

## Nuevos proyectos de embalses y desaladoras

Gabriel Caldes

Consultor en recursos hídricos.

Miembro del Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI).

Durante décadas, los sucesivos gobiernos han postergado las inversiones significativas en infraestructura hídrica, ya sea por los tiempos de ejecución –que pueden durar más de 10 años desincentivando cualquier beneficio político–, por falta de recursos o, simplemente, porque no se ha tenido la convicción de que son necesarias. Sea cual sea la razón, en la actualidad hay sectores que están solicitando que se construyan embalses o plantas desaladoras, lo que ha dado origen a la Ley 21.639 para facilitar al Ministerio de Obras Públicas (MOP) la construcción de este tipo de infraestructura, pero además se incluyeron las soluciones basadas en la naturaleza.

El problema no es qué obra hacemos: es qué hacemos para adaptarnos a una nueva normalidad climática sin afectar la calidad de vida de la población, sin dañar el medio ambiente y sostener nuestra capacidad productiva.

No cabe duda de que necesitamos retener agua en embalses y desalar agua de mar, pero debemos darle un contexto para saber qué obras requerimos. Chile tiene un territorio angosto y extenso, cuenta con ríos muy cortos (el más largo, el Loa de 400 km) y con rápidas corrientes producto de la cercanía de la Cordillera de los Andes con la costa. También es efectivo que tenemos más de 4.000 km de borde de mar, pero no nos podemos limitar solo a estos proyectos.

Un ejemplo de lo anterior es la situación de la Región de Coquimbo: es la segunda con más embalses (8) en el país. Sin embargo, después de las lluvias, ninguno llega al 10% de su capacidad. Por otra parte, el gobierno, presionado por la situación, determinó construir dos plantas desaladoras multiuso (en Elquí y Limarí), que en cuanto llueva o se llenen los embalses, lo más probable es que tendrán que detener su operación y dejarlas como una fuente de respaldo debido a que la oferta de agua dulce es más barata que la desalada. Entonces, ¿los embalses o las plantas desaladora son una solución eficiente?

La respuesta la podemos conocer solo si tenemos una mirada sistémica e integral de las cuencas, donde se deben planificar las expectativas de lo que queremos. No podemos realizar grandes inversiones y de alto costo si no van acompañadas del mejoramiento de la eficiencia hídrica en el uso de las aguas, resolver las pérdidas de las mismas en el proceso de potabilización urbana y rural –cerca al 40%–, incorporar reúso de aguas tratadas y tecnologías de riego sostenible. Asimismo, se debe mejorar la gestión de las organizaciones de usuarios del agua y de los servicios públicos, y capacitar e incorporar a la comunidad en la toma de decisiones, entre otras acciones. Por otra parte, podemos desarrollar soluciones basadas en la naturaleza, amigables con el medio ambiente y el entorno, de fácil resolución y de bajo costo de ejecución y operación.

Con este contexto esperado y después de definir qué demanda insatisfecha tendremos, podemos acceder a las aguas de la última línea, que son de alto costo, como los embalses y plantas desaladoras, pero con un dimensionamiento eficiente.