



Energías Limpias

¿PLANIFICAREMOS LA DISPONIBILIDAD DE AGUA O esperamos el “Día Cero”?



Dr. Erwin Plett
 Socio-gerente de Low Carbon Chile; Consejero Nacional del Colegio de Ingenieros de Chile A.G.; Director de Energías Limpias de la Cámara Internacional del Litio

La **crisis hídrica** en Chile ha alcanzado niveles alarmantes en los últimos años, lo que evidencia la urgente necesidad de una gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos como adaptación al evidente Cambio Climático Antropogénico. Aunque el país ha registrado un leve respiro gracias a un aumento en las precipitaciones tras 15 años de megasequía, la situación sigue siendo crítica. Según el Ministerio de Obras Públicas a julio del 2024 la situación de los embalses ha mejorado en términos agregados, alcanzando los 6.398 millones de metros cúbicos. Esto es un 17% más que en 2023 y 14% superior al promedio de los años entre 1991-2020. Sin embargo, este incremento no debe interpretarse como una solución definitiva, ya que la distribución y disponibilidad del agua para riego, generación de electricidad y consumo humano siguen siendo desiguales a lo largo de los más de 4.200 kilómetros de territorio chileno.

¿Cómo se usa el agua en Chile? La agricultura es el sector que más consume agua en Chile, utilizando aproximadamente el 72% del recurso disponible. Le siguen el suministro de agua potable (12%), la industria (7%), la generación hidroeléctrica (5%) y la minería (4%). En el caso de la minería, rubro que sabe planificar a largo plazo, ha llevado a una transición acelerada hacia el uso de agua de mar en las operaciones del norte del país. Cada vez más faenas mineras están optando por utilizar agua de mar sin tratar o desalada en lugar de utilizar las ya escasas aguas continentales.

Lecciones de crisis internacionales: Chile no es el único país que enfrenta una crisis hídrica. En 2018, Ciudad del Cabo, en Sudáfrica, estuvo a punto de quedarse sin agua potable.

Para evitar el temido "Día Cero", cerrando el suministro municipal, las autoridades impusieron estrictas restricciones, limitando el consumo a 50 litros por persona al día. Por otro lado, en 2023, Uruguay vivió una de las sequías más intensas de las últimas cuatro décadas, lo que llevó a la sequía total de su principal embalse de agua dulce. Esto afectó gravemente a la zona metropolitana de Montevideo, donde vive la mitad de la población del país. Ante la crisis, las autoridades se vieron obligadas a mezclar agua dulce con agua salada para abastecer a la población, deteriorando significativamente la calidad del agua potable. Estas experiencias demuestran la importancia de una planificación hídrica eficiente y a largo plazo para evitar llegar a una situación límite.

Embalses, reutilización y desalación: tres pilares clave. En Chile, la construcción de nuevos embalses es fundamental para garantizar el suministro de agua en tiempos de escasez. Sin embargo, el progreso de estos proyectos ha sido mínimo. Muchos están aún en etapas iniciales o han sido postergados por trabas financieras, ambientales y burocráticas. Además del almacenamiento, el tratamiento y la reutilización del agua deben ser una prioridad. En países como Israel, estas prácticas han sido clave para asegurar el abastecimiento de agua en condiciones extremas. En Chile, en cambio, la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales y el reúso del agua en sectores como la agricultura y la industria sigue siendo limitado. Se necesita más inversión y mayor conciencia sobre su importancia.

Otra alternativa clave es la **desalación**, especialmente en el norte del país, donde las fuentes de agua dulce son muy escasas. Actualmente, en Chile hay 23 plantas desaladoras en operación, cuyas aguas van en un 80% a la minería y el 20% al consumo humano. Alarmante es constatar que muchas autoridades aún no parecen entender que construir una planta desaladora toma tiempo. Desde la decisión inicial hasta que se produce la primera gota de agua pueden pasar hasta una docena de años. Un ejemplo es el proyecto privado de Aguas Pacífico en Puchuncaví, que con una inversión de 1.000 millones de dólares generará 1.000 litros por segundo de agua para la industria y para ocho asociaciones de Agua Potable Rural. Este proyecto ha tardado más de una década en concretarse debido a la compleja tramitación de permisos requeridos. Hay que felicitar la perseverancia de los desarrolladores privados de este proyecto de gran utilidad pública.

No podemos esperar el "Día Cero": Chile debe actuar ahora. Tenemos muchas comunas con crisis hídricas extremas, sobreviviendo con caras soluciones de emergencia. Es fundamental desarrollar una estrategia integral que incluya la construcción de embalses, la reutilización del agua, la expansión de la desalación y, sobre todo, un uso mucho más responsable del recurso escaso. Tanto el sector público como el privado deben trabajar juntos para garantizar un abastecimiento sostenible de agua para las generaciones presentes y futuras. La crisis hídrica no es un problema del futuro, es una realidad que ya estamos viviendo y que exige soluciones inmediatas. **N&C**