

TÍTULO: Escasez de agua anticipa una compleja temporada				
Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
170511	2022-05-09	El Mercurio	Revista del Campo	1-4-5 Y 6

Imagen 1/4

PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO CON FUERTE ALZA DE COSTOS

REVISTA DEL CAMPO

Nº 2.392 | AÑO XLV |

EL MERCURIO

LUNES 9 DE MAYO DE 2022

FRANCISCO JAVIER OLEA

ESPECIAL RECURSOS HÍDRICOS

Escasez de agua anticipa una compleja temporada



TATTERSALL
Gestión de Activos

tattersallgda.cl

ventacampos@tattersall.cl

+56 (9) 31874340



Cañitas
383 ha
Agrícola y ganadero
Instalaciones
Excelente acceso

Los Muermos
170 ha

Agrícola y ganadero
Buenos accesos

Chillán
139 ha
Frutal
Forestal
Excelente ubicación

Paraguay Chico
155 ha

Agrícola y Ganadero
Excelente acceso
A 23 km de Aeropuerto "El Tepual"

Río Claro
35 ha
Cerezos 1er año
Derechos de agua
Disponibilidad de plantación

Sagrada Familia
44 ha

Ubicación Estratégica
Recursos Hídricos
Producción de Frutales

TÍTULO: Escasez de agua anticipa una compleja temporada				
Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
170511	2022-05-09	El Mercurio	Revista del Campo	1-4-5 Y 6

Imagen 2/4

REALIDAD DE DISTINTAS CUENCAS:

Escasez de agua anticipa una compleja temporada

“**L**a lluvia caída el mes pasado representa dos horas del consumo de agua de

Santiago y, si calculamos todo lo caído durante esa semana, puede llegar a ser siete horas del consumo de Santiago”, afirma con seriedad Luis Baertl, presidente de la junta de vigilancia del río Maipo, sobre las lluvias de abril, que no lograron mejorar el ánimo de los agricultores.

Aunque las precipitaciones llegaron antes de lo esperado y son bien recibidas, ya que en varias regiones han sido las únicas en lo que va del año, la escasez es tan crítica que los productores siguen esperando nuevos frentes para darse un respiro.

En el caso del río Maipo, los 26 milímetros caídos no fueron suficientes para revertir el déficit de precipitación

• El déficit de precipitaciones que se observa en buena parte de la zona norte y central, sumado a las proyecciones de un invierno más seco de lo normal, genera gran temor entre los agricultores, debido al efecto acumulativo de la sequía y al bajo nivel de reservas que mantienen los embalses.

• Agosto será un mes clave para tomar decisiones de siembra y de qué especies priorizar en localidades donde podrían quedarse sin agua para riego.

al menos 250 milímetros para que la distribución del agua del río sea un poco más favorable para los agricultores; es decir, para que no tengamos que ceder el agua a la empresa sanitaria... Si lloevan unos 180 milímetros, la temporada se salva en términos de que la ciudad de Santiago va a estar satisfecha, pero seguiremos con todas las restricciones de riego que tenemos los agricultores”, advierte Luis Baertl.

De llegar a darse ese escenario o incluso con un nivel menor de precipitaciones, los regantes aseguran que será necesario hacer podas a tación de frutales, dejándolos sin producir durante algunas temporadas,

PALOMA DÍAZ ABÁSULO

nes, que es de 55% (ver infografía), y pese a que el embalse El Yeso –que abastece de agua potable al Gran Santiago– está con el 67% de su capaci-

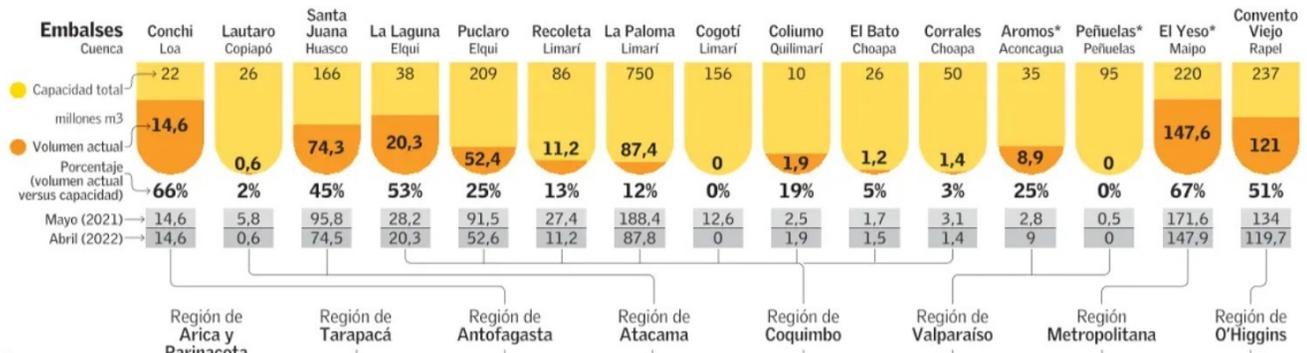
dad, con un volumen de 147,6 millones de metros cúbicos almacenados, se estima que no alcanzarían para descartar situaciones como el racionamiento

en la ciudad y la poda profunda de frutales si no llueve en forma importante durante los meses de invierno. “Nosotros necesitamos que lluevan

La mayoría de los embalses está en niveles críticos

El 78% de las obras que acumulan agua para riego tienen menos de un tercio de su capacidad. Cifras corresponden a millones de metros cúbicos y no están incluidos los embalses destinados a la generación.

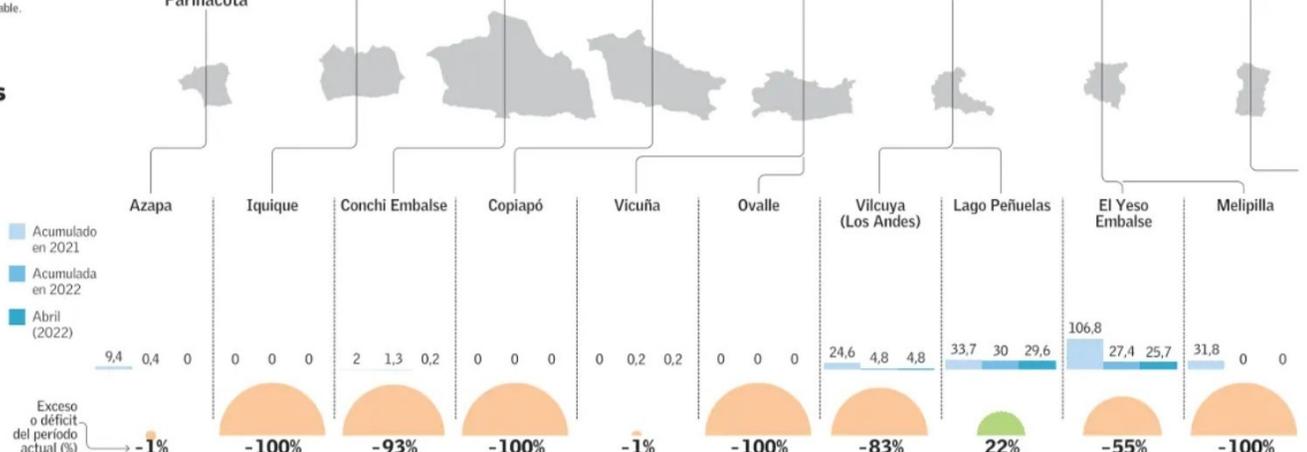
* Esta obra está destinada al agua potable.



Déficit de lluvias complica el panorama

Hasta fines de abril, 45 estaciones mostraban déficit de precipitaciones, lo que corresponde al 56% de las estaciones que monitorea la DGA. La mayoría de ellas en el norte y la zona central. Los datos corresponden a milímetros caídos.

Fuente Dirección General de Aguas.



TITULO: Escasez de agua anticipa una compleja temporada

Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
170511	2022-05-09	El Mercurio	Revista del Campo	1-4-5 Y 6

Imagen 3/4

| ESPECIAL RECURSOS HÍDRICOS

NUEVA “NORMAL” INCLUIRÁ DATOS HASTA 2020

Los periodos de tiempo que se utilizan para calcular los valores normales de variables como las lluvias o las temperaturas máximas y mínimas se actualizan al finalizar cada década, por lo que este año se incluirán los datos registrados hasta el año 2020 para generar una nueva “normal”, que corresponderá al promedio de datos de 1991 a 2020.

El cambio implicará diferencias entre los valores normales que se usaban hasta ahora –con datos de 1981 a 2010–, como por ejemplo un menor valor normal para las precipitaciones en algunas ciudades de la zona central, que llega a ser de 20 milímetros menos en Chillán y 15 milímetros menos en Concepción, explican en la Dirección Meteorológica de Chile. Por eso, llaman a revisar con cuidado los déficits de este año, porque podrían ser menores a lo esperado, como efecto de tener un nivel normal de comparación más bajo, que incluye los últimos años de sequía.

para salvar al menos los huertos, a la espera de que se revierta la sequía.

“Si no llueve durante el invierno, además, no se limpiarán los suelos, que están con muchas sales acumuladas, y no se llenará el embalse El Yeso, por lo que vamos a tener una mala partida y en verano no vamos a tener agua, porque vamos a estar mucho más restringidos que este año... Tanto así, que podría haber racionamiento para Santiago”, dice.

El escenario se repite en Valparaíso y Coquimbo, con fuertes déficits de precipitaciones y niveles de acumulación muy bajos en los embalses, donde el 78% de los que existen en el país destinados al riego están bajo un tercio de su capacidad.

El panorama tampoco es auspicioso en términos climáticos para los meses que vienen. Si bien a comienzos de año se esperaba que las lluvias llegaran a partir de mayo, de-

bido a la retirada del fenómeno de La Niña de las aguas del Océano Pacífico, las proyecciones han cambiado y hoy se espera que incluso pueda mantenerse durante todo este año, lo que hace más probable que la zona norte y central enfrenten un año más seco de lo normal.

LIMARÍ, CRÍTICO

Los agricultores del valle del Limarí llevan más de una década de sequía y, pese a la escasez de agua con la que han aprendido a vivir, durante algunos años pensaron que los duros momentos vividos en 2013 habían quedado atrás, cuando podaron huertos y abandonaron cultivos por la falta del recurso.

Sin embargo, hoy nuevamente enfrentan un año crítico. Los embalses Recoleta, Cogotí y La Paloma, que en conjunto suman casi mil millones de metros cúbicos de capaci-

dad, están en niveles cercanos al 10%, entre los cuales Cogotí ya no tiene agua desde diciembre del año pasado (ver infografía).

“En este momento dependemos de lo que pase en el invierno. Si no llueve, es difícil que podamos regar más allá de septiembre, porque los caudales de los ríos son mínimos, ya que durante la temporada pasada no cayó nieve”, afirma el presidente de la junta de vigilancia del río Limarí, José Eugenio González.

De concretarse ese escenario, sin lluvias o con niveles similares a los del año pasado, estima que se podrían llegar a perder miles de hectáreas de frutales debido al efecto acumulativo de la prolongada sequía.

“Si no llueve, la situación será peor que lo vivido durante 2013. Es una situación dramática, porque dependemos de que llegue un temporal. Podríamos llegar a una condición severa donde se va a perder gran parte de

las plantaciones, que son alrededor de 40 mil hectáreas”, sostiene.

A diferencia de otras regiones, donde la temporada de riego comienza a fines de la primavera, en el Limarí se distribuye agua todo el año, por lo que recién fijaron un volumen provisorio para los regantes en los próximos meses, el cual se modificará a fines de agosto, según cuánto llueva en el invierno.

“Estamos recibiendo una dotación del orden de 500 metros cúbicos por acción, que en algunas organizaciones podría llegar hasta 1.200 metros cúbicos, lo que es prácticamente el 10% de lo normal... Debemos contar con lluvias de al menos 200 milímetros para que los embalses se recuperen y esto pueda mejorar”, dice José Eugenio González.

Mientras tanto, añade que los agricultores y organizaciones de canalistas han avanzado en medidas para mejorar la eficiencia en el uso del

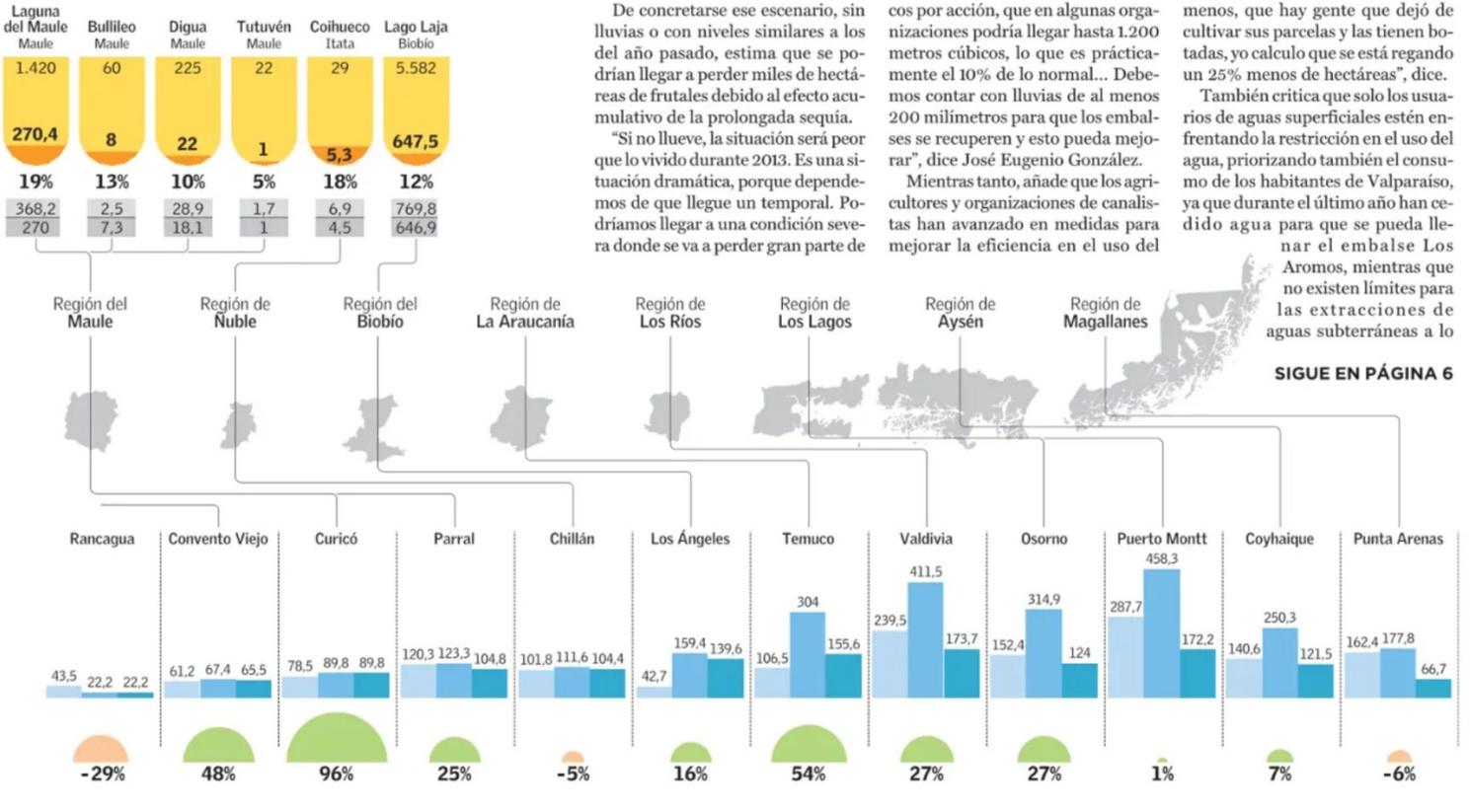
agua, como revestir los canales para evitar pérdidas y organizarse para llevarla a través de un solo cauce artificial y tener los mismos días de turno.

AONCAGUA, CON DÉFICIT ESTRUCTURAL

Javier Crasemann lleva 25 años participando en organizaciones de usuarios de aguas en la cuenca del río Aconcagua, en la V Región, donde preside desde hace ocho años la junta de vigilancia de la primera sección del río, y dice que hoy la única esperanza que le queda es que vuelva a llover, ya que las obras para obtener nuevas fuentes de agua –como un embalse y otras soluciones que propusieron en conjunto con las otras secciones del río y la sanitaria Esva al Ministerio de Obras Públicas– no se han concretado.

“El panorama es bien negro. Hemos pasado las temporadas con muchos menos metros cúbicos, pero es un hecho que se está produciendo menos, que hay gente que dejó de cultivar sus parcelas y las tienen botadas, yo calculo que se está regando un 25% menos de hectáreas”, dice.

También critica que solo los usuarios de aguas superficiales estén enfrentando la restricción en el uso del agua, priorizando también el consumo de los habitantes de Valparaíso, ya que durante el último año han cedido agua para que se pueda llenar el embalse Los Aromos, mientras que no existen límites para las extracciones de aguas subterráneas a lo



SIGUE EN PÁGINA 6

TÍTULO: Escasez de agua anticipa una compleja temporada				
Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
170511	2022-05-09	El Mercurio	Revista del Campo	1-4-5 Y 6

Imagen 4/4

ESPECIAL RECURSOS HÍDRICOS |

EL INVIERNO NO SERÍA LLUVIOSO

VIENE DE PÁGINA 5

largo de la cuenca.

"Hay situaciones que a todos nos chocan, como las plantaciones de paltos que están en los cerros, que se riegan con aguas subterráneas y no se someten a turnos, que nos incomodan pero son legales", afirma.

Considerando los volúmenes de lluvias y nieve de cada temporada y estimaciones de lo que se extrae de la cuenca, plantea que Aconcagua tiene un déficit estructural superior a 200 millones de metros cúbicos, los que hoy estarían saliendo de los glaciares y aguas subterráneas.

"Las reservas que tenemos son finitas y no se están recargando. Estimamos que se necesitan a lo menos unos cinco años lluviosos para recuperar lo que se ha estado extrayendo, por lo que estamos acrecentando el problema, ya que no hay soluciones estructurales", advierte.

En años anteriores a la sequía consideraban que para satisfacer la demanda de todos los derechos de aprovechamiento que están constituidos en la primera sección del río era necesario contar con un volumen de ocho metros de nieve caída en el año, es una realidad que no han visto en los últimos 15 años, por lo que hoy calculan que podrían "salvar" la próxima temporada con 2,5 a tres metros de nieve.

"La primera sección del río depende totalmente de la nieve y, junto con eso, lo más importante es que se llene el embalse Los Aromos, porque Esva depende cada vez más de las aguas del río Aconcagua, ya que no tiene otras fuentes y la ciudad sigue creciendo", afirma Javier Crasemann.

O'HIGGINS MIRA AL CIELO

"Vivo pendiente de los pronósticos del tiempo, porque es muy poco lo que se puede programar cuando lo que administras solo es el agua que va pasando por el río", dice la gerente de la Federación de juntas de vigilancia de la Región de O'Higgins, Graciela Correa, para explicar cuál es la realidad de esa zona.

En 2021, Rancagua terminó con

En las regiones donde no existen embalses y la acumulación de nieve es menor a lo habitual, los agricultores hoy afirman que solo pueden mirar al cielo esperando la lluvia, lo que genera incertidumbre de cara a la próxima temporada, ya que los especialistas comentan que es probable que este invierno no sea lluvioso, sino que más bien seco en la zona norte y central.

"Hay una posibilidad de que el fenómeno de La Niña se mantenga durante todo este año. Eso significa que principalmente la zona central tendrá una mayor probabilidad de registrar menos lluvias de lo normal", dice Diego Campos, meteorólogo de la Oficina de Servicios Climáticos de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC).

Si bien insiste en que el pronóstico para los próximos tres meses es una condición de menos lluvias que lo normal en gran parte de Chile, explica que eventos extremos como las lluvias de abril podrían ocurrir, aunque no se ven venir a corto plazo.

"Para esta semana, que es lo más lejano que se puede llegar en el pronóstico del tiempo, no se espera un nuevo evento de precipitaciones en la zona central", afirma. Si el año fuera similar al 2021 en cuanto a lluvias, los especialistas aseguran que la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas seguiría restringida para el riego, sobre todo en la zona central, pero también

en el norte chico y el sur.

"Es muy probable que continúen varias de las problemáticas que se han presentado en los últimos años, como la limitación en la acumulación de agua en los embalses, la limitación a la producción de ciertos cultivos más demandantes de agua y los de secano, la reducción de huertos frutales y la migración de cultivos hacia el sur o zonas con mejores oportunidades, junto con una mayor competencia por el recurso hídrico local, tanto para la producción agrícola y ganadera como para el consumo humano", plantea Sara Alvear, ingeniero agrónomo de la Oficina de Aplicaciones Agrometeorológicas de la DMC.

En ese sentido, recalca que es importante para la toma de decisiones mirar los datos a largo plazo y no solo las precipitaciones que caigan durante este invierno. "Para los análisis es importante tener presente tanto la tendencia de los datos históricos de larga data, de los últimos diez a 12 años, las proyecciones climáticas trimestrales y la información hidrológica local... La ponderación de esos antecedentes se debe dar de acuerdo al sistema agrícola y negocio de cada productor; sin embargo, la idea general en este momento debería apuntar hacia decisiones más bien conservadoras", dice.

FRANCISCO JAVIER OLEA

AVANZAR EN EFICIENCIA

Pensando en las medidas que pueden seguir tomando los agricultores ante la menor disponibilidad de agua y la falta de inversiones para obtener nuevas fuentes, como la construcción de embalses o la desalinización, la eficiencia en el uso del recurso es una de las vías más efectivas, donde los expertos aseguran que todavía hay espacio para avanzar.

"No significa solamente instalar riego tecnificado o hacer pozos, sino que entender cómo funcionan las plantas y el suelo utilizando sensores, tecnología y nuevos conocimientos, donde existe una brecha gigante, especialmente en los pequeños agricultores", explica Mauricio Galleguillos, investigador del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) de la Universidad de Chile.

En un estudio que realizó en Peumo, asegura que un grupo de productores de cítricos y paltos lograron reducir a la mitad el volumen de agua que estaban utilizando, lo que incluso les permitió aumentar la productividad porque al estar regando con más de lo necesario generaban estrés en las plantas.

"Las soluciones de entregar más agua al final lo que han hecho es aumentar la superficie cultivada, haciéndola menos resiliente al destruir la naturaleza que provee el agua y dejándola en una situación más débil para enfrentar la escasez. Crecimos más de lo que podíamos sostener en superficie y lamentablemente hay sectores que a través del tiempo no se van a poder mantener", critica el investigador.

terma baja y acumulen nieve de espesor arriba", detalla Graciela Correa.

También advierte que hasta ahora no existen buenas estaciones de medición de la nieve en la cordillera, principalmente debido a robos, y destaca como una herramienta muy útil la plataforma observatorioandino.com, que fue lanzada a mediados del año pasado por investigadores del Instituto Argentino de Nivelación

Glaciología y Ciencias Ambientales y académicos del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) de la Universidad de Chile, utilizando información de la NASA.

De cara a la próxima temporada, asegura que lo más razonable es que los agricultores no hagan planes ni tomen decisiones hasta mediados de agosto si no tienen fuentes de agua segura y solo cuentan con los dere-

chos superficiales, algo que el año pasado reforzaron todas las juntas de vigilancia de la región con mensajes radiales llamando a no sembrar.

"El año pasado, las lluvias de agosto y septiembre nos permitieron regar hasta diciembre y después el valle se puso muy complejo. Si eso se repite, ya tengo claro que hay zonas como colas de canales, sectores altos o con fuentes de agua más precarias que están perdiendo la posibilidad de sembrar, porque no tienen seguridad de riego", proyecta Graciela Correa.

MAULE ESPERA RECUPERARSE

Aunque afectaron el término de algunas cosechas de maíz y uva vinífera, las lluvias de abril fueron bien recibidas en la Región del Maule. Con un volumen en torno a 330 milímetros en la cordillera y 100 milímetros en el valle central, los agricultores están más optimistas y esperan que ese tipo de frentes se repitan en los próximos meses, en una zona donde normalmente llueven 900 milímetros al año y se acumulan cuatro metros de nieve.

"Se está empezando a acumular agua que es bienvenida y nos da una pequeña seguridad para la próxima temporada, en la medida que se siga repitiendo. Está pronosticado un frente para esta semana y hay una pequeña luz de que este año podría ser mejor que el anterior", asegura Carlos Diez, presidente de la junta de vigilancia del río Maule.

Los embalses de la región actualmente están por debajo del 20% de su capacidad (ver infografía) y, aunque permitirían programar de mejor manera el riego, primero deben recuperarse en el invierno.

"Normalmente, un río bueno debería aportar el 90% del agua para el riego y el otro 10% los embalses, pero en nuestro caso, durante la última temporada el río aportó cerca del 70% y el resto fueron los embalses y los convenios que hicimos con las hidroeléctricas", explica.

Pese a las expectativas de los agricultores, las proyecciones de la DMC indican que mayo y junio serían meses más secos de lo normal en la Región del Maule, por lo que será clave lo que ocurra hasta agosto para definir la disponibilidad de agua para la temporada.

