LITORALPRESS

Fecha: 10-04-2022
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Cuerpo B
Tipo: Economía
Título: Ahorro en sectores productivos, reducir pérdidas en conducción y aumentar tarifas por sobreconsumo: QUÉ HACER ANTE LA FALTA DE AGUA

Pág. : 6
Cm2: 1.248,7
VPE: $ 16.403.223

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

Informe de la DGA advierte que 13 de los 25 embalses que monitorea tienen un volumen menor al 20%

Ahorro en sectores productivos, reducir pérdidas en conducción y aumentar tarifas por sobreconsumo: QUÉ HACER ANTE LA FALTA DE AGUA

Especialistas estiman que la estrategia de desalación de agua generaría un aumento en las tarifas y provocaría impacto al medio ambiente. "Las cuentas del agua potable en Copiapó hubieran aumentado 70% si es que el Estado no hubiese subsidiado la planta desaladora", señala la especialista Ulrike Broschek, de Fundación Chile. Añade que es siete veces más barato tratar y reusar las aguas servidas que instalar estas plantas. • LUIS MUSQUIZ L.

MARCO MONTALBETTI

Jéssica López, presidenta ejecutiva de Andess.

FUNDACIÓN CHILE

Ulrike Broschek, subgerenta de sustentabilidad de Fundación Chile.

DIVUSESTUDIANTIL

Claudia Santibáñez, directora de la Escuela de Ingeniería en Medio Ambiente y Sustentabilidad, U. Mayor.

UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO

Elizabeth Garrido, directora de la Escuela de Ciencias Ambientales y Sustentabilidad, U. Andrés Bello.

CEDIDA

Gonzalo Delacámara, asesor internacional en recursos naturales.

CEDIDA

James McPhee, director del Centro Avanzado para Tecnologías del Agua, U. de Chile.

Promover la infiltración de aguas lluvia en los acuíferos para recuperar las reservas hídricas; incentivar el ahorro de agua en sectores productivos que hacen uso intensivo del recurso; disminuir su pérdida en el sistema de conducción, y aumentar escalonadamente las tarifas de aquellos usuarios residenciales con consumos más altos. Estas son las principales medidas de corto plazo que asoman para combatir la crisis hídrica que enfrenta la zona centro norte del país.

El último informe hidrometeorológico de la Dirección General de Aguas (DGA), elaborado la semana pasada, advierte que 13 de los 25 embalses que monitorea tienen un volumen menor al 20% de su capacidad. Uno de los casos más elocuentes ocurre en Peñuelas, Región de Valparaíso, cuyo volumen actual es de 0% de su capacidad.

Desde la Dirección General de Aguas (DGA) señalan que hoy se encuentran implementando la reciente reforma al Código de Aguas, norma que fortalece las herramientas de la entidad para combatir la crisis hídrica. "El beneficio para la gente es poder asegurar el agua para consumo humano, con reglas claras para los actores de la gestión hídrica y velar por la sustentabilidad de las cuencas y acuíferos", afirman.

Ulrike Broschek, subgerenta de sustentabilidad de Fundación Chile y líder de la iniciativa Escenarios Hídricos 2030, afirma que "el día cero para Chile ya llegó. Estamos en una situación límite". La experta explica que siempre se habla de medidas para aumentar la oferta de agua, pero lo que realmente se requiere es implementar iniciativas para aprovechar la infraestructura natural que existe en Chile. "Se debe cambiar la mirada y acelerar la transición hídrica hacia el futuro. Hasta ahora hemos tenido un Estado débil. Y lo que se necesita, tal como lo han hecho los países que han enfrentado esta problemática, es tener un mandato firme del Estado", señala.

> **EN AUSTRALIA, UN ESTUDIO CONCLUYÓ QUE** la evolución de las tarifas entre 2005 y 2015 subieron a más del doble tras la implementación de desaladoras.

Claudia Santibáñez, directora de la Escuela de Ingeniería en Medio Ambiente y Sustentabilidad de la Universidad Mayor, agrega que es urgente trabajar en la gobernanza local del agua. "Implica realizar una gestión descentralizada del recurso hídrico, con gobernanzas locales en cada cuenca, de manera de abordar el problema centrándose en la realidad de cada territorio". En una segunda etapa, la especialista indica que se requiere maximizar la eficiencia del uso de los recursos hídricos en cada cuenca. En una fase más avanzada, manifiesta que es esencial planificar lo que cada territorio puede soportar en función de la disponibilidad de agua. "Para ello se debe conocer la capacidad del territorio para sustentar la actividad minera, la agricultura, la industria o la ciudad. Esto implica dimensionar de qué tamaño pueden ser las ciudades y las actividades productivas, de modo de poder sintonizar las demandas de recursos naturales con la oferta que cada territorio tiene. El vivir en permanente falta de sintonía entre la actividad humana y la capacidad del territorio es lo que nos ha llevado a esta crisis hídrica", sostiene.

Sanitarias invertirán más de US$ 10 mil millones en los próximos 20 años para mantener servicio

La presidenta ejecutiva de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios (Andess), Jéssica López, estima que mantener el nivel del servicio actual de agua potable en un contexto de cambio climático requerirá de una inversión de más de US$ 10 mil millones en los próximos 20 años. "No es una cifra menor, si consideramos que en los últimos 20 años se invirtieron US$ 8 mil millones, que consideraron la incorporación del servicio de tratamiento de las aguas servidas", comenta López.

El director de clientes de Aguas Andinas, Eugenio Rodríguez, comenta que la sanitaria está invirtiendo cerca de $120 mil millones anuales en modernizar sus plantas y en nuevos estanques de reserva y pozos. Por ejemplo, este año se inaugurarán 14 nuevos pozos en La Pintana, la ampliación de la planta Padre Hurtado y el estanque Bicentenario. "Tenemos identificados proyectos por US$ 330 millones, de los cuales varios se encuentran en ejecución para seguir adaptándonos al cambio climático. Entre ellos destaca el proyecto de reúso de las aguas servidas depuradas en nuestras biofactorías, que serán elevadas por más de 40 kilómetros hasta el río Maipo para uso agrícola, y así podremos contar con una cantidad de agua equivalente en el río para producir agua potable", asegura el ejecutivo.

También cuenta que la compañía está trabajando mancomunadamente con las municipalidades con el fin de reducir el consumo del recurso hídrico. "Un ejemplo de ello fue Providencia, que en dos años redujo 17% el consumo de agua potable para riego de áreas verdes, ahorro equivalente al consumo de 2.500 familias en un mes", afirma.

José Luis Murillo, gerente general de Esval y de Aguas del Valle, comenta que desde hace años la compañía se ha puesto en los peores escenarios, lo que ha ido cumpliéndose. "Si no fuera así, ya estaríamos con racionamiento, incluyendo al Gran Valparaíso", dice. En tal sentido, afirma que el problema de la Región de Valparaíso es que cuenta con escasa capacidad de embalsar agua, lo que se une a que el embalse de Peñuelas está completamente seco. "Si cae algo de lluvia en un año y existe buena capacidad de embalsar, se puede generar una mochila para aguantar cinco años. De otra manera, no se puede", reconoce Murillo.

De todos modos, el ejecutivo destaca que se armó una instancia de diálogo —llamada la Mesa del Aconcagua—, que aglutina a los actores que dependen del agua del río, donde se discute la disponibilidad del recurso hídrico y sus usos. "Llenamos el embalse Los Aromos en invierno, que es el pulmón de la zona, con el esfuerzo de todos los usuarios del agua, y luego se vacía. Si somos capaces de implementar esa política anualmente, podremos pasar el año. Afortunadamente, allí tenemos hoy más agua embalsada que la que había el año pasado", señala Murillo.

En relación con una eventual medida de racionamiento, Rodríguez, de Aguas Andinas, destaca que "en este momento el escenario más complejo está finalizando, pero dependeremos de la temperatura y la demanda. Si este invierno no llueve, la situación se volverá aún más crítica y no solo para la zona oriente, sino para todo Santiago de cara a la próxima temporada estival".

Sobre este tema, James McPhee, director del Centro Avanzado para Tecnologías del Agua de la Universidad de Chile, expresa que el racionamiento solo tendría sentido en la medida en que el agua que se ahorra pueda ser capaz de almacenarse para el futuro. "Eso no se puede hacer en todos los lugares. Por ejemplo, podría hacerse en el embalse El Yeso y Laguna Negra", estima.

El experto español Gonzalo Delacámara, asesor internacional en gestión de recursos naturales para la Comisión Europea, la ONU, la OCDE y el Banco Mundial, destaca que la gestión de abastecimiento, saneamiento y distribución de agua en Chile es una de las mejores a nivel mundial. También manifiesta que este escenario abre una oportunidad para debatir acerca de la gestión de riesgos. "En algunos casos necesitaremos que los habitantes urbanos asuman un sacrificio social para garantizar la seguridad alimentaria de determinadas regiones. En otros se requerirá que las actividades productivas hagan un esfuerzo para garantizar el abastecimiento de las ciudades. No hay una respuesta única", dice. Ahora bien, el especialista reconoce que hay un desafío pendiente que tiene relación con el suministro a cerca de 1,5 millones de personas que viven en sectores rurales.

Desalación, ¿es viable?

Una de las estrategias que constantemente se pone sobre la mesa a la hora de abordar soluciones ante la escasez de agua es la desalación. Sin embargo, expertas plantean ciertos reparos. Elizabeth Garrido, directora de la Escuela de Ciencias Ambientales y Sustentabilidad de la Universidad Andrés Bello, considera que esta solución implicaría un alto consumo energético y un impacto al medio ambiente al generar corrientes altamente salinas (salmuera). "Por ejemplo, por cada m^3 de agua producida se puede generar, en promedio, 1 m^3 de salmuera", dice la especialista.

Ulrike Broschek, de Fundación Chile, agrega que la implementación de este tipo de tecnologías implicaría un alza en la cuenta del agua para las personas. "Por ejemplo, el costo de tarifa de agua potable en Copiapó hubiera aumentado 70% si es que el Estado no hubiese subsidiado la planta desaladora", señala. Añade que "es siete veces más barato tratar y reusar las aguas servidas que instalar plantas desaladoras. Esa es la razón por la que a nivel mundial se ha hecho de manera bastante extendida. Hay ejemplos evidentes en países como Israel", especifica. Allí aproximadamente el 90% de las aguas servidas son tratadas y reutilizadas en agricultura, procesos industriales y riego de parques, entre otras funciones.

Elizabeth Garrido también indica que un estudio realizado en Australia concluyó que las tarifas por metro cúbico de agua entre 2005 y 2015 se elevaron a más del doble tras la implementación de plantas desaladoras para enfrentar la escasez hídrica.

Las medidas urgentes

Los especialistas alertan que una de las medidas más apremiantes debe ser que la sociedad tome consciencia sobre la importancia del agua para la sobrevivencia humana y el crecimiento económico. Entre las estrategias urgentes también asoman preparar de mejor manera los suelos para promover la infiltración de las aguas lluvia y potenciar la gestión integrada de las cuencas, de manera que todos los usuarios del agua participen en el proceso.

Los expertos también plantean que usuarios como la minería, la agricultura y el sector forestal, que tienen un uso intensivo del recurso hídrico, contribuyan a ahorrar más agua y a disponibilizarla para las ciudades y sectores rurales. Reducir las pérdidas de agua en su conducción —que hoy llega al 30%— e incentivar que los sectores residenciales paguen más también figuran como medidas que podrían tomarse en el corto plazo, estiman los especialistas. "En el sector oriente de Santiago están los mayores consumos per cápita de Chile, que fluctúan entre dos y cuatro veces la media nacional y mundial. Es importante revisar las tarifas para que el sobreconsumo sea más caro", dice Broschek.

Eficiencia en el uso y reducir consumo: las estrategias del agro y la minería

El presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Cristián Allendes, destaca que en el sector están trabajando en mejorar la eficiencia del uso de agua. "Destacan las inversiones en riego tecnificado, la conducción de agua, revestimiento de canales, entre otros. Por ejemplo, en los últimos 10 años se han tecnificado cerca de 190 mil hectáreas, que significa un crecimiento del 63% de la superficie tecnificada. Este tipo de riego tiene una eficiencia entre el 80% y el 90%, mientras que el riego tradicional tiene una eficiencia bastante menor (entre 40% y 50%)", señala.

En cuanto a la minería, el presidente ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino, destaca que el sector viene trabajando desde hace años en reducir el consumo de agua continental y que los esfuerzos han estado en dos frentes: aumentar la eficiencia hídrica mediante la recirculación y recurrir a otras fuentes, principalmente agua de mar. "Esos esfuerzos han llevado a que hoy un 75% del agua que se usa en la minería sea recirculada y que un 30% de las extracciones provengan del mar", indica.

Cristina Betancour, gerenta de Desarrollo de la Sociedad Nacional de Minería, especifica que el uso de aguas grises y la optimización de la recirculación en algunas faenas alcanzan a más del 90%.