráneo; muchas fincas solicitan perforaciones para suplementar lo que los ríos no alcanzan a abastecer debido a la crisis nival.** Si ocurriera una emergencia mayor con el ciclo superficial, recurrir al agua subterránea es una técnica totalmente viable; de hecho, en gran parte del este provincial, como en San Martín, el agua de red para consumo humano se provee mayoritariamente mediante pozos. No obstante, es imperativo ser lo más eficientes posible porque el medio subterráneo se rige por tiempos muy distintos al superficial», comentó el experto al cierre del reportaje.