

Boletín Nacional de Análisis de Riesgos Agroclimáticos para las Principales Especies Frutales y Cultivos y la Ganadería

JULIO 2025 — REGIÓN VALPARAÍSO

Autores INIA

Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
Carolina Salazar Parra, Bióloga Ambiental, Dra. Ciencias Biológicas, La Platina
Rodrigo Candia Antich, Ingeniero Agronomo M.Sc., La Platina

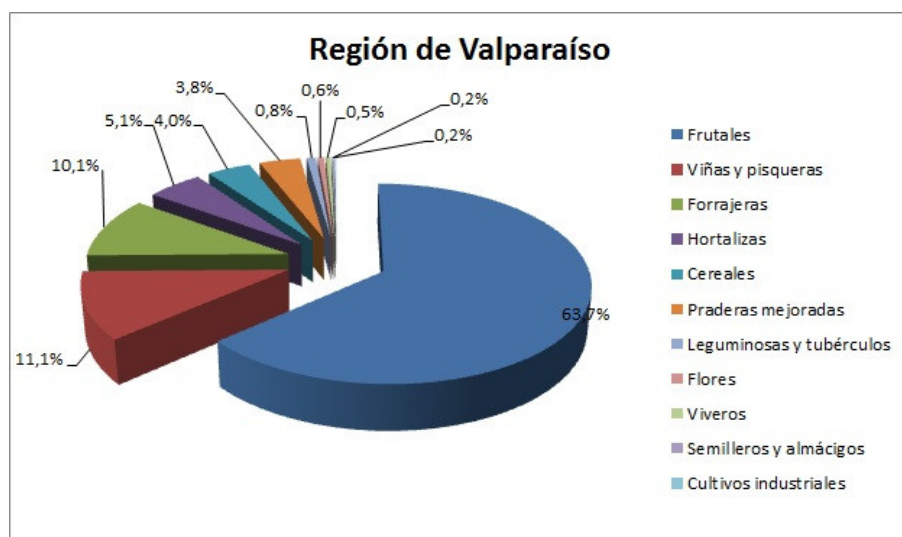
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

Coordinador INIA: Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz

Introducción

La V Región de Valparaíso presenta varios climas diferentes: 1 Clima subártico (Dsc) en Portillo; 2 clima de la tundra (ET) en Caracoles, Cancha Pelada, Parada Caracoles, Codelco Andina; 3 Clima mediterráneo de verano (Csa) en Lo Abarca, San Carlos, Costa Azul, San Sebastian y Cuncumén; y los que predominan son 4 Clima mediterráneo de verano cálido (Csb) en El Juncal, Alto de la Posada, El Peñón, La Pulpería, San Francisco y 5 los Climas fríos y semiáridos (BSk) en El Pedernal, El Chivato, Santa Maria, Calle Larga y Chalaco

Este boletín agroclimático regional, basado en la información aportada por www.agromet.cl y <https://agrometeorologia.cl/>, así como información auxiliar de diversas fuentes, entrega un análisis del comportamiento de las principales variables climáticas que inciden en la producción agropecuaria y efectúa un diagnóstico sobre sus efectos, particularmente cuando estos parámetros exhiban comportamientos anómalos que pueden afectar la cantidad o la calidad de la producción.



Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región de Valparaíso

Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-may	2025 ene-may	Variación	Participación
Agrícola	1.643.829	702.992	956.946	36%	94%
Forestal	1.040	538	52.811	9722%	5%
Pecuario	29.786	8.808	8.868	1%	1%
Total	1.674.655	712.337	1.018.625	43%	100%

Fuente: ODEPA

Resumen Ejecutivo

Durante el próximo trimestre, la Dirección Meteorológica de Chile pronostica precipitaciones bajo lo normal entre Coquimbo y Biobío, con temperaturas máximas sobre lo normal y mínimas bajo lo normal desde Coquimbo hasta Aysén. Los caudales han disminuido un 12% respecto a mayo y se mantienen muy por debajo del promedio histórico, salvo repuntes

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - agromet.inia.cl

puntuales como en el río Aconcagua. En este contexto, los paltos están en brotación floral o anthesis, fase crítica que podría beneficiarse de las temperaturas, pero con mayor demanda hídrica. Los tomates en invernadero se desarrollan entre siembra y crecimiento inicial, expuestos a mayor evaporación y riesgo de plagas. La vid se encuentra en poda invernal y acumulación de frío, esenciales para su brotación primaveral.

Componente Meteorológico

¿Qué está pasando con el clima?

Durante el próximo trimestre, la Dirección Meteorológica de Chile pronostica precipitaciones bajo lo normal para la zona centro, que abarca desde la región de Coquimbo hasta la del Biobío. En cuanto a temperaturas, se esperan máximas sobre lo normal en todas estas regiones, mientras que las mínimas estarán bajo lo normal desde Coquimbo hasta Aysén. Esta proyección se enmarca en un escenario de fase neutra del fenómeno ENSO, en el cual las temperaturas del océano Pacífico ecuatorial se mantienen cercanas al promedio, sin favorecer ni El Niño ni La Niña. Sin embargo, la persistencia de un anticiclón subtropical reforzado frente a la costa central contribuye a bloquear el avance de sistemas frontales, limitando las lluvias en esta zona durante el invierno.

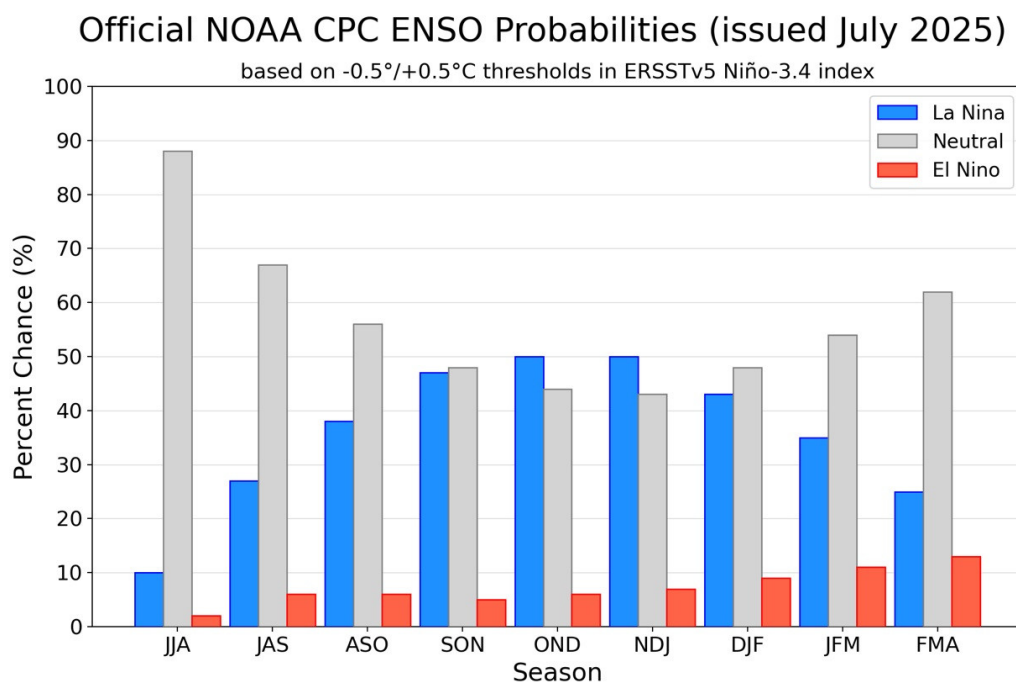


Figura 1. Las probabilidades del fenómeno ENSO indican cuáles serán las condiciones meteorológicas esperadas durante la temporada agrícola actual.

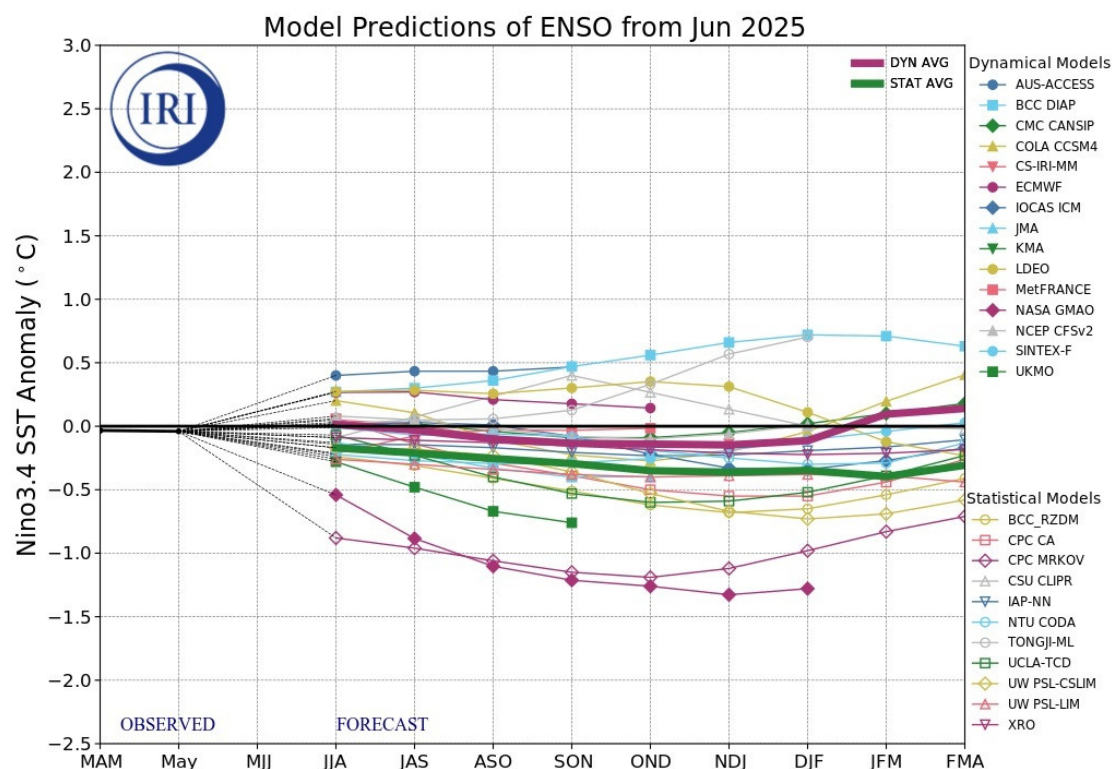


Figura 2. Evolución de Modelos de predicción del comportamiento del fenómeno ENSO representando la probabilidad de ocurrencia de La Niña en la mitad inferior del gráfico, y la de El Niño en la mitad superior del gráfico. Los registros en el rango entre -0.5 y +0.5 representan un pronóstico de condiciones neutras, y los registros sobre 0.5 indican el probable desarrollo del fenómeno del Niño.

Análisis de la varianza de temperatura (°C)

Variable	Medias	n	E.E.	
San_Felipe_2025	8,12	30	0,31	A
San_Felipe_2024	9,41	30	0,31	B
La_Cruz_2025	9,70	30	0,31	B
Viña_2025	10,32	30	0,31	B C
La_Cruz_2024	11,14	30	0,31	C D
Viña_2024	11,69	30	0,31	D

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Figura 3.- Comparación de temperaturas medias del mes entre años en Viña Del Mar, La Cruz y San Felipe.

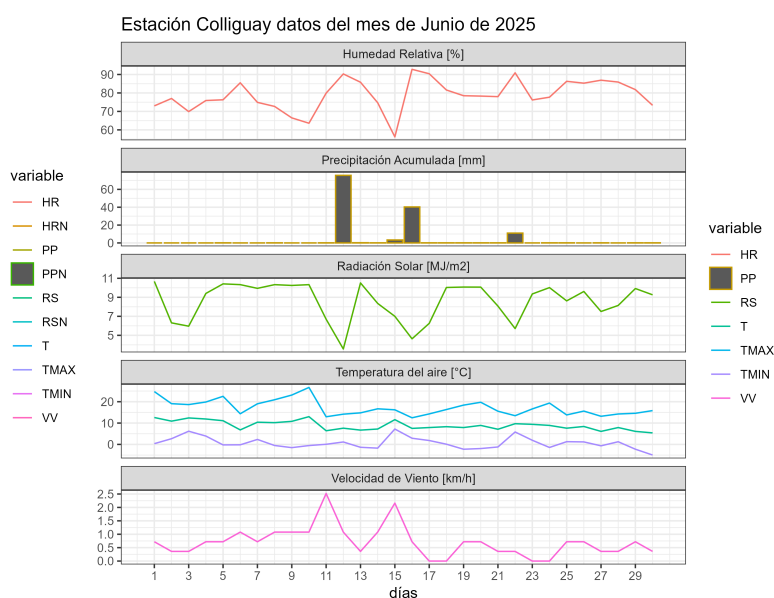
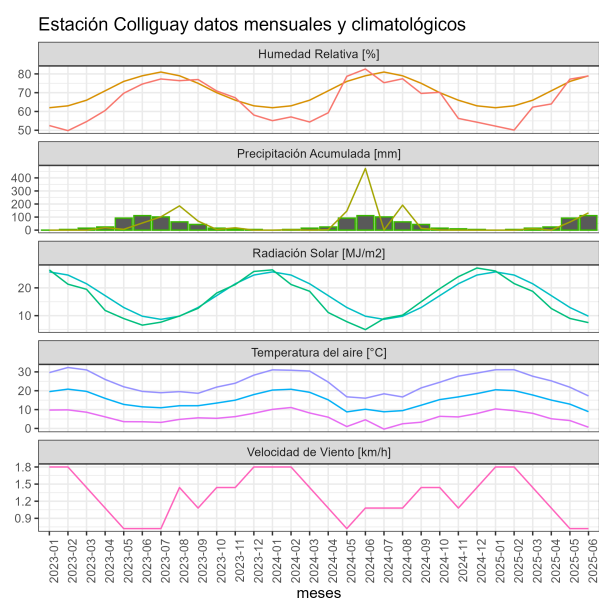
Estación Colliguay

La estación Colliguay corresponde al distrito agroclimático 5-6-2. Para este distrito climático

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - agromet.inia.cl

la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.5°C, 9.6°C y 15.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de junio en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 0.6°C (-2.9°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.9°C (-0.7°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.2°C (1.5°C sobre la climatológica). En el mes de junio se registró una pluviometría de 131.9 mm, lo cual representa un 111.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a junio se ha registrado un total acumulado de 205.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 222 mm, lo que representa un déficit de 7.5%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 471.9 mm.

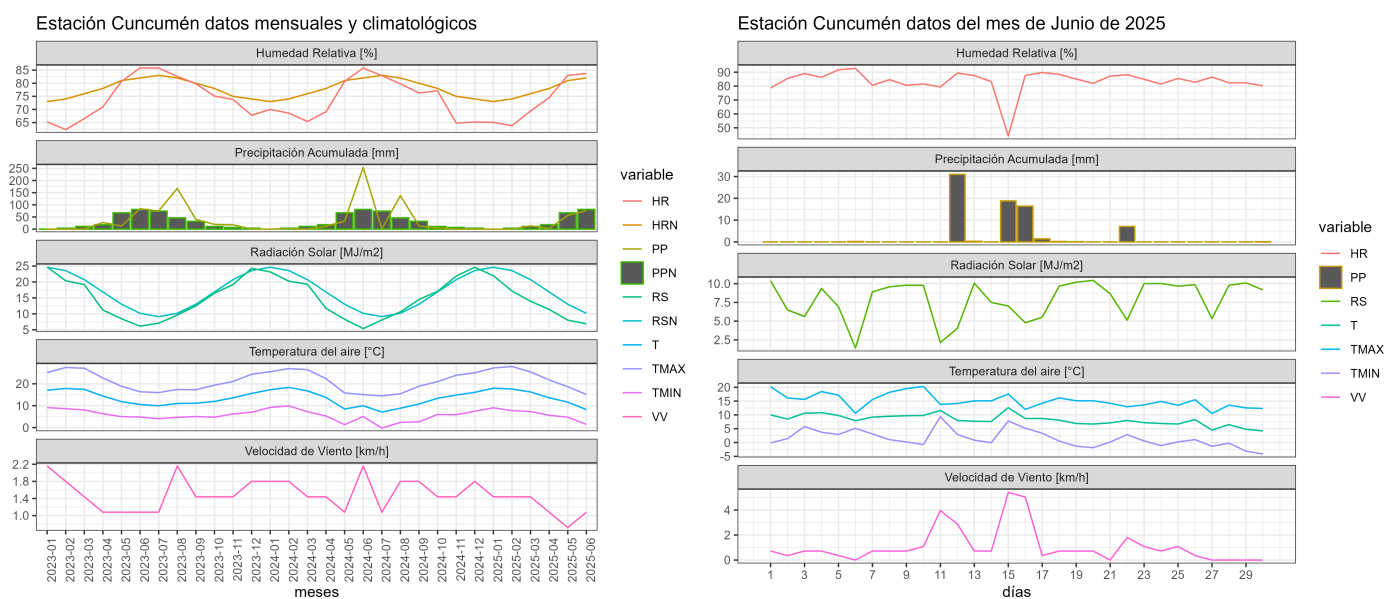


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	1	2	8	27	66	118	75	65	31	16	4	2	222	415
PP	0	0	11.4	0	62	131.9	-	-	-	-	-	-	205.3	205.3
%	-100	-100	42.5	-100	-6.1	11.8	-	-	-	-	-	-	-7.5	-50.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Junio 2025	0.6	8.9	17.2
Climatológica	3.5	9.6	15.7
Diferencia	-2.9	-0.7	1.5

Estación Cuncumén

La estación Cuncumén corresponde al distrito agroclimático 5-13-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.3°C, 9.7°C y 15.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de junio en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.5°C (-2.8°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.2°C (-1.5°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15.1°C (Igual la climatológico). En el mes de junio se registró una pluviometría de 75.6 mm, lo cual representa un 54.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a junio se ha registrado un total acumulado de 148 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 252 mm, lo que representa un déficit de 41.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 253.5 mm.

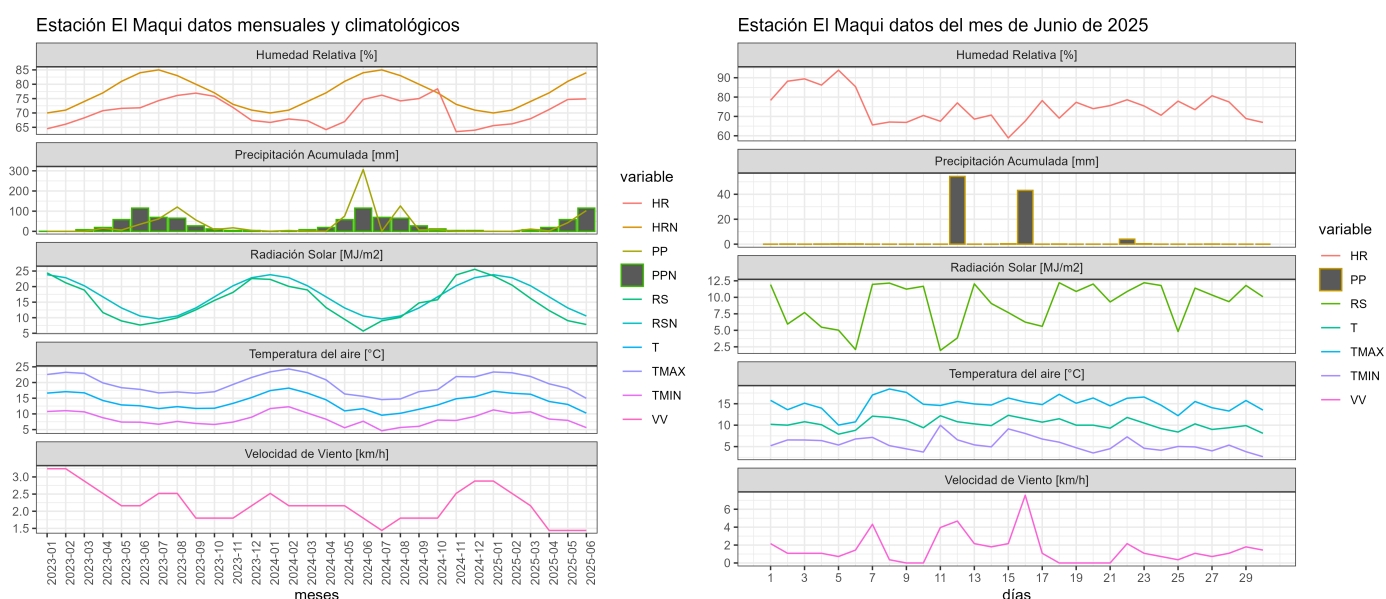


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	1	2	5	27	78	139	86	75	35	17	4	2	252	471
PP	0	0	13.5	2.4	56.5	75.6	-	-	-	-	-	-	148	148
%	-100	-100	170	-91.1	-27.6	-45.6	-	-	-	-	-	-	-41.3	-68.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Junio 2025	1.5	8.2	15.1
Climatológica	4.3	9.7	15.1
Diferencia	-2.8	-1.5	0

Estación El Maqui

La estación El Maqui corresponde al distrito agroclimático 5-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 5.1°C, 9.9°C y 14.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de junio en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.6°C (0.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.2°C (0.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15°C (0.3°C sobre la climatológica). En el mes de junio se registró una pluviometría de 102.8 mm, lo cual representa un 91.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a junio se ha registrado un total acumulado de 159.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 201 mm, lo que representa un déficit de 20.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 306.1 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	1	5	21	62	112	72	66	31	16	3	1	201	390
PP	0.1	0	11.2	2.4	42.7	102.8	-	-	-	-	-	-	159.2	159.2
%	>100	-100	124	-88.6	-31.1	-8.2	-	-	-	-	-	-	-20.8	-59.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Junio 2025	5.6	10.2	15
Climatológica	5.1	9.9	14.7
Diferencia	0.5	0.3	0.3

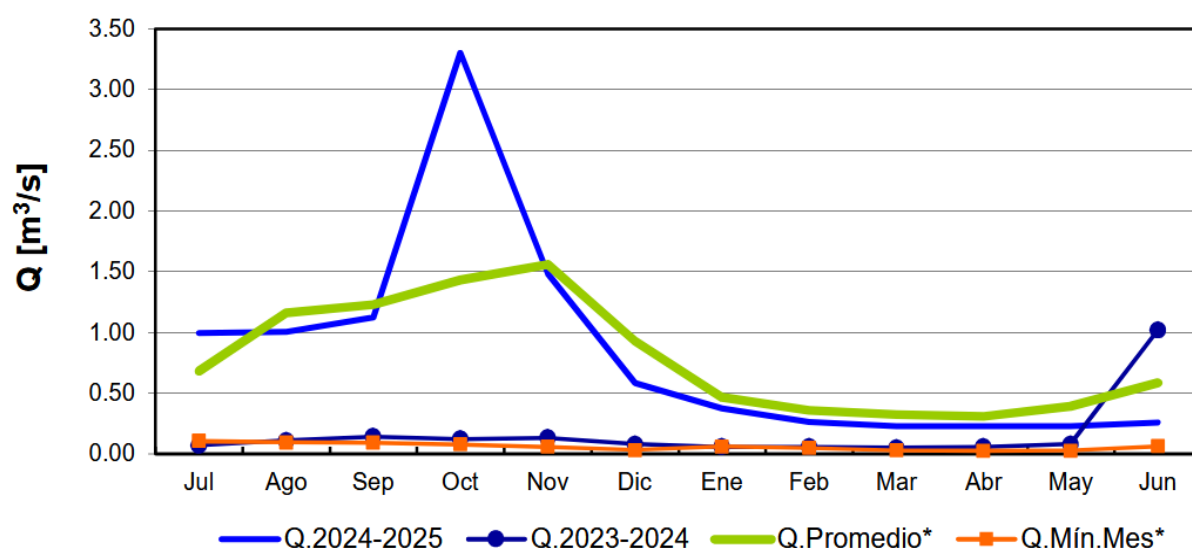
Componente Hidrológico

¿Qué está pasando con el agua?

En la macrozona Centro, los caudales mostraron una disminución promedio del 12% respecto a mayo, y se mantienen muy por debajo del promedio histórico. Sin embargo, algunos ríos como el Aconcagua presentan repentes puntuales. En las napas subterráneas, destacan ascensos en los niveles freáticos: +104 cm en la desembocadura del Aconcagua y +27 cm en Polpaico (Maipo). Los embalses muestran bajos niveles, aunque los destinados a agua potable conservan la mayor proporción de llenado.

FLUVIOMETRÍA

Para el período de junio en la estación Río Sobrante en Piñadero, el caudal fue de 0,26 m³/s lo que representa un valor inferior al del año anterior (75% menor), y con un valor 56% por debajo del promedio histórico de esta estación para este mes (0,59 m³/s). Cabe destacar que para este mes no existió variación en comparación significativa del valor registrado durante mayo.



	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Q.2024-2025	1.00	1.01	1.13	3.30	1.48	0.58	0.38	0.27	0.23	0.23	0.23	0.26
Q.2023-2024	0.07	0.11	0.14	0.12	0.13	0.08	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	1.02
Q.Promedio*	0.68	1.16	1.23	1.43	1.56	0.93	0.47	0.36	0.33	0.31	0.39	0.59
Q.Mín.Mes*	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	0.06

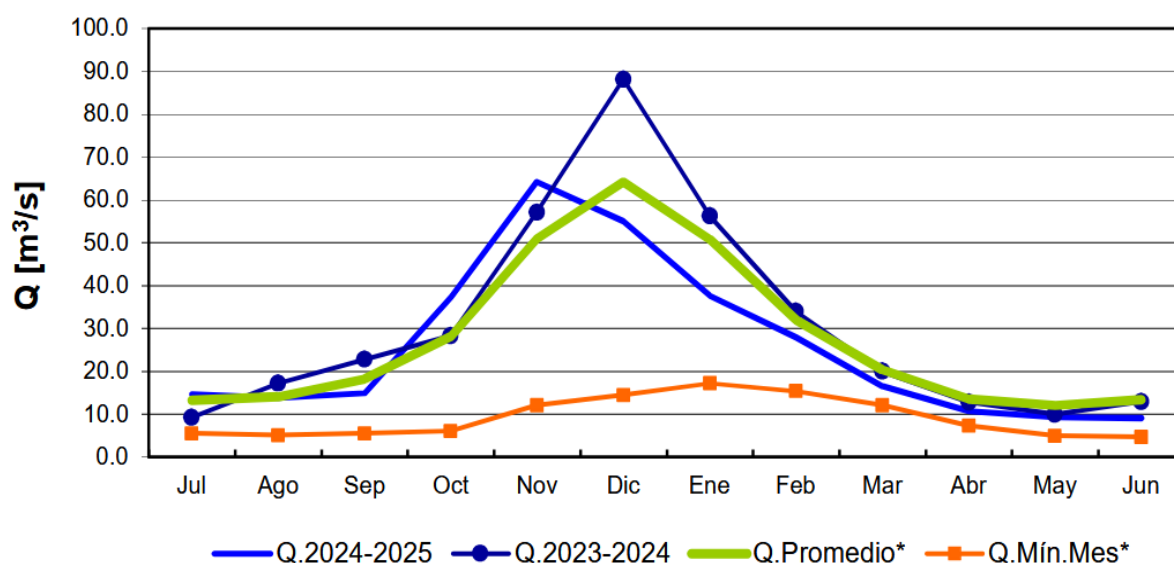
Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas
(N° 565 junio 2025)

Por otro lado, el Río Aconcagua en Chacabuquito registró un valor de 9,1 m³/s, lo que

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - agromet.inia.cl

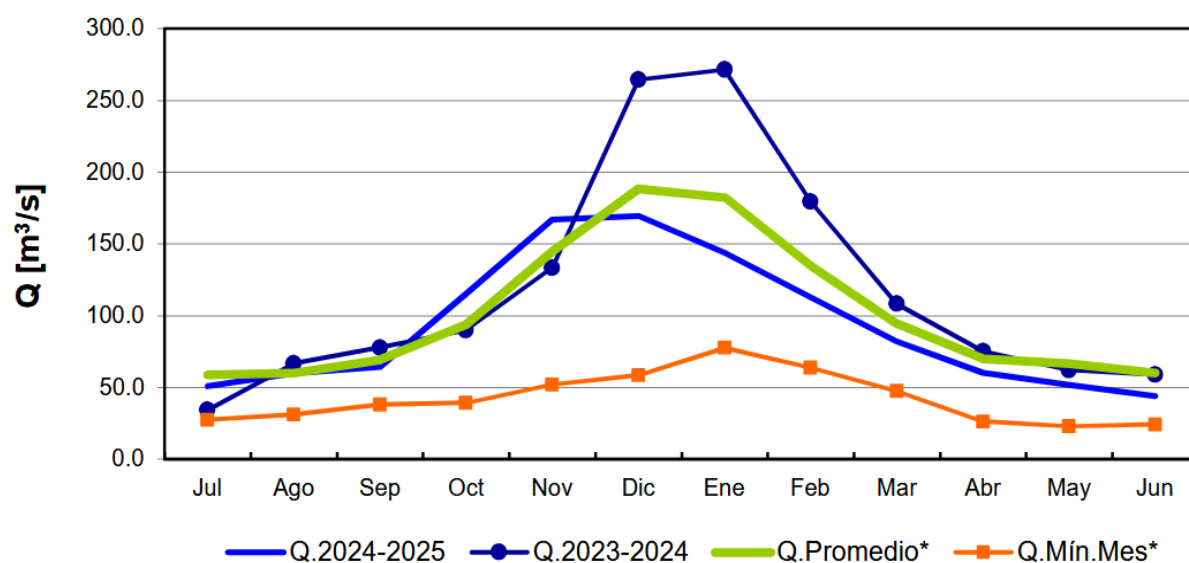
representa un caudal 30% menor en comparación al registro del año pasado para el mismo período (12,9 m³/s) y se encuentra cerca de un 32% por debajo del promedio histórico para el mes de mayo (13,4 m³/s).



	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Q.2024-2025	14.6	13.8	14.9	37.4	64.3	55.1	37.7	27.9	16.6	10.7	9.4	9.1
Q.2023-2024	9.3	17.3	22.8	28.3	57.1	88.2	56.3	34.0	20.0	12.8	10.0	12.9
Q.Promedio*	13.2	14.1	18.3	28.2	51.0	64.2	50.9	32.0	20.3	13.5	12.1	13.4
Q.Mín.Mes*	5.5	5.1	5.5	6.1	12.1	14.5	17.3	15.4	12.1	7.3	4.9	4.7

Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas
(N° 565 junio 2025)

De la misma manera, en la estación Río Maipo en El Manzano para mayo el caudal reportado fue de 44,1 m³/s, un 27% más bajo que el promedio histórico para este mismo mes (60,2 m³/s) y representa una reducción del 26% del caudal promedio del año anterior para el mismo periodo (58,9 m³/s).

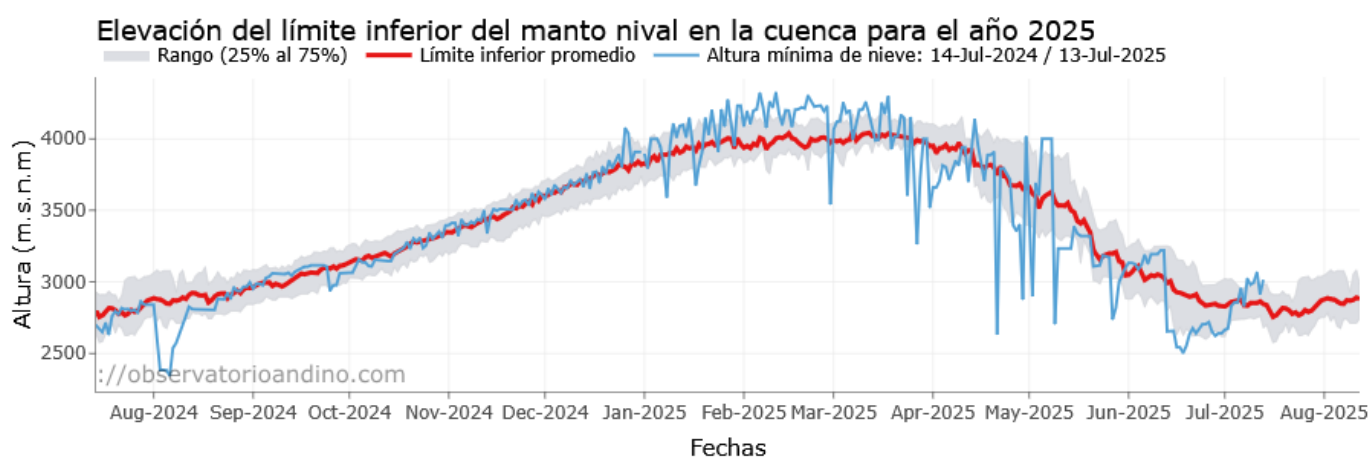


	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Q.2024-2025	51.0	59.8	64.5	115.5	167.0	169.6	144.2	112.9	82.4	60.3	51.5	44.1
Q.2023-2024	34.5	66.8	77.9	90.1	133.3	264.5	271.5	179.4	108.6	75.4	62.3	58.9
Q.Promedio*	58.9	60.2	69.4	93.8	144.5	188.5	182.5	134.7	94.4	69.9	66.7	60.2
Q.Mín.Mes*	27.4	31.2	38.2	39.3	51.9	58.7	77.6	63.8	47.6	26.2	23.0	24.1

Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 565 junio 2025)

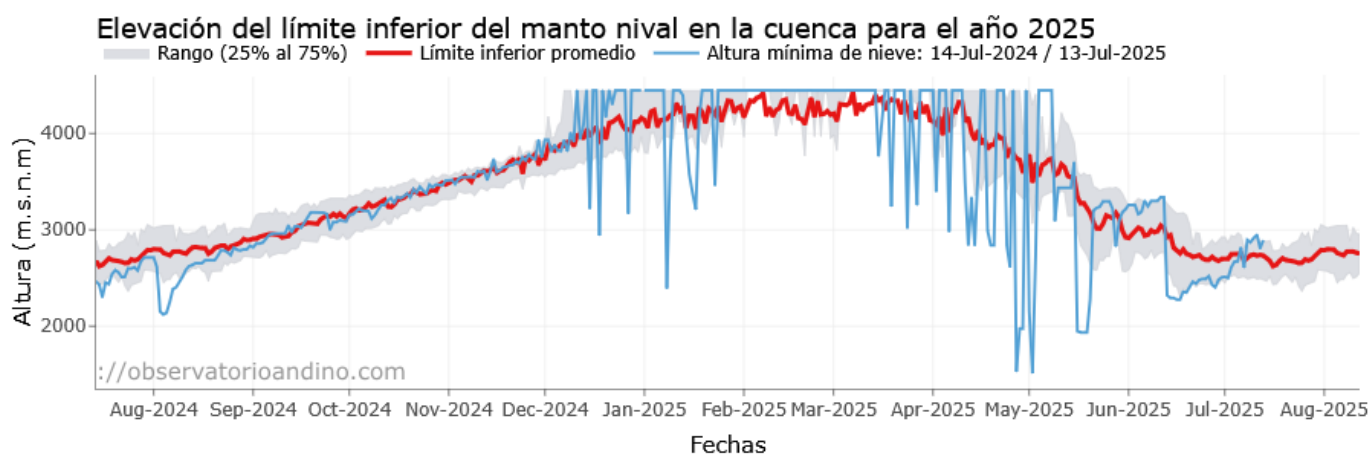
ACUMULACION DE NIEVE

Para el mes de mayo, la isoterma 0 para la cuenca del río Aconcagua con cierre en Chacabucuito al inicio del mes se mantuvo cercano al promedio histórico. Sin embargo, a mediados de mes esta cuenca presentó una abrupta disminución de la isoterma llegando a un mínimo de 2.502 msnm lo que representa un 14% más bajo que el promedio histórico para la misma fecha, para luego cerrar el mes muy cercano al promedio histórico en torno a los 2.800 msnm.



Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile
(<https://observatorioandino.com/nieve/>)

Asimismo, para la cuenca del río Putaendo con cierre en Resguardo Los Patos, la isoterma 0 a inicios del mes de mayo se encontró cercana al promedio histórico. A pesar de lo anterior, a mediados de mes se presentó un evento que generó un descenso abrupto de la isoterma 0 llegando a un valor mínimo de 2.273 msnm, un 17% más bajo que el promedio histórico para la misma fecha, para luego cerrar el mes cercano al promedio histórico cercano a los 2.500 msnm.

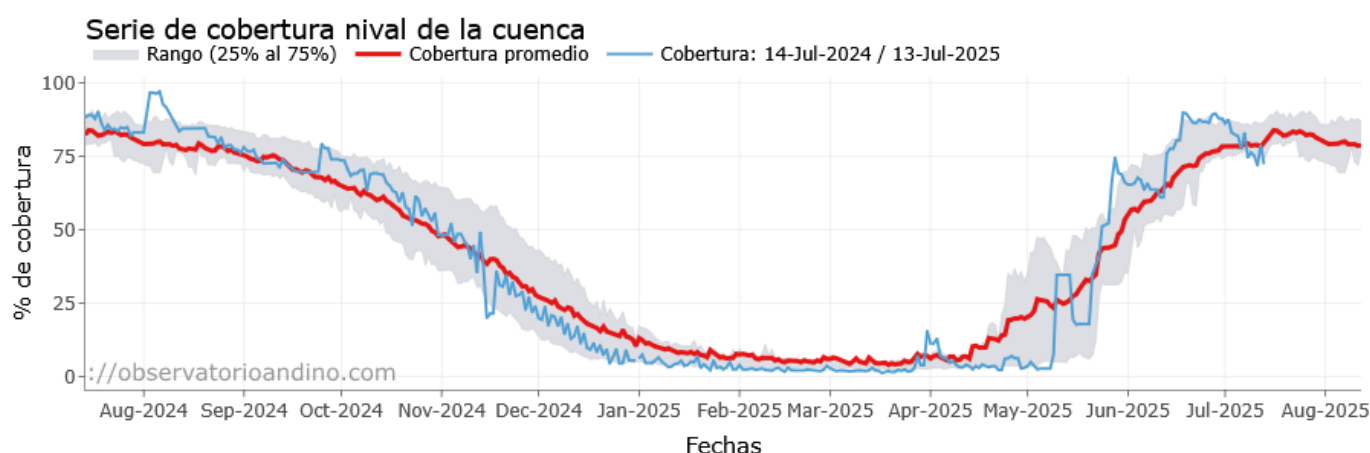


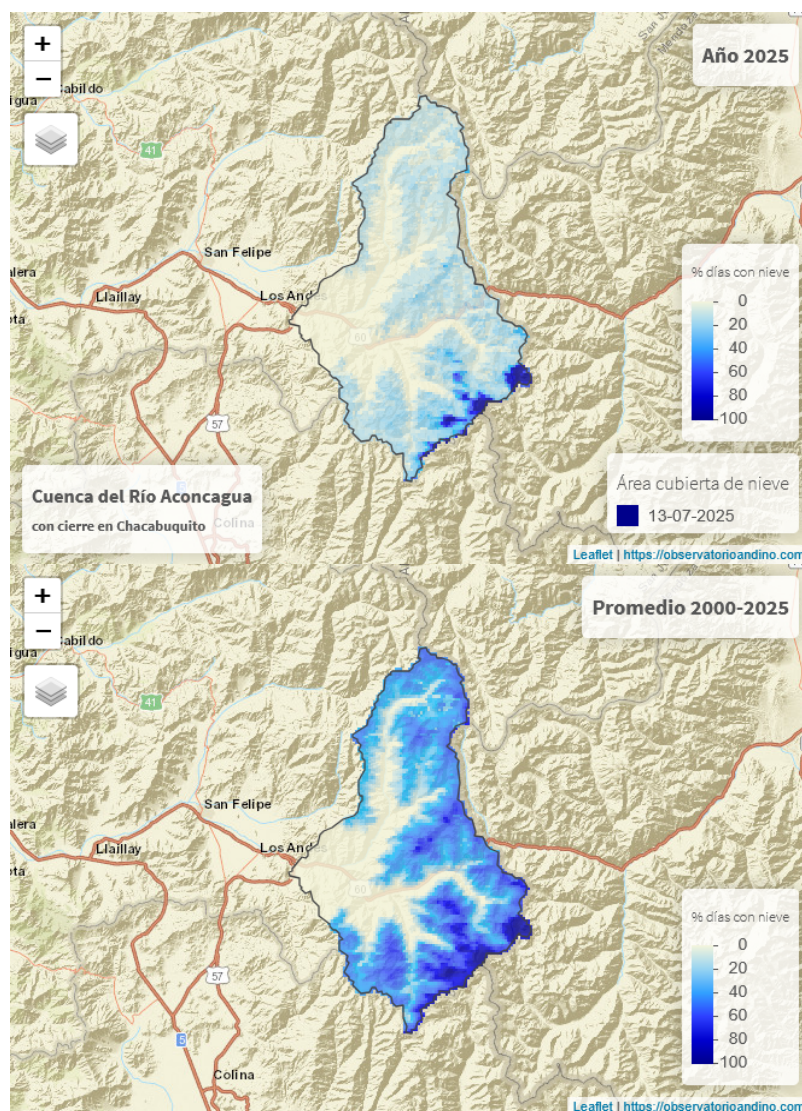
Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile
(<https://observatorioandino.com/nieve/>)

Cabe destacar que los valores de Isoterma 0 para ambas cuencas generan una condición que privilegia la acumulación, densificación y por ende aumento de la reserva nival en las altas cumbres, lo que generaría una condición favorable para la próxima temporada de riego.

Cuenca Río Aconcagua

A finales de mayo, en la cuenca del río Aconcagua con cierre en Chacabuquito hay cerca de un 88% de la superficie cubierta de nieve (1.859 km² aproximadamente). Este valor se encuentra por sobre el promedio histórico, lo que corresponde a un 12% más de superficie cubierta de nieve en comparación con el promedio histórico para la misma fecha y un valor ligeramente inferior al del año anterior (1.962 km² aproximadamente). Esta variación responde al descenso de la isoterma 0 a mediados de mayo, lo que privilegiaría los procesos de acumulación nival asociados a los eventos de precipitación ocurridos durante el mes.

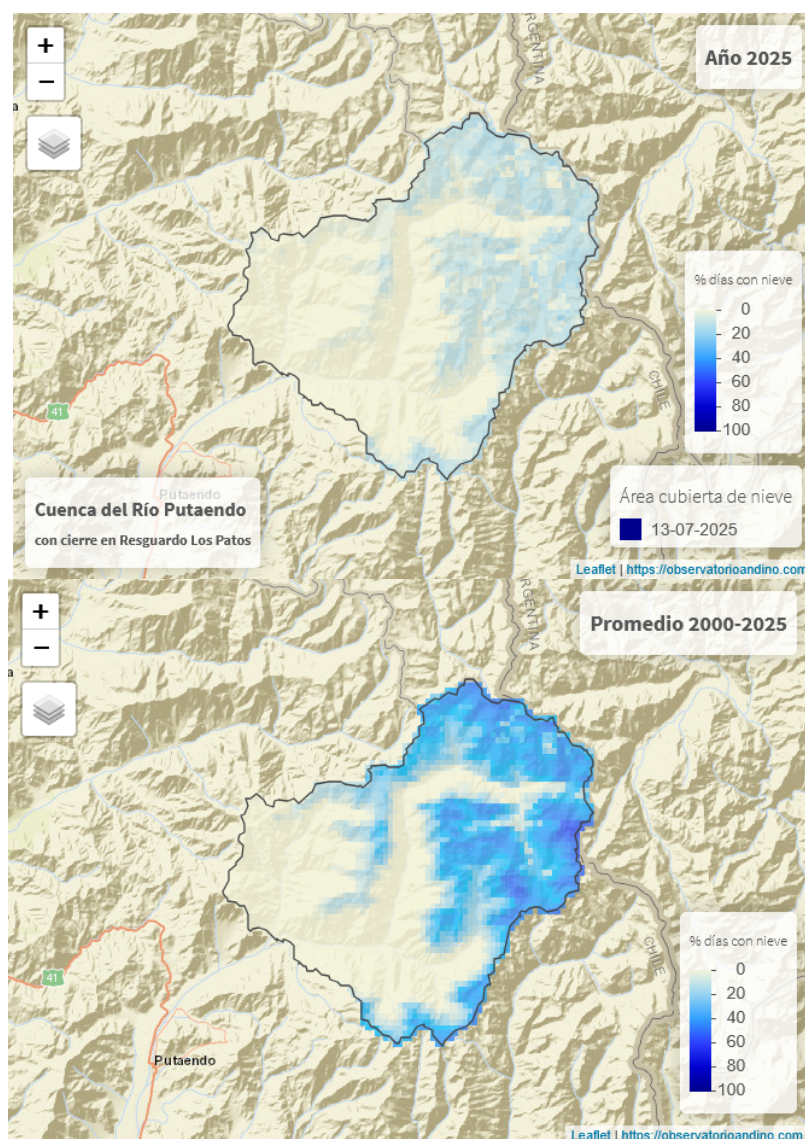
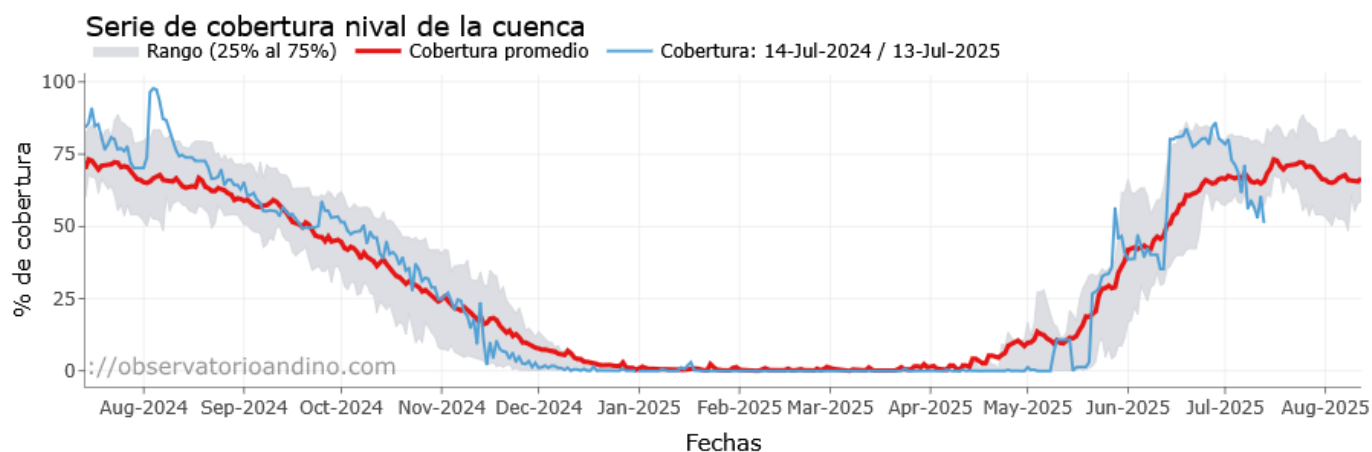




Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile
(<https://observatorioandino.com/nieve/>)

Cuenca del Río Putaendo

A finales de mayo, en la cuenca del río Putaendo con cierre en Resguardo Los Patos hay sobre un 80% de la superficie cubierta de nieve (706 km² aproximadamente). La superficie cubierta de nieve para esta fecha supera en un 20% al promedio histórico y un 14% inferior para la misma fecha del año 2024. Al igual que la cuenca del Aconcagua, las condiciones climáticas llevaron a tener una cobertura nival por sobre el promedio histórico para gran parte del mes de mayo.



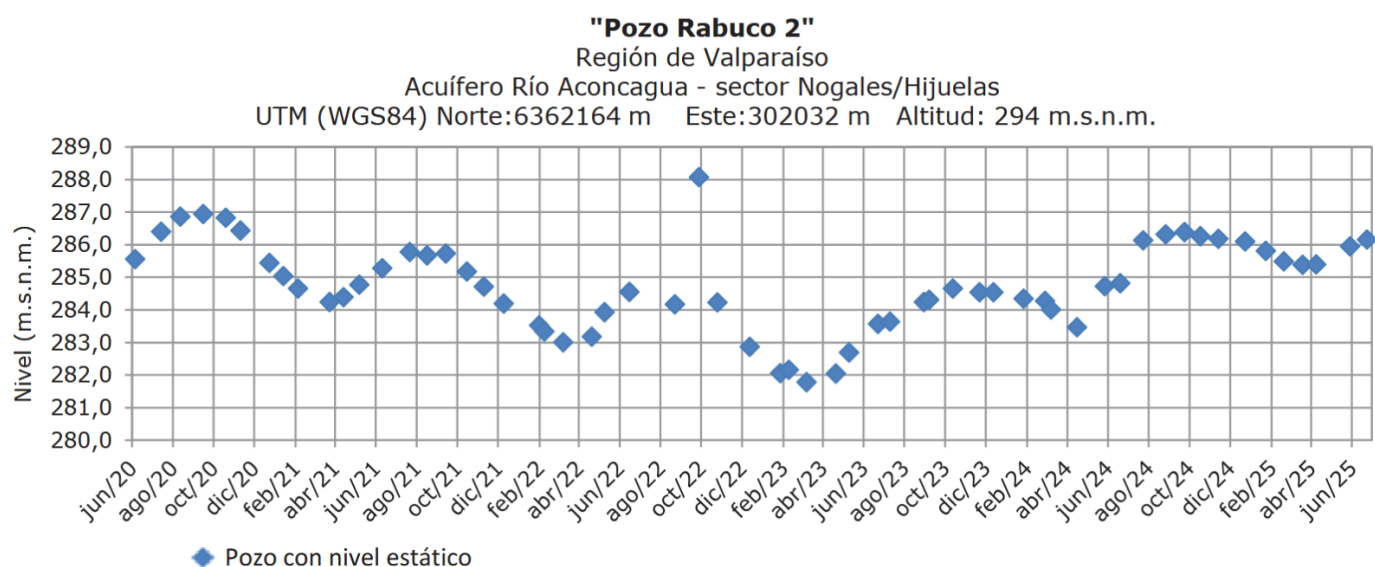
Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile
(<https://observatorioandino.com/nieve/>)

Así, las condiciones climáticas de baja temperatura, reducción de isoterma 0 y eventos de precipitación, han generado un aumento en la acumulación de nieve, configurando una buena condición para establecer los reservorios nivales. Cabe destacar, que estos valores

por sobre el promedio histórico, no son condición suficiente para abastecer la temporada de riego, por tanto hay que continuar evaluando las dinámicas de precipitaciones y temperatura en los siguientes meses.

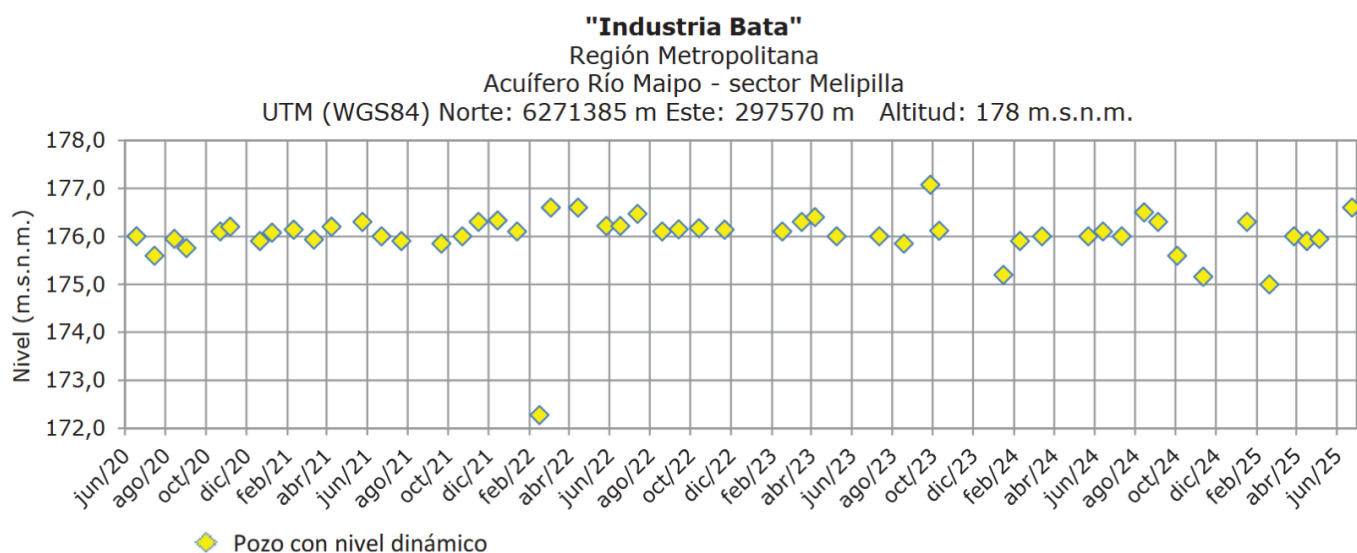
AGUAS SUBTERRANEAS y EMBALSES

En el acuífero Río Aconcagua en el sector de Nogales/Hijuelas, el nivel estático del Pozo Rabuco 2, continua con la tendencia sostenida observada en los últimos meses, sin presentar una variación significativa en la profundidad del espejo de agua. Así durante el mes de junio alcanzó una profundidad de 8 m desde la superficie del pozo.



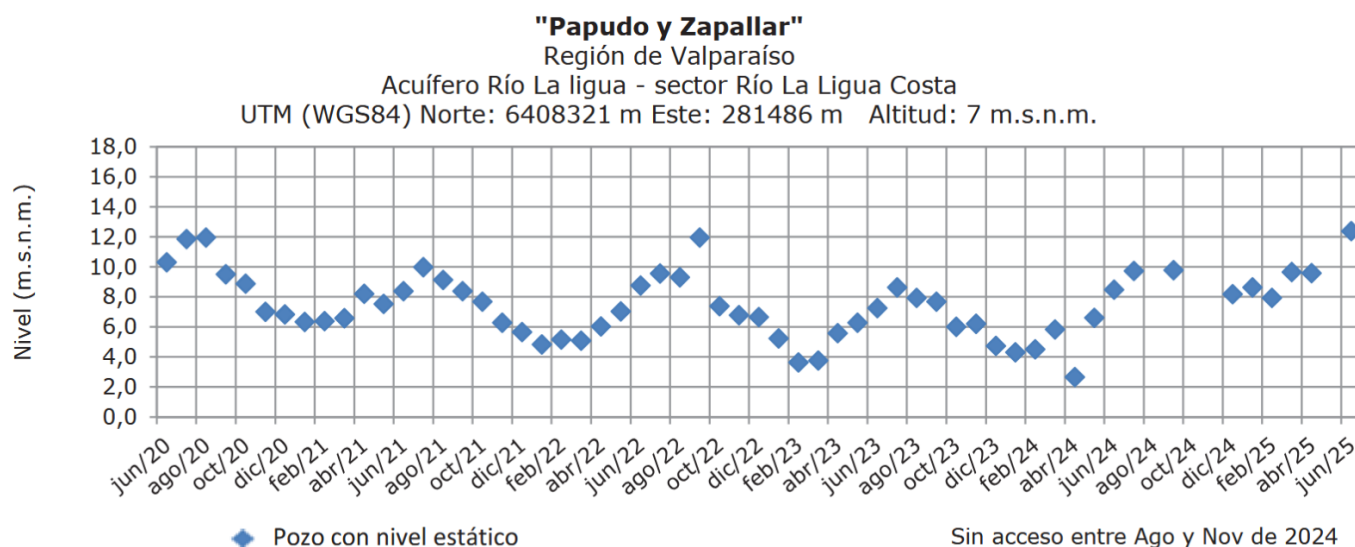
Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas
(N° 565 junio 2025)

Para el mes de junio el pozo Industria Bata, del acuífero Río Maipo, sector Melipilla, el nivel dinámico de este pozo se mantiene cercano el promedio sostenido desde el año 2020, con un ligero aumento en comparación con el mes anterior, llegando a una profundidad de 1,5 m aproximadamente desde la superficie del pozo.



Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 565 junio 2025)

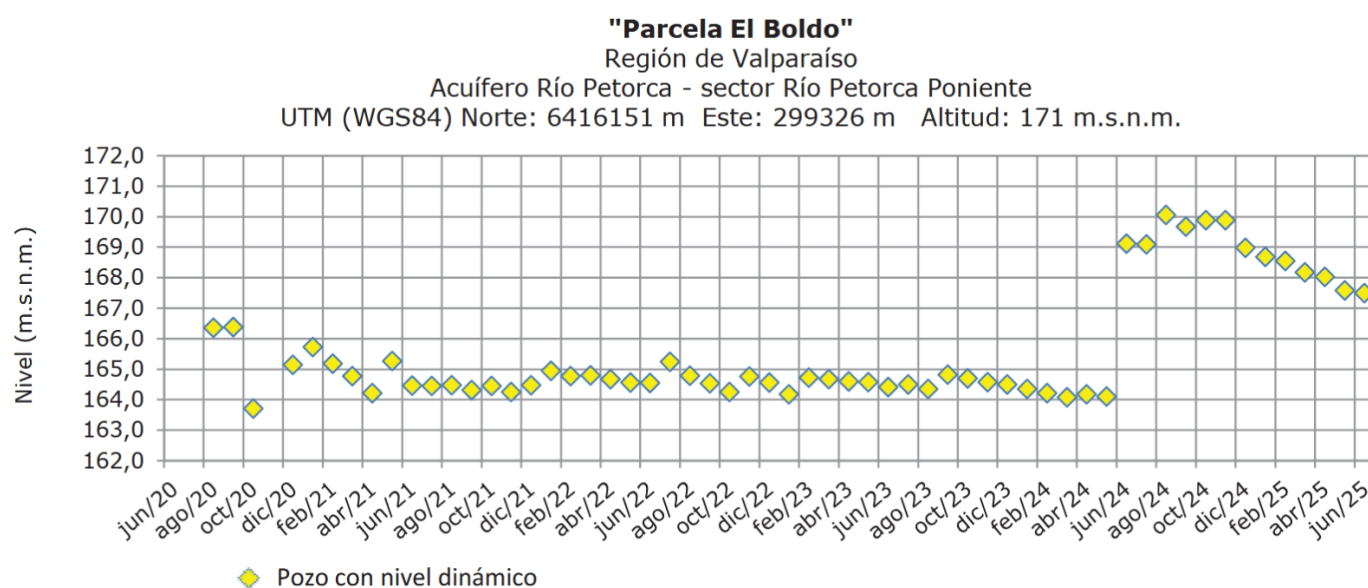
Para el sector Río La Ligua Costa, perteneciente al acuífero del río La Ligua, el pozo Papudo y Zapallar presentó un alza en comparación al valor registrado en abril (mayo no presentó información) llegando a su valor más alto desde el 2020 a la fecha, alcanzando un nivel de 12 msnm.



Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 565 junio 2025)

Para el sector Río Petorca Poniente, correspondiente al acuífero Río Petorca, el nivel dinámico del pozo Parcela El Bordo se encuentra en una condición estabilizada desde principios del año 2021, presentando ligeras variaciones que establecen el nivel dinámico de este pozo entre 6 a 7m de profundidad desde la superficie. Sin embargo, el valor registrado desde junio 2024 a la fecha rompió esta tendecia y el nivel dinámico llegó hasta 1 m desde la superficie, para el mes de junio 2025 el nivel dinámico alcanzó cerca de los 167,5 msnm,

lo que representa una diferencia con la superficie de 3,5 m. Esto marca una tendencia sostenida a la disminución de su nivel dinámico desde diciembre 2025 a la fecha.



Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas
(N° 565 junio 2025)

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Templado Mediterráneo con Influencia Marina en Valle Central > Frutales > Palto

Los huertos de palto se encuentran en la etapa de brotación floral temprana o antesis, dependiendo de la altitud y orientación del terreno. Para el trimestre julio-septiembre, se pronostican precipitaciones bajo lo normal, con temperaturas máximas sobre lo normal y mínimas dentro de rangos normales, lo que podría favorecer la actividad vegetativa del palto, pero también aumentar la demanda hídrica justo en una fase crítica de desarrollo reproductivo. En este contexto, se recomienda ajustar el riego con mayor precisión, considerando sondas de humedad y priorizando aportes frecuentes y de bajo caudal para no saturar el suelo y mantener activo el sistema radicular superficial. Además, se aconseja monitorear la emisión floral y realizar ajustes en la poda de renovación o limpieza, para asegurar buena ventilación y luminosidad en el interior del árbol. Dado que la baja humedad relativa y las temperaturas más altas pueden interferir en la polinización, es importante favorecer la presencia de abejas mediante manejo de cortinas rompeviento, floración escalonada de especies acompañantes y control responsable de plaguicidas. También se recomienda comenzar con aplicaciones foliares de micronutrientes, especialmente boro y zinc, que son claves en la formación de flores viables.

Templado Mediterráneo con Influencia Marina en Valle Central > Hortalizas > Tomate

los cultivos de tomate bajo invernadero o túneles fríos se encuentran en distintas fases,

desde siembra y almácigo hasta desarrollo vegetativo inicial, según el calendario de producción. Para el trimestre julio-septiembre se pronostican precipitaciones bajo lo normal, temperaturas máximas sobre lo normal y mínimas dentro del rango normal, lo que podría favorecer el crecimiento, pero también aumentar la evaporación del suelo y el riesgo de plagas tempranas. En este contexto, se recomienda controlar cuidadosamente la temperatura y humedad dentro de los invernaderos, ventilando en las horas más cálidas del día para evitar condensación y prevenir enfermedades fúngicas como botritis y tizón. También se sugiere utilizar acolchados plásticos o coberturas vegetales que ayuden a mantener la humedad del suelo y reduzcan la competencia de malezas. En esta etapa, es clave asegurar una nutrición equilibrada, incorporando fósforo y calcio para fortalecer raíces y paredes celulares, evitando así problemas como el rajado de frutos en etapas posteriores. Asimismo, se recomienda realizar monitoreo preventivo de plagas como polilla del tomate, mosquita blanca y trips, aplicando controles biológicos o mecánicos en cuanto se detecten sus primeras formas. Finalmente, considerando el pronóstico de primavera cálida, es aconsejable planificar escalonadamente las plantaciones de tomate a campo abierto, buscando sincronizar el trasplante con temperaturas más estables y evitando el estrés por oscilaciones térmicas.

Templado Mediterráneo en Valle Central Interior > Frutales > Vides

los parronales de vid de mesa y vinífera se encuentran en la etapa de poda invernal y acumulación de horas frío, fundamentales para inducir una brotación uniforme y vigorosa al inicio de la primavera. Para el trimestre julio-septiembre se pronostican precipitaciones bajo lo normal, temperaturas máximas sobre lo normal y mínimas normales, lo cual podría acelerar la pérdida de frío acumulado e impactar negativamente la brotación en variedades de alto requerimiento. Frente a este escenario, se recomienda monitorear cuidadosamente la acumulación de horas frío y registrar diferencias entre cuarteles, especialmente en zonas más cálidas del valle, donde podría evaluarse el uso de activadores de brotación como cianamida hidrogenada. Además, es importante realizar una poda de invierno precisa, eliminando madera enferma o mal ubicada, con énfasis en lograr buena ventilación y facilitar una futura brotación pareja. Dada la escasa lluvia proyectada, se aconseja mantener cobertura vegetal o mulch en las entrehilas, para conservar la humedad del suelo, y evitar labores mecánicas que expongan el perfil al sol. En huertos jóvenes o suelos arenosos, podría considerarse riego de mantenimiento, evaluando bien la humedad del suelo. Finalmente, se sugiere revisar el estado del sistema de riego por goteo y conducción, realizando reparaciones antes de que inicie el flujo vegetativo, y planificar una estrategia de fertilización que considere la menor acumulación de reservas por el déficit hídrico invernal.

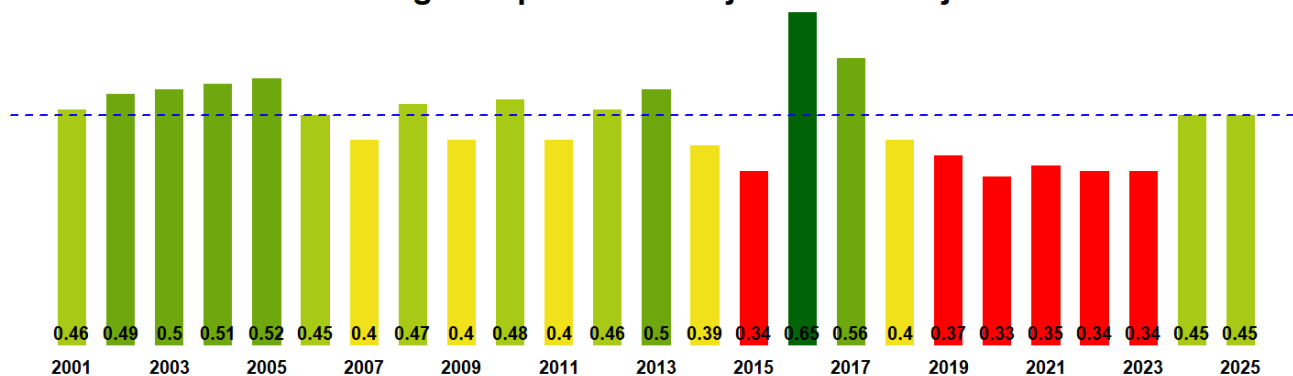
Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación NDVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación).

Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.45 mientras el año pasado había sido de 0.45. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.44.

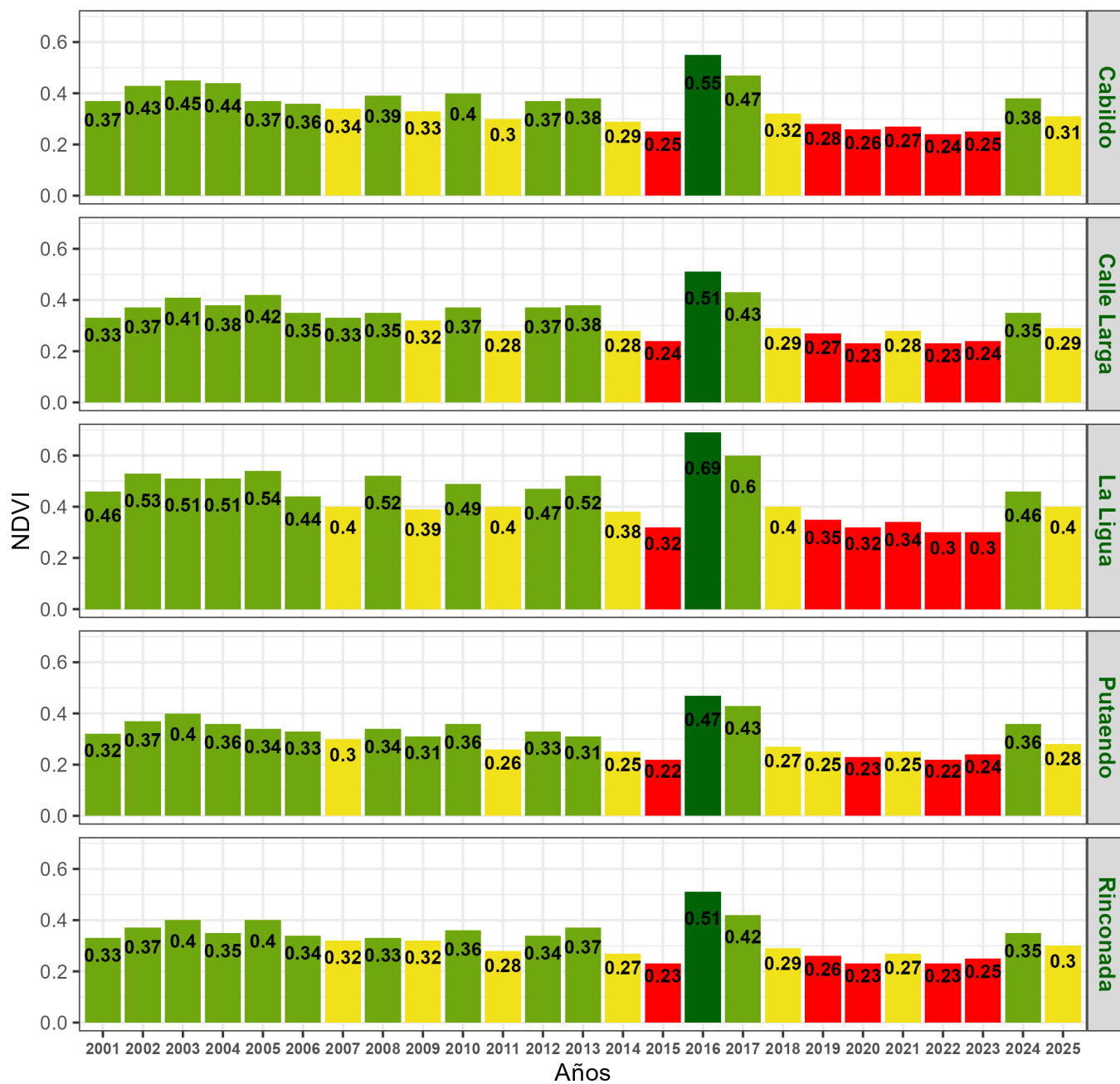
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

NDVI regional para el 10 de junio al 25 de junio

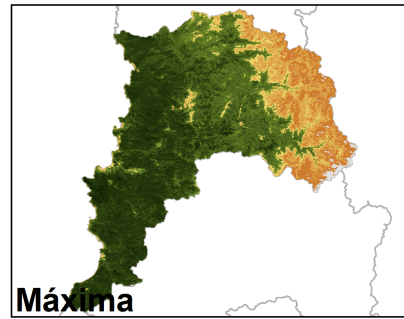
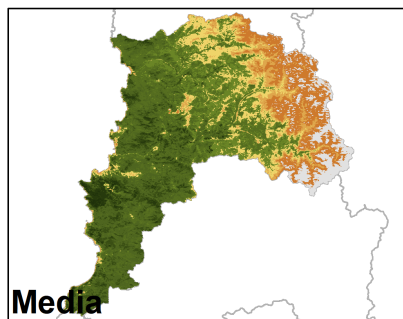
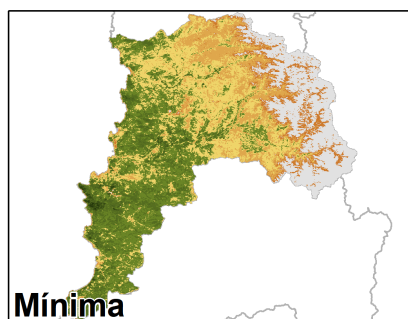
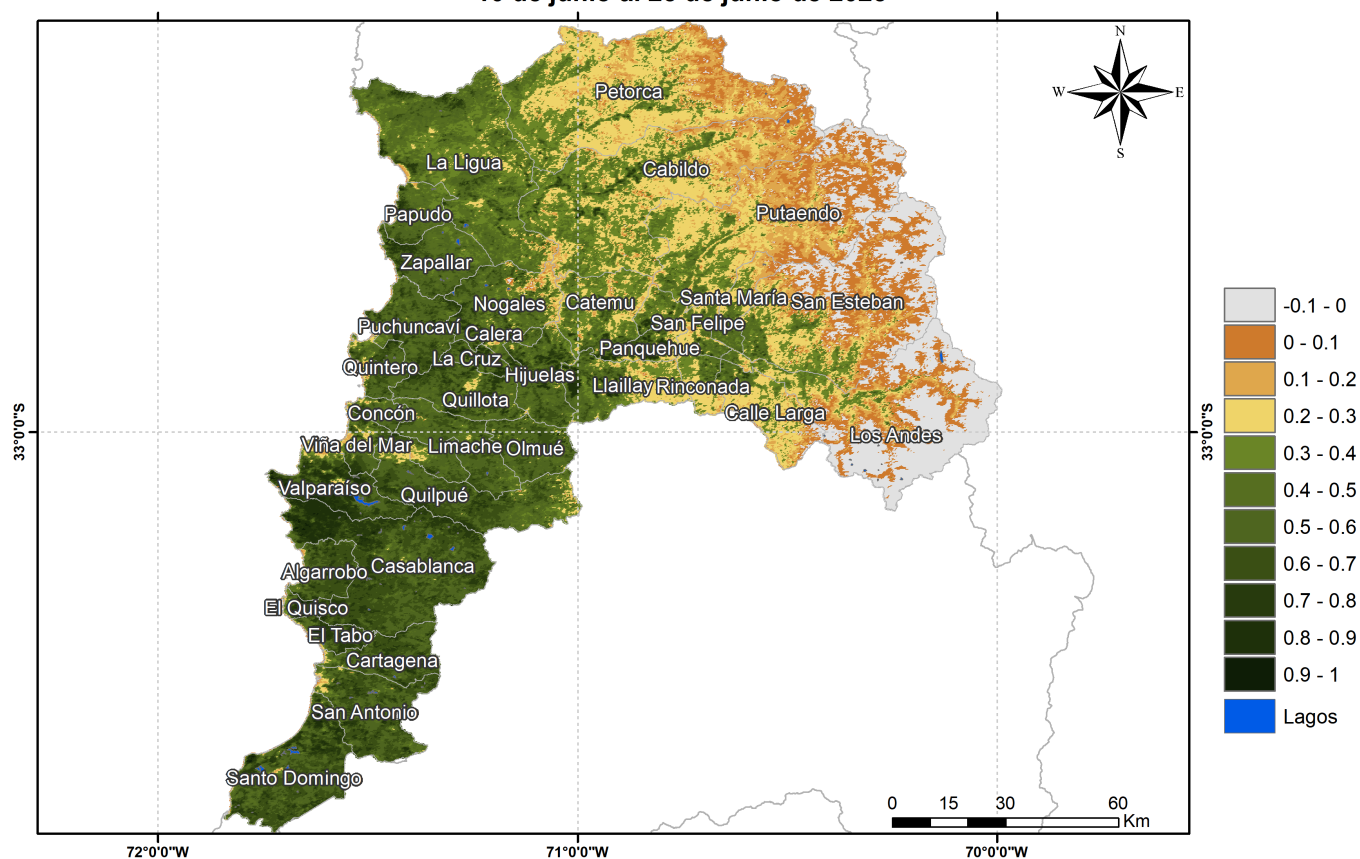


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

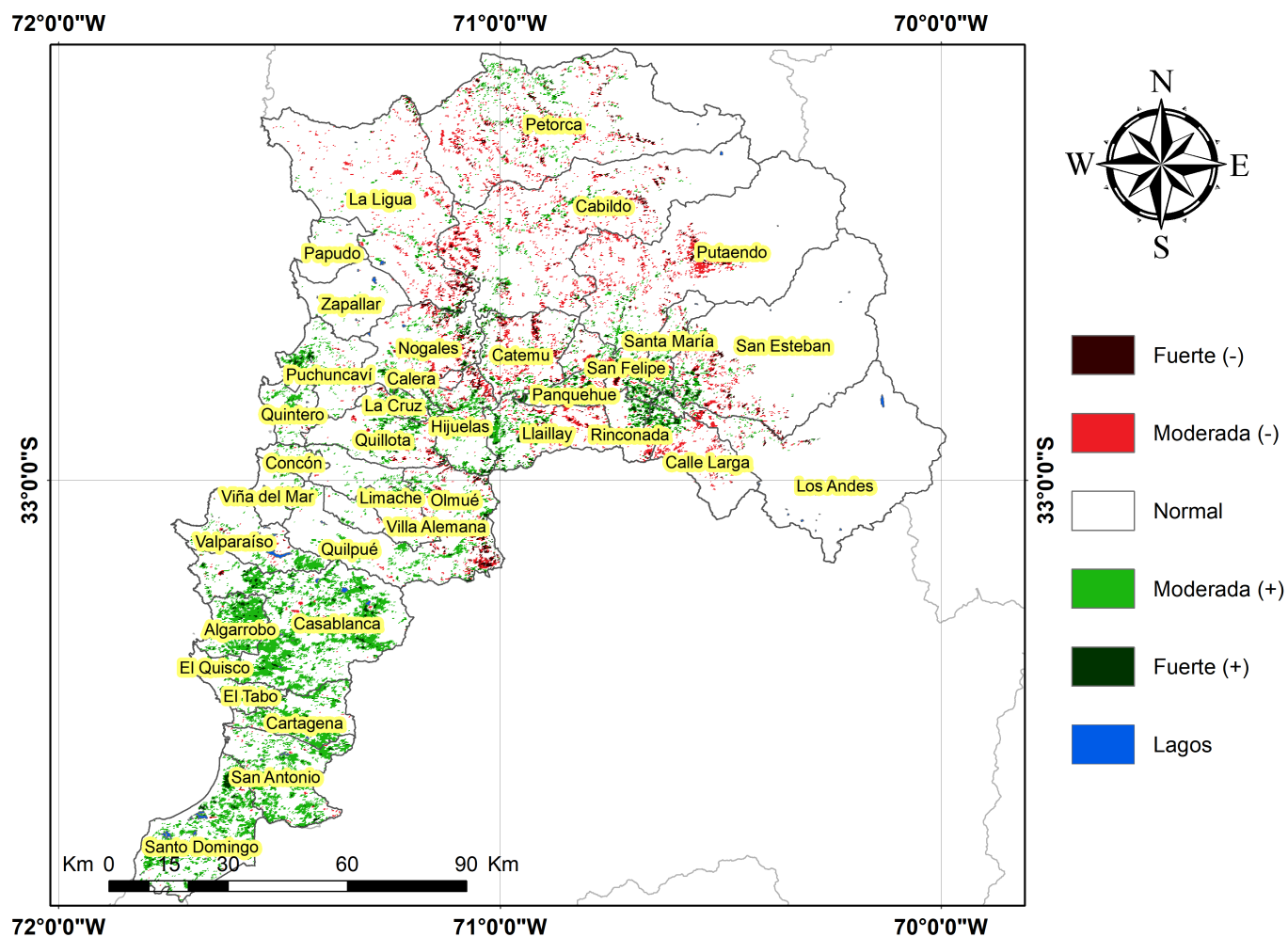
10 de junio al 25 de junio



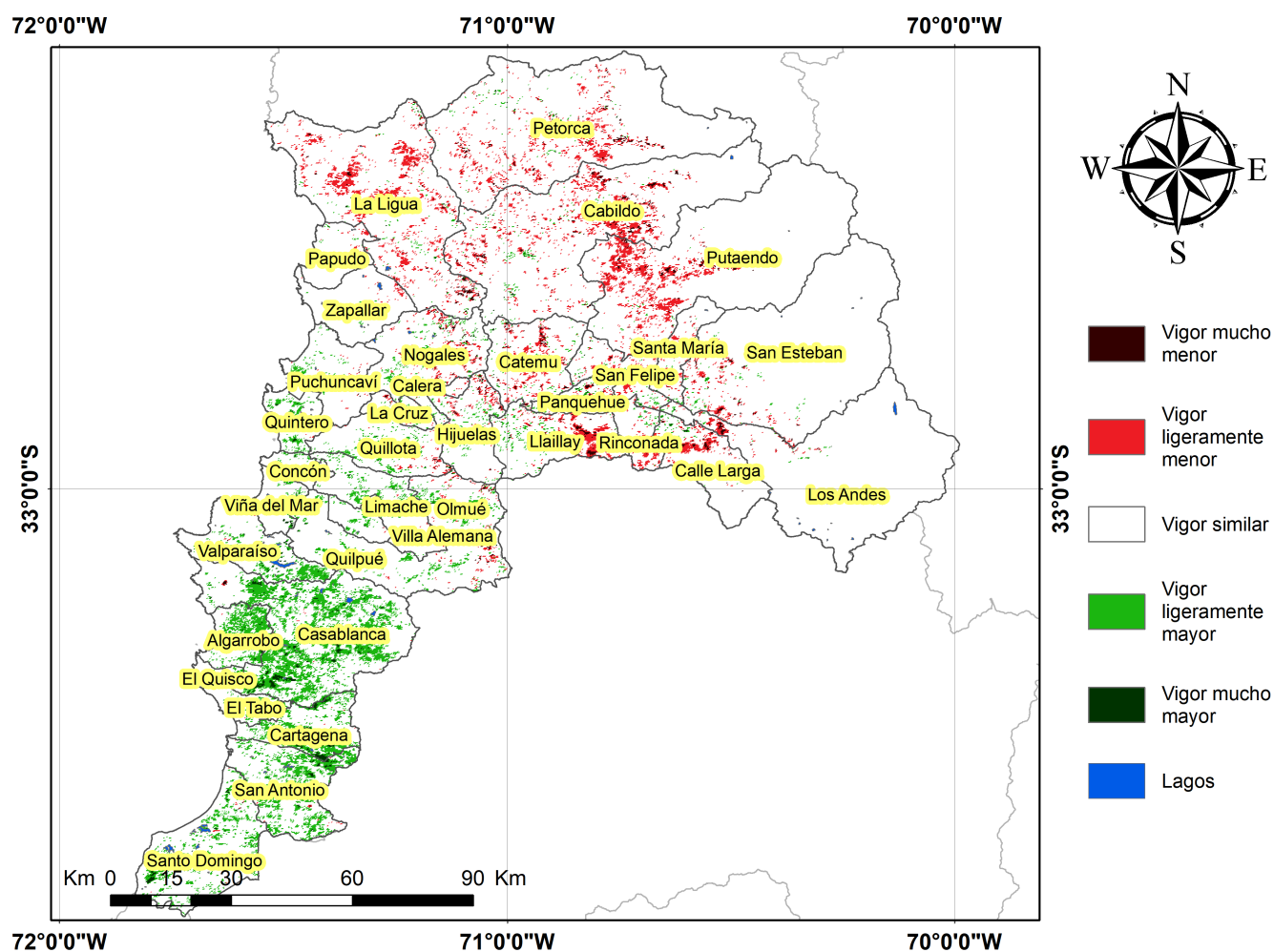
**Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Valparaíso
10 de junio al 25 de junio de 2025**



Anomalia de NDVI de la Región de Valparaíso, 10 de junio al 25 de junio de 2025



Diferencia de NDVI de la Región de Valparaíso, 10 de junio al 25 de junio de 2025



Índice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

Para el monitoreo del estado de la vegetación en la Región se utilizó el índice de condición de la vegetación, VCI (Kogan, 1990, 1995). Este índice se encuentra entre valores de 0% a 100%. Valores bajo 40% se asocian a una condición desfavorable en la vegetación, siendo 0% la peor condición histórica y 100% la mejor (tabla 1).

En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 46% para el período comprendido desde el 10 de junio al 25 de junio de 2025. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 44% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Valparaíso, en términos globales presenta una condición Favorable.

Tabla 1. Clasificación de la condición de la vegetación de acuerdo a los valores del índice VCI.

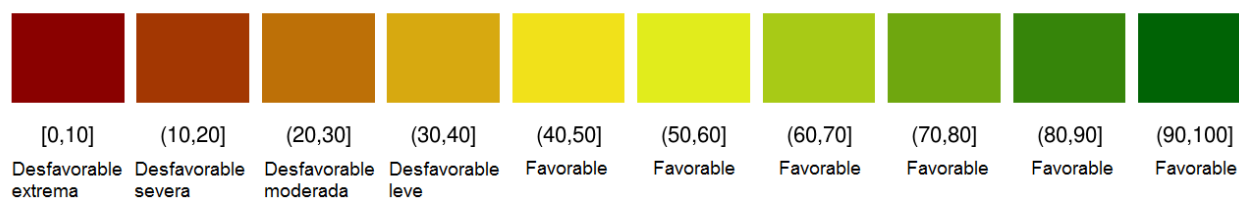


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
<i>Condición</i>	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
<i>Nº de comunas</i>	0	0	4	8	24

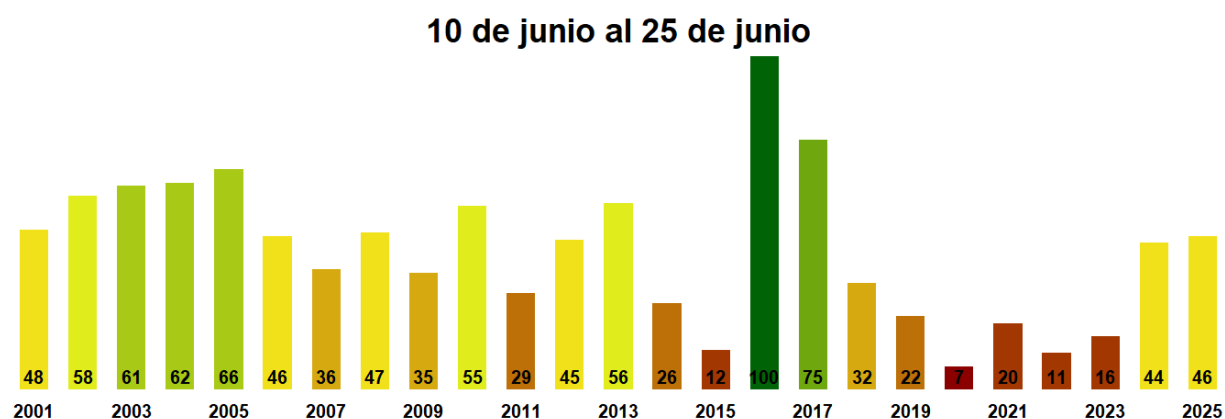


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Valparaíso

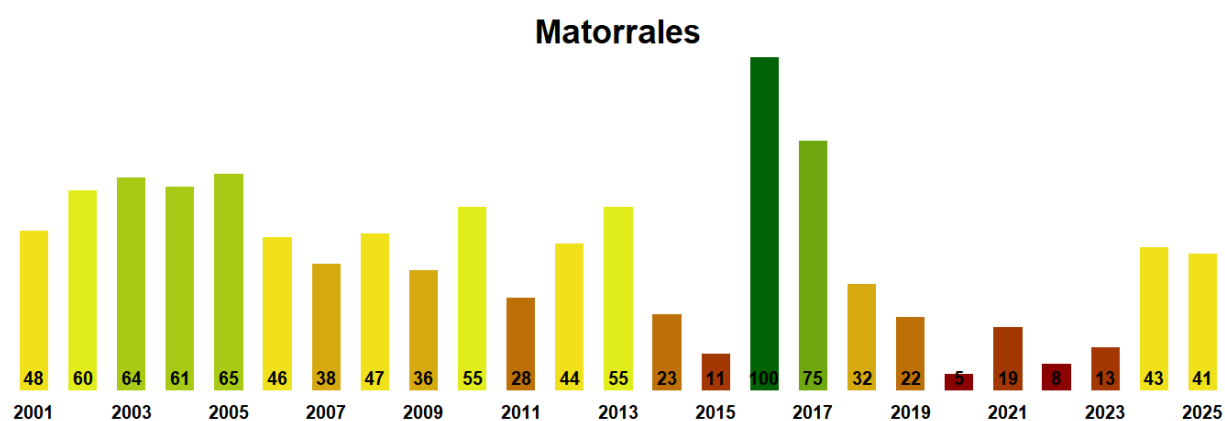


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Valparaíso

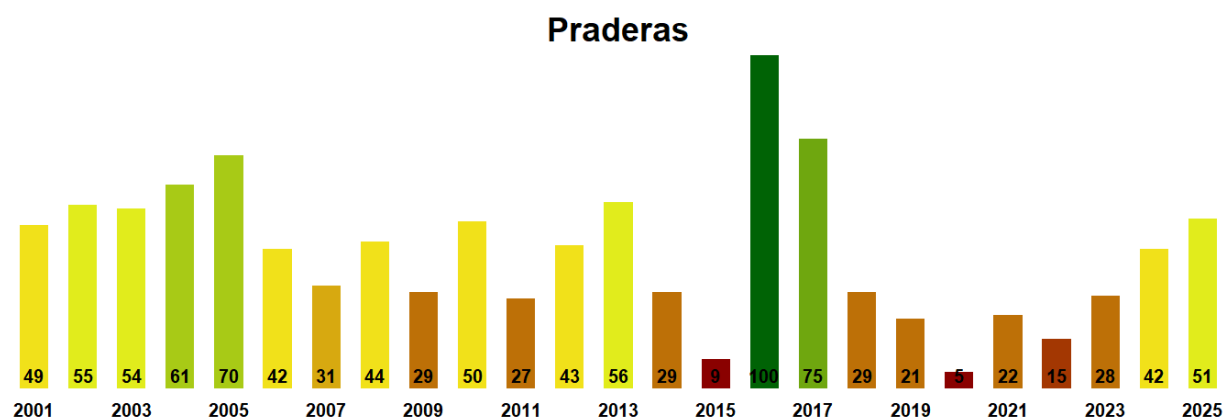


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Valparaíso

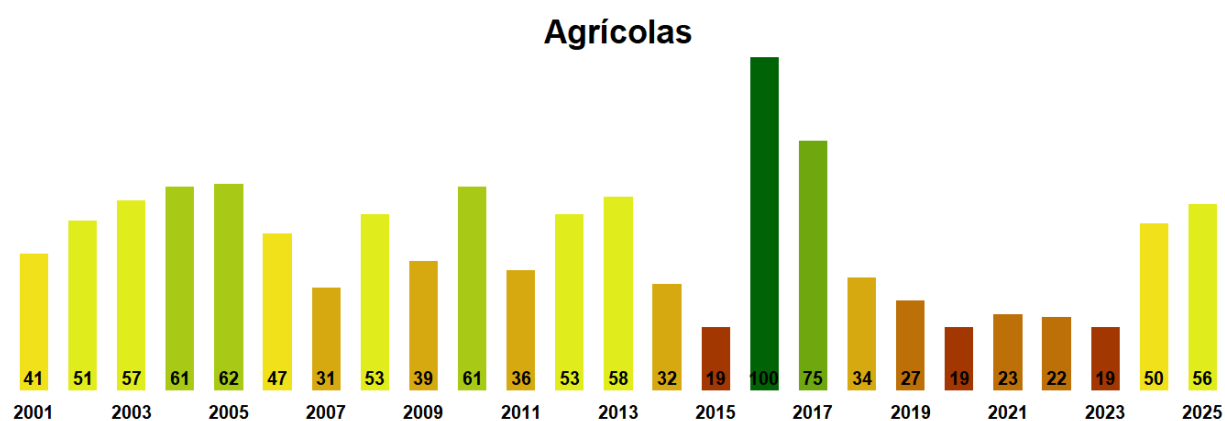


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Valparaíso

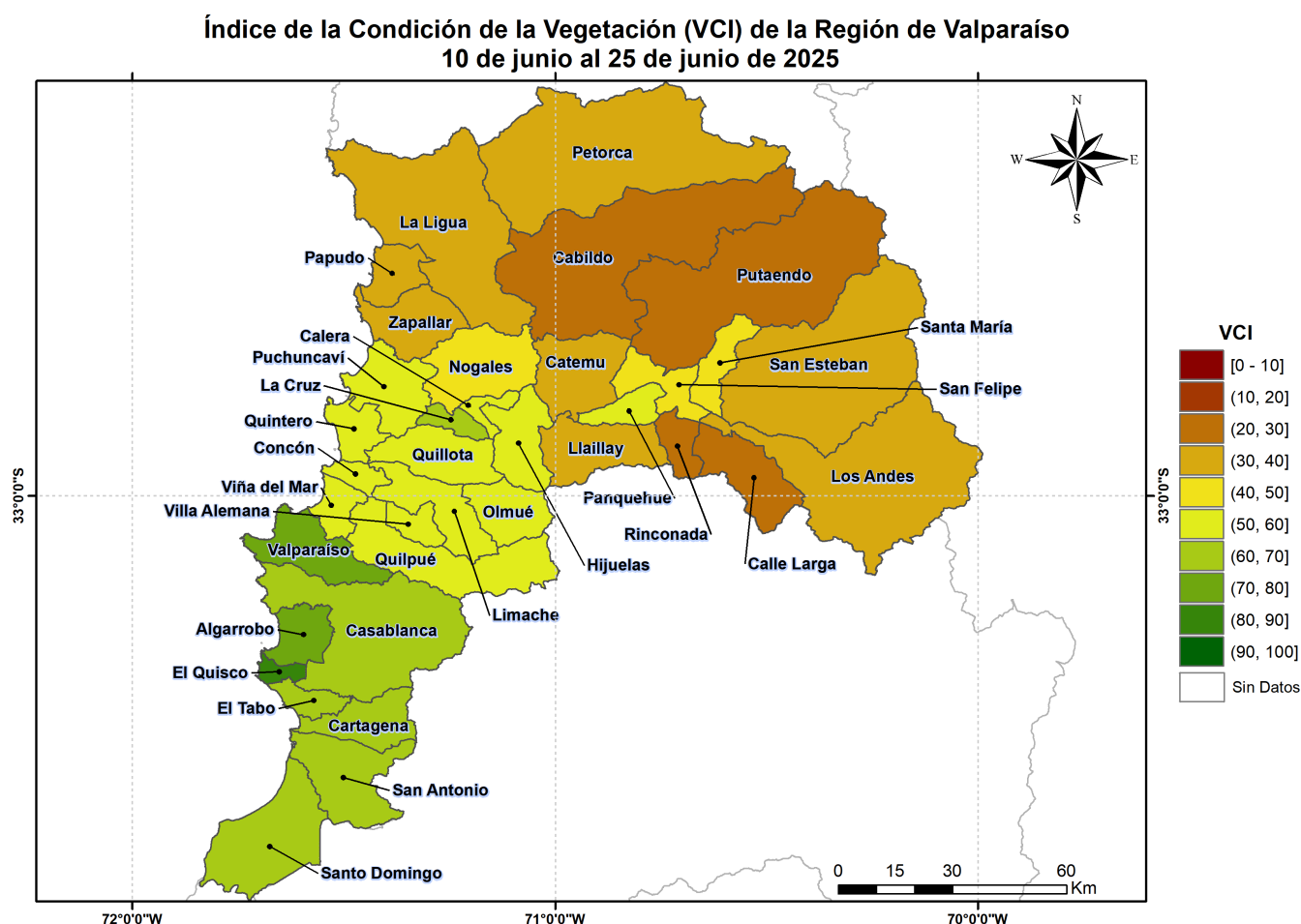


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Valparaíso de acuerdo a la clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Calle Larga, Cabildo, Rinconada, Putaendo y La Ligua con 25, 28, 29, 29 y 31% de VCI respectivamente.

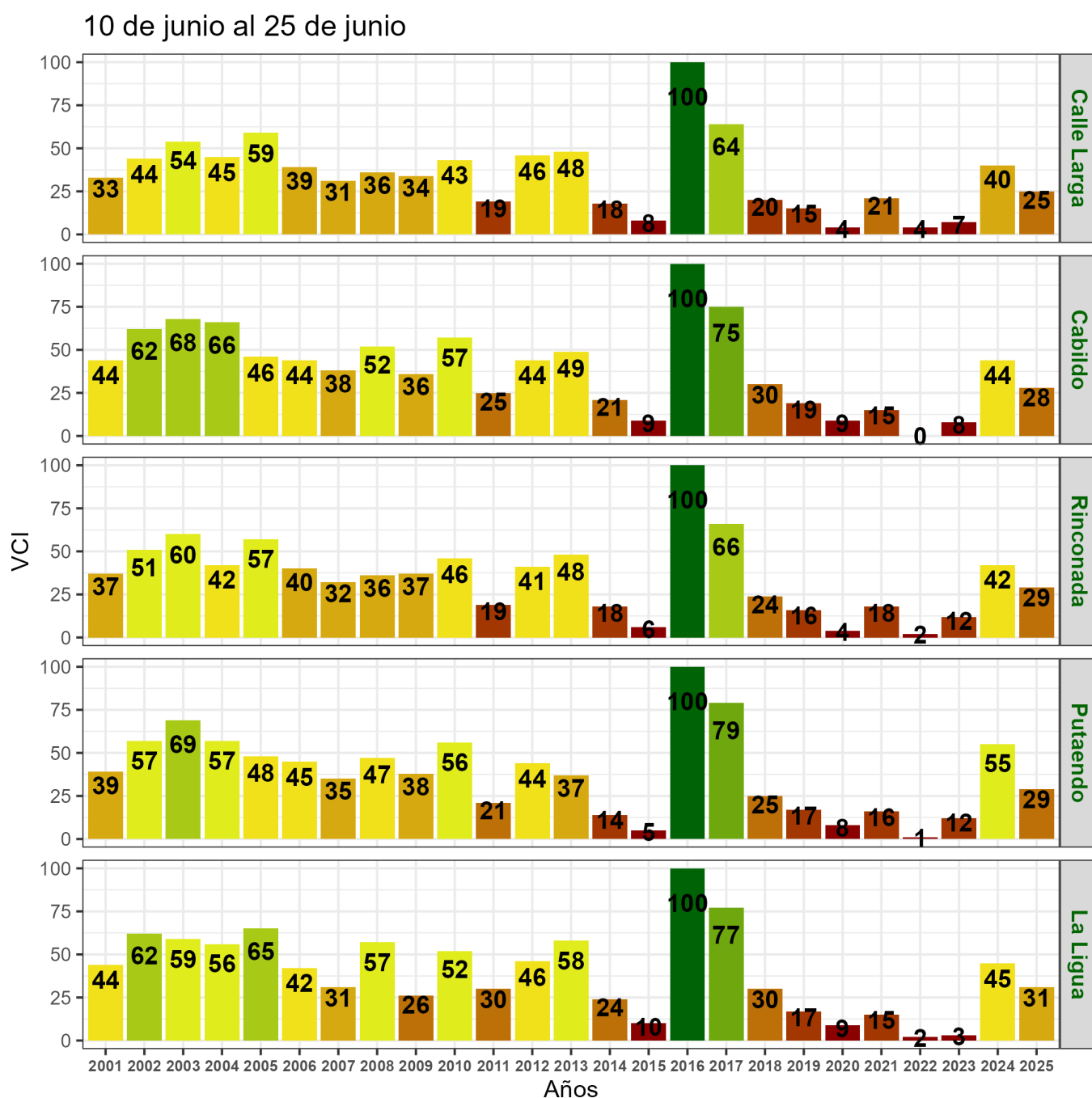


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 10 de junio al 25 de junio de 2025.