Panorama en materia de gestión hídrica de la Región de Valparaíso

Por Eduardo Baeza G.
SUP 146.235
Email: ebaeza@bcn.cl

Introducción

La presente minuta presenta un resumen de antecedentes relevantes que grafican el panorama de la gestión hídrica en la Región de Valparaíso, que además reflejen brechas y desafíos en materias de aguas en un contexto de crisis del recurso.

Contexto General

El Ministerio de Obras Públicas (MOP), en el año 2017, publicó un estudio sobre la demanda de recursos hídricos en Chile, a nivel nacional y regional, considerando todos los usuarios relevantes del recurso, que comprende los usos consuntivos, no consuntivos y la demanda evapotranspirativa[1]. Se estima que la demanda hídrica total nacional asciende a alrededor de 380.000 Hm^3 por año. En particular, en la región de Valparaíso, la demanda de agua sería del orden de 6.390.193 Mm^3/año, lo que representa cerca del 1.7% del total nacional[2].

Por otra parte, los efectos del cambio climático han golpeado fuertemente el territorio nacional, lo que se ha traducido en déficit de precipitaciones y caudales, consecuencias directas de 12 años de sequía y eventos extremos. En la región de Valparaíso, los ríos Petorca, Aconcagua y Ligua, presentaron disminuciones de caudales a febrero 2023 de 79%, 53% y 52%, respectivamente, con respecto al promedio histórico del mismo mes en el periodo 1991- 2020 (Figura 1)[3].

Además, el Ministerio del Medio Ambiente (2016)[4] en conjunto con la Universidad de Chile, publicaron un estudio de los impactos de la variabilidad climática sobre los recursos hídricos, en particular sobre las precipitaciones. Al comparar los valores a nivel nacional de precipitación anual normal de la línea base (1980-2010) con los valores al 2050, las precipitaciones disminuirían alrededor del 10.22% en el país. En el caso de la región de Valparaíso, la reducción proyectada de la precipitación anual normal sería de un 15.3%.

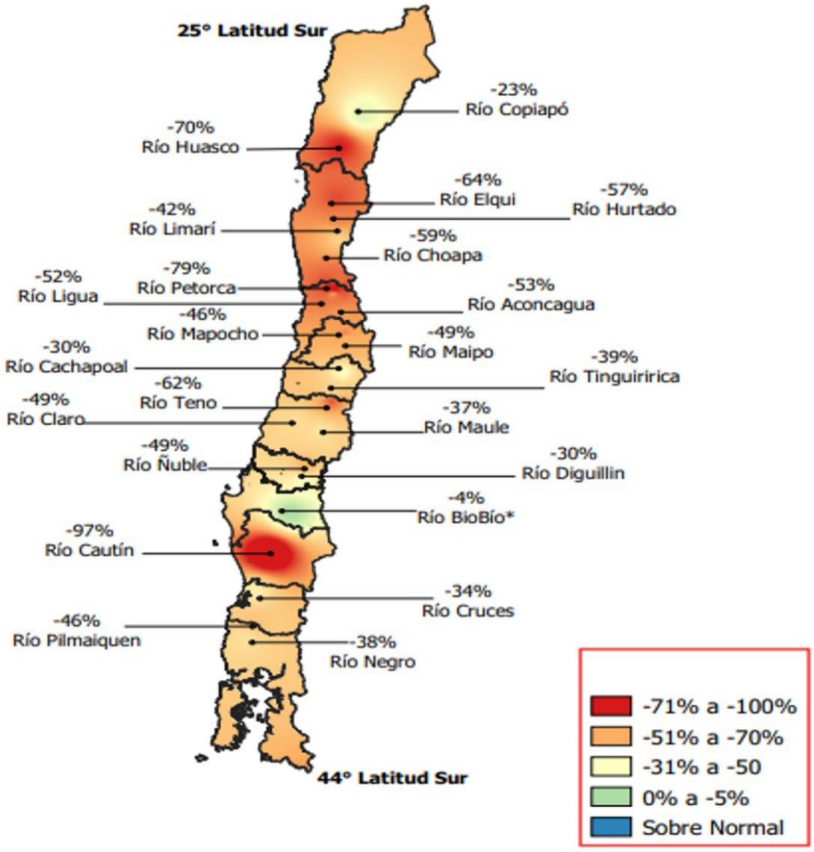
[1] La demanda evapotranspirativa se refiere a las necesidades de agua que tienen los cultivos para cumplir su ciclo de vida y expresar su potencial productivo.

[2] Ministerio de Obras Públicas (2017). Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile. Disponible en: https://c.bcn.cl/xbLBOH (abril 2025)

[3] Presentación del Ministerio de Obras Públicas ante Comisión de Recursos Hídricos del Senado en abril de 2023

[4] Ministerio del Medio Ambiente (2016). Estudio encargado a INFODEP. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://bcn.cl/2bllb (abril 2025)

Figura 1. Mapa de variación de caudales para febrero de 2023 con respecto al promedio histórico del mismo mes en el periodo 1991- 2020



Fuente: MOP, 2023

En concreto, la oferta de recursos hídricos podría ser más deficitaria, lo que se ha traducido en una importante cartera de inversiones a nivel nacional, que entre 2013-2023 bordea los $507.000 millones (pesos chilenos). La región de Valparaíso lidera en dichas inversiones con un monto cercano a los $93.000 millones, que incluye obras de riego, servicios sanitarios rurales, entre otros[5].

Panorama en materia de Gestión Hídrica en la Región de Valparaíso (2020-2025)

Como ya se ha expuesto anteriormente, la Región de Valparaíso ha experimentado durante un extenso período los efectos de la escasez hídrica, una situación que se ha visto agravada por el cambio climático. La prolongada sequía ha provocado estragos en la región, manifestándose en déficits significativos de precipitaciones y una alarmante disminución de la capa de nieve acumulada[6]. La tabla 1 a continuación presenta un panorama de la situación hídrica en la región (2020-2025), sus efectos en sectores importantes y las medidas implementadas.

[5] Presentación de la Dirección de Obras Hidráulicas ante la Comisión de Recursos Hídricos del Senado en mayo de 2023

[6] La Tercera (2021). Las caras de la sequía: el drama de la escasez hídrica en las comunas de Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/du5F8I (abril 2025)

Tabla 1. Panorama de la Gestión Hídrica en la Región de Valparaíso (2020-2025)

Ámbito	Antecedentes	Fuentes
Estrategias y Políticas Públicas para la Gestión Hídrica.	-Programa Estratégico Regional Gestión Hídrica Valparaíso (hoja de ruta para los próximos 9 años, presentado en diciembre de 2024. -En 2020, el Gobierno Regional de Valparaíso elaboró la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica, sobre la cual se basa el programa "Transforma Gestión Hídrica Valparaíso". -Mesa Estratégica de Recursos Hídricos (MERH) constituida en la región de Valparaíso, con el fin de avanzar en los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos (PERHC) de las cuencas hidrográficas.	Programa Estratégico Regional Gestión Hídrica. Disponible en: https://c.bcn.cl/w2JwmG Programa Transforma Gestión Hídrica Valparaíso – CODESSER. Disponible en: https://c.bcn.cl/ACJqv OFICIO N° 81603 INC.: solicitud VALPARAÍSO, 16 de septiembre de 2024 Cúmpleme poner en su conocimiento la petición de la Cámara de Diputados.
Inversiones en Infraestructura Hídrica.	-Se plantea que la construcción de embalses es un elemento importante, pero no suficiente por sí solo, para enfrentar la escasez hídrica. A junio de 2024 los embalses que abastecen a Valparaíso se encontraban cerca de su capacidad máxima debido a las lluvias, no obstante es un tema muy variable. En la cuenca del río Aconcagua, se ha planteado la necesidad de construir embalses de regulación de tamaño mediano en diferentes puntos de la cuenca para gestionar las fluctuaciones del caudal. -Proyectos de plantas desaladoras en la Región de Valparaíso: una planta en construcción por Aguas Pacífico para consumo humano (con capacidad de 1000 l/s y una inversión de $1 billón de dólares) y un sistema de impulsión de agua para la División Andina en evaluación ambiental (con una capacidad de 610 l/s y una inversión de USD 650 millones. Se está construyendo una planta desalinizadora multipropósito en Puchuncaví. Estudios para plantas desaladoras en zonas agrícolas de	Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012. Disponible en: https://c.bcn.cl/nNWUJx Embalses que suministran agua a Santiago y Valparaíso están casi al 100% de su capacidad. Disponible en: https://c.bcn.cl/WiNfnT Gestión del agua en la cuenca del Aconcagua. Disponible en: https://c.bcn.cl/iVFVOF Los próximos proyectos de desalinización en Chile – CPI. Disponible en: https://c.bcn.cl/rxfIZL

	Cabildo, Casablanca, San Felipe y Quillota. -Otras inversiones en infraestructura hídrica, que incluyen: obras de acumulación, conducción, distribución y saneamiento, mejoras en obras de riego, ampliaciones de Servicios Sanitarios Rurales, entre otros. -Promoción de la eficiencia hídrica y la adaptación al cambio climático en el sector agrícola, con mejores prácticas. La necesidad de considerar nuevos cultivos para la región, aunque expertos recomiendan cautela al respecto.	Seis visiones sobre la planta desalinizadora multipropósito de Puchuncaví - País Circular. Disponible en: https://c.bcn.cl/zyCOXG Confirman estudios para instalar plantas desalinizadoras en la región de Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/QU8O7y Programa Transforma Gestión Hídrica Valparaíso – CODESSER. Disponible en: https://c.bcn.cl/ACJqv En región de Valparaíso se ejecutarán Bienes Públicos en Gestión Hídrica e Hidrógeno Verde - G5noticias. Disponible en: https://c.bcn.cl/mDYDHZ , Autoridades dan a conocer alcances del Plan contra la Sequía en la Región de Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/lK8US4 INDAP invierte más de $125 millones para fortalecer la seguridad hídrica en La Ligua. Disponible en: https://c.bcn.cl/p5Vb3Z Más de 250 personas se reúnen en La Ligua para abordar el uso eficiente del agua en la agricultura – SoyChile.

		Disponible en: https://c.bcn.cl/vkzM74 Escasez hídrica: cómo subsistir sin lluvias. Disponible en: https://c.bcn.cl/OP9EWo
Situación del Suministro de Agua en la Región.	-La Región de Valparaíso ha estado marcada por una escasez hídrica significativa, lo que llevó a que 37 de las 38 comunas de la región se encontraran bajo decreto de escasez hídrica en julio de 2021 y nuevamente en 2025. -Los niveles de los embalses Los Aromos y Peñuelas, importantes fuentes de agua para la región, se reportaron críticamente bajos en 2021. A pesar de esto, en octubre de 2023, el MOP informó que el agua para consumo humano estaba asegurada en la región. -Algunas áreas de la región han enfrentado situaciones de escasez crítica: En Olmué, en 2021, los residentes tuvieron acceso al agua solo durante 4 a 6 horas al día, y la mitad de los Comités de Agua Potable Rural se quedaron sin suministro, lo que obligó al municipio a utilizar camiones aljibe. -La provincia de Petorca también ha experimentado una crisis hídrica severa, declarándose zona de catástrofe en 2020, lo que dificultaba el acceso a suficiente agua potable para sus habitantes, situación que obligó al uso de camiones aljibe, que no entregaban el mínimo de agua/día/persona.	Las caras de la sequía: el drama de la escasez hídrica en las comunas de Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/du5F8I Corte Suprema ordena proveer 100 litros de agua al día a cada habitante de Petorca. Disponible en: https://c.bcn.cl/4E34k3
La Situación en la Provincia de Petorca.	-La crisis hídrica en Petorca se ha extendido por años y fue declarada zona de catástrofe en 2020. Estudios de 2020 indicaron que la cuenca del río Petorca experimentaba la peor sequía en 700 años. Las aguas superficiales del río Petorca fueron declaradas agotadas en 1997 y la explotación de aguas subterráneas fue restringida en 2004, culminando con la declaración de la cuenca como "zona de escasez hídrica" en 2012.	Corte Suprema ordena proveer 100 litros de agua al día a cada habitante de Petorca. Disponible en: https://c.bcn.cl/4E34k3 Petorca: Vivir la pandemia en medio de la peor sequía en 700 años - La Tercera.

	-La evidencia revisada no confirma sacrificios masivos de animales dentro del periodo 2020-2025, aunque si se sugiere que el ganado en Petorca ha sufrido gravemente debido a la sequía. Se han destinado más de $11 mil millones en la compra de forraje para el ganado. Un informe de diciembre de 2019 señaló que una agrupación ambiental aseguró la pérdida de 30.000 cabezas de ganado por sequía en Petorca. Estos antecedentes sugieren que la falta de agua y pastos pudo haber llevado a la muerte de animales y a la necesidad de sacrificios en algunos casos, aunque no se disponga de cifras precisas para el periodo 2020-2025.	Disponible en: https://c.bcn.cl/lxwGrg Migración climática en Chile: Éxodo hídrico en Petorca. Disponible en: https://c.bcn.cl/16QUax Chile | Petorca, la provincia chilena en emergencia hídrica que rechazó la Constitución ecologista - El Salto. Disponible en: https://c.bcn.cl/1ieNJa Petorca, historia de una crisis hídrica – INDH. Disponible en: https://c.bcn.cl/2GMxYO
Distribución de Agua en la Cuenca del Río Aconcagua y su Impacto.	-La cuenca se caracteriza por la sobreexplotación de sus acuíferos y una recarga que se ve afectada por la conversión de terrenos agrícolas a áreas urbanas y la contaminación proveniente de la agricultura. -Históricamente, la gestión del agua en la cuenca ha pasado por periodos de cooperación y desacuerdo entre las secciones del río. A finales de 2020 e inicios de 2021, se logró un acuerdo para redistribuir agua superficial desde la primera y segunda sección hacia la tercera y cuarta para asegurar el consumo humano a través de la planta Las Vegas, con un alto costo social y económico para los pequeños agricultores de la primera sección. -En junio de 2022, las juntas de vigilancia de la primera y segunda sección presentaron una propuesta de redistribución con caudales para plantas de agua potable y un volumen objetivo para el embalse Los Aromos. Sin embargo, en diciembre de 2022, una resolución de la DGA impuso restricciones y una nueva regla de distribución a la primera sección, lo que	Estimación de la recarga en la cuenca de Aconcagua a través del modelo WETSPASS - Escenarios Hídricos 2030. Disponible en: https://c.bcn.cl/25Jhy0 Gestión del agua en la cuenca del Aconcagua. Disponible en: https://c.bcn.cl/iVFVOF Río Aconcagua archivos - Página 2 de 3 - Junta de Vigilancia. Disponible en: https://c.bcn.cl/o3CbcJ Juntas de vigilancia de 1° y 2° sección río Aconcagua presentan propuesta de redistribución de agua - Portal Agro Chile.

	generó controversia entre los agricultores de esa zona. -En febrero de 2023, pequeños agricultores de la primera sección exigieron una distribución justa del agua del río Aconcagua. La Mesa Aconcagua Ampliada se reunió en marzo de 2023 para coordinar esfuerzos entre autoridades y comunidades con el fin de garantizar el agua para el consumo humano y la pequeña agricultura. -La distribución del agua en la cuenca del río Aconcagua ha tenido un impacto considerable en las actividades agrícolas. El valle se caracteriza por una fuerte presencia agrícola, con cultivos como huertos frutales y hortalizas. La ausencia de obras de regulación durante la megasequía ha provocado pérdidas económicas significativas en la producción frutícola del valle, en concreto, con un alto costo social y económico para los pequeños agricultores de la primera sección.	Disponible en: https://c.bcn.cl/smLiZt Decisiones que secan Aconcagua - Portal Agro Chile. Disponible en: https://c.bcn.cl/lM8vBl Rinconada: pequeños agricultores se manifiestan y piden justa distribución de aguas del Río Aconcagua | Nacional | BioBioChile. Disponible en: https://c.bcn.cl/IhGKbc Agricultores se manifestaron contra la DGA por distribución del recurso hídrico del rio Aconcagua - G5noticias. Disponible en: https://c.bcn.cl/dwkisl Mesa Hídrica de Aconcagua pone énfasis en la necesidad de ampliar el debate hacia lo legislativo - La Ligua Noticias. Disponible en: https://c.bcn.cl/n3v5EH
Respuestas y Soluciones del Estado.	-El Estado ha implementado diversas soluciones técnicas para abordar la crisis hídrica en la Región de Valparaíso. Se ha promovido la inversión privada en tecnologías de riego eficientes y la recuperación de caudales mínimos. La política regional de agua contempla la mejora de la infraestructura para la acumulación, conducción, distribución y saneamiento del agua, así como la promoción del uso eficiente y racional del recurso. -Se ha invertido en la mejora de canales de riego para reducir pérdidas de agua y aumentar la eficiencia. El programa	Programa Transforma Gestión Hídrica Valparaíso – CODESSER. Disponible en: https://c.bcn.cl/ACJqv Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012. Disponible en: https://c.bcn.cl/nNWUJx INDAP invierte más de $125 millones para fortalecer la seguridad

	"Eficiencia Hídrica Valparaíso" se enfoca en reducir las pérdidas de agua en los sistemas de riego agrícola a través de la tecnología y la mejora de la gestión, cofinanciando proyectos para validar tecnologías de eficiencia hídrica. -Se han declarado y extendido Decretos de Emergencia Agrícola y de Escasez Hídrica en la región entre 2022 y 2024, debido a la sequía. En julio de 2024, el Ministerio de Agricultura presentó un plan de acción para enfrentar la sequía en la provincia de Petorca, con medidas enfocadas en la productividad, la reactivación económica y la investigación, con un grupo de trabajo intersectorial para su evaluación. -Se estableció la Mesa Aconcagua Ampliada, coordinada por el Gobierno Regional, para abordar la crisis hídrica en la cuenca del río Aconcagua con la participación de diversos actores. En enero de 2025, se conformó un nuevo Comité Hídrico en Valparaíso, uniendo servicios públicos y programas de Corfo para desarrollar soluciones ante la escasez hídrica que afecta al sector agrícola. -El plan de acción del Ministerio de Agricultura para Petorca contempla una evaluación semestral para asegurar su sostenibilidad y efectividad. Sin embargo, a pesar de estas iniciativas, se proyecta que Chile alcanzará niveles de estrés hídrico extremadamente altos para 2040, lo que indica que las soluciones actuales podrían no ser suficientes para revertir la tendencia a largo plazo.	hídrica en La Ligua. Disponible en: https://c.bcn.cl/p5Vb3Z “Eficiencia Hídrica Valparaíso” – NET. Disponible en: https://c.bcn.cl/eq2xfX Ministra Silva anuncia decreto de escasez hídrica en la región de Valparaíso – DGA. Disponible en: https://c.bcn.cl/L5axTD Ministerio de Agricultura presentó su plan de acción para enfrentar la sequía en la provincia de Petorca | Indap. Disponible en: https://c.bcn.cl/iuM6hP Región de Valparaíso constituye comité para enfrentar crisis hídrica en agricultura - reporteagricola.cl. Disponible en: https://c.bcn.cl/cx7bPj Mesa Hídrica de Aconcagua pone énfasis en la necesidad de ampliar el debate hacia lo legislativo - La Ligua Noticias. Disponible en: https://c.bcn.cl/n3v5EH Transición Hídrica - Fundación Chile. Disponible en: https://c.bcn.cl/3glqEV

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes citadas en la Tabla

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.