

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

AGOSTO 2025 — REGIÓN COQUIMBO

## Autores INIA

Claudio Balbontín Nesvara, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi  
Francisco Tapia Contreras, Ing. Agrónomo, MSc., Intihuasi  
Erica González Villalobos, Téc. Biblioteca, Intihuasi  
Cornelio Contreras Seguel, Ing. Agrónomo, Intihuasi  
Rodrigo Candia Antich, Ingeniero Agronomo M.Sc., La Platina  
Nicolás Verdugo, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi, Investigador, Intihuasi  
Giovanni Lobos, Ing. Agrónomo, Mg., Intihuasi, Investigador, Intihuasi  
Alvaro Castillo, Técnico Agr., INIA Intihuasi, Tecnico Agricola, Intihuasi

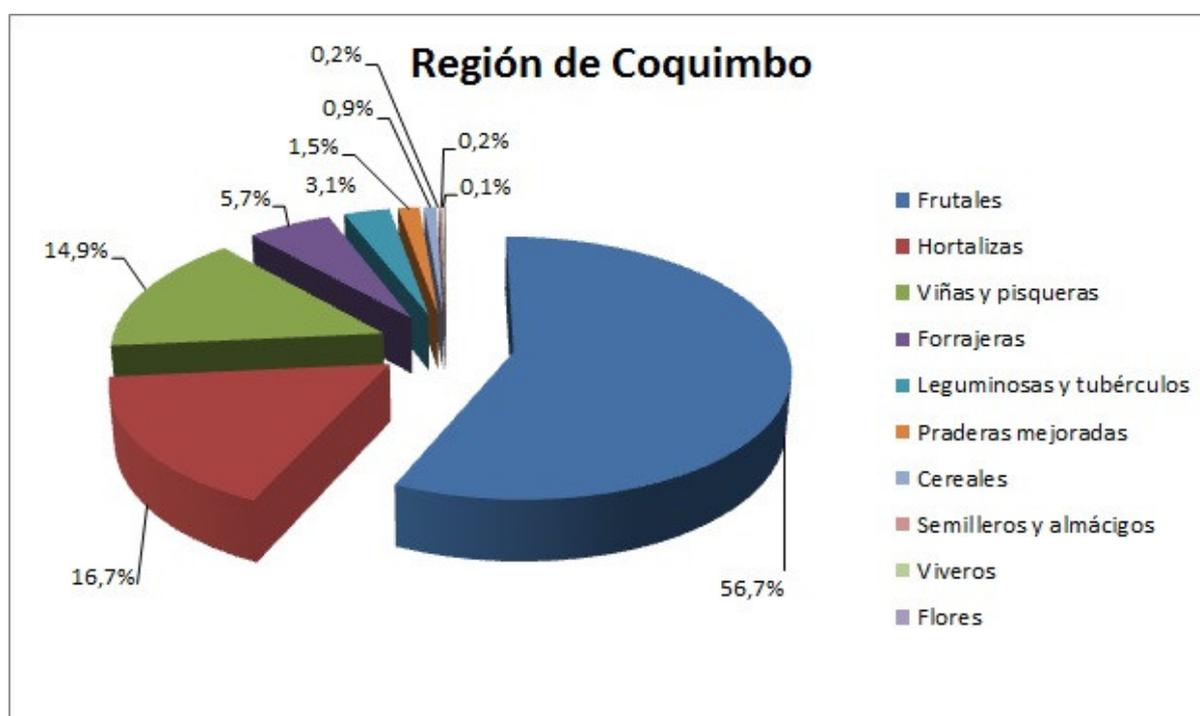
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu  
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz  
Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu  
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

## Introducción

La IV Región de Coquimbo presenta varios climas diferentes: 1 clima de la tundra (ET) en Los Cuartitos, Balada, Miraflores, Piuquenes y Puquios; 2 Clima mediterráneo de verano cálido (Csb) en El Polvo, El Espino, Canela, Coirón, Las Jarillas; 3 Climas fríos y semiáridos (BSk) en Las Trancas, Matancilla, Posesión, La Toroya y Junta de Chingoles; y 4 los que predominan son los climas fríos del desierto (BWk) en Huanta, Tilo, Balala, Juntas del Toro, Tabaco Alto.

Este boletín agroclimático regional, basado en la información aportada por [www.agromet.cl](http://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 Coquimbo

Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-jul	2025 ene-jul	Variación	Participación
Agropecuaria	446.813	254.691	206.011	-19%	55%
Forestal	532	5	165.609	3231930%	45%
Pecuaria	241	93	28	-70%	0%
Total	447.586	254.790	371.648	46%	100%

Fuente: ODEPA

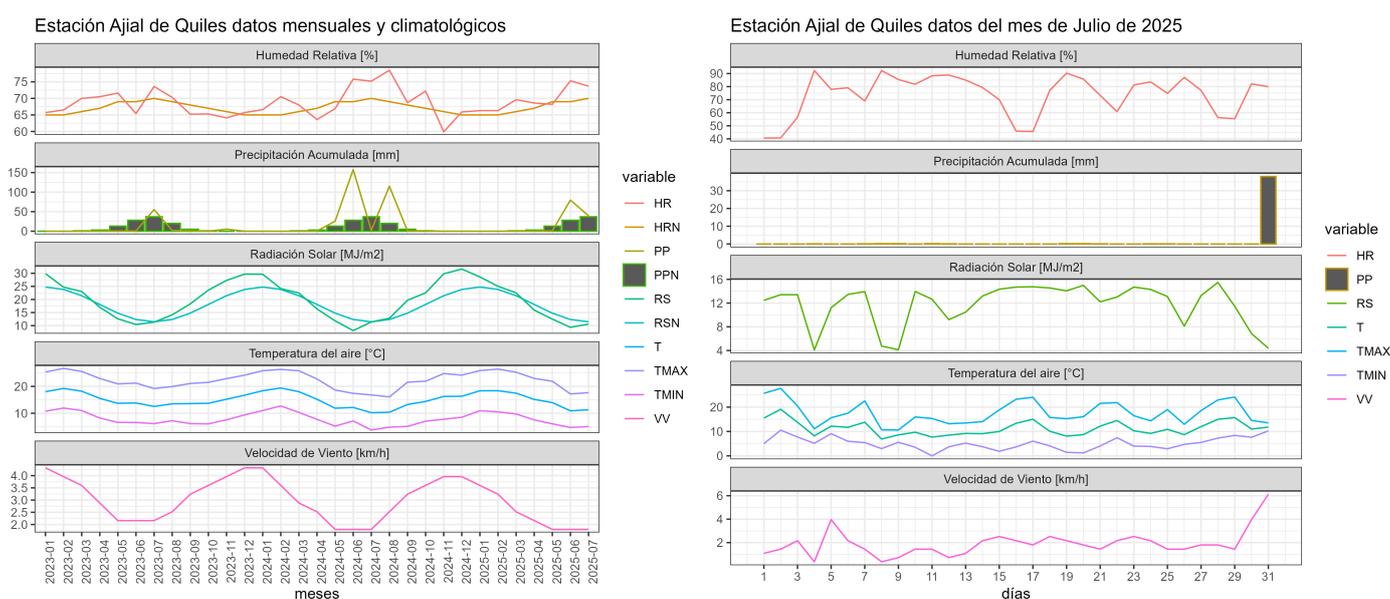
## Componente Meteorológico

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - [agromet.inia.cl](http://agromet.inia.cl)

## Estación Ajial de Quiles

La estación Ajial de Quiles corresponde al distrito agroclimático 3-4-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.3°C, 10°C y 15.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 5.1°C (0.8°C sobre la climatológica), la temperatura media 11.3°C (1.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.6°C (1.8°C sobre la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 39.6 mm, lo cual representa un 123.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 120.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 132 mm, lo que representa un déficit de 8.4%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 2.3 mm.

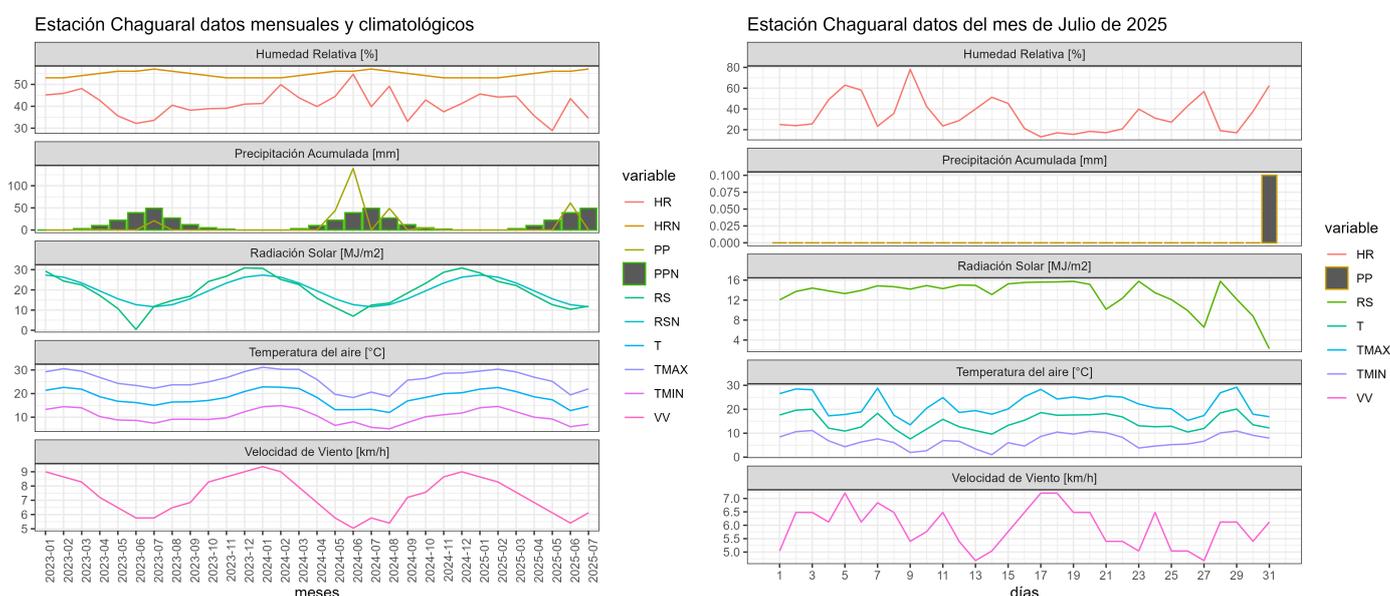


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	0	0	4	7	31	58	32	34	11	6	1	0	132	184
<b>PP</b>	0	0	0.2	0.6	1	79.5	39.6	-	-	-	-	-	120.9	120.9
<b>%</b>	-	-	-95	-91.4	-96.8	37.1	23.8	-	-	-	-	-	-8.4	-34.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Julio 2025</b>	5.1	11.3	17.6
<b>Climatológica</b>	4.3	10	15.8
<b>Diferencia</b>	0.8	1.3	1.8

## Estación Chaguaral

La estación Chaguaral corresponde al distrito agroclimático 4-7. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.3°C, 11°C y 17.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7°C (2.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 14.6°C (3.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 22°C (4.3°C sobre la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 0.1 mm, lo cual representa un 0.3% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 61.1 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 159 mm, lo que representa un déficit de 61.6%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

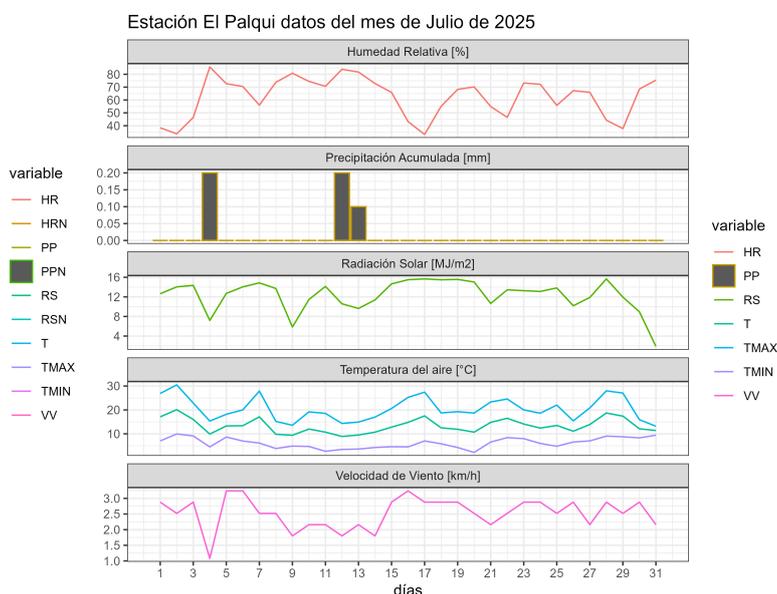
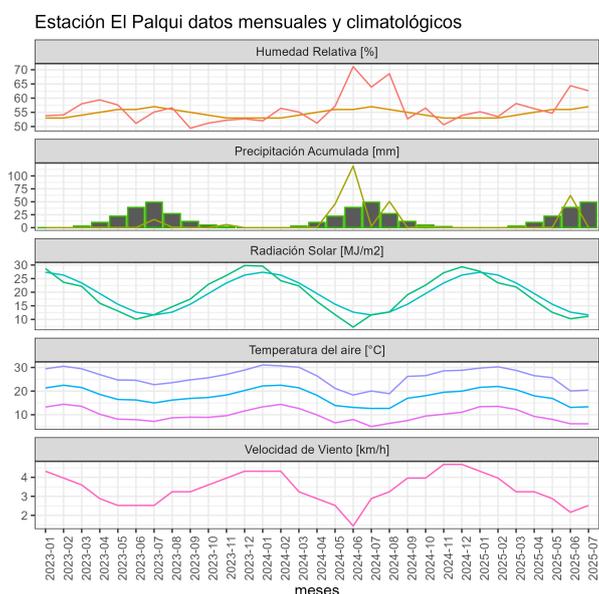


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	2	2	6	11	37	63	38	43	20	11	5	2	159	240
<b>PP</b>	0	0	0	0	0	61	0.1	-	-	-	-	-	61.1	61.1
<b>%</b>	-100	-100	-100	-100	-100	-3.2	-99.7	-	-	-	-	-	-61.6	-74.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Julio 2025</b>	7	14.6	22
<b>Climatológica</b>	4.3	11	17.7
<b>Diferencia</b>	2.7	3.6	4.3

### Estación El Palqui

La estación El Palqui corresponde al distrito agroclimático 4-7. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 5.7°C, 13.3°C y 21°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 6.2°C (0.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 13.4°C (0.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 20.4°C (-0.6°C bajo la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 0.5 mm, lo cual representa un 1.7% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 63.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 123 mm, lo que representa un déficit de 48.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 2.5 mm.

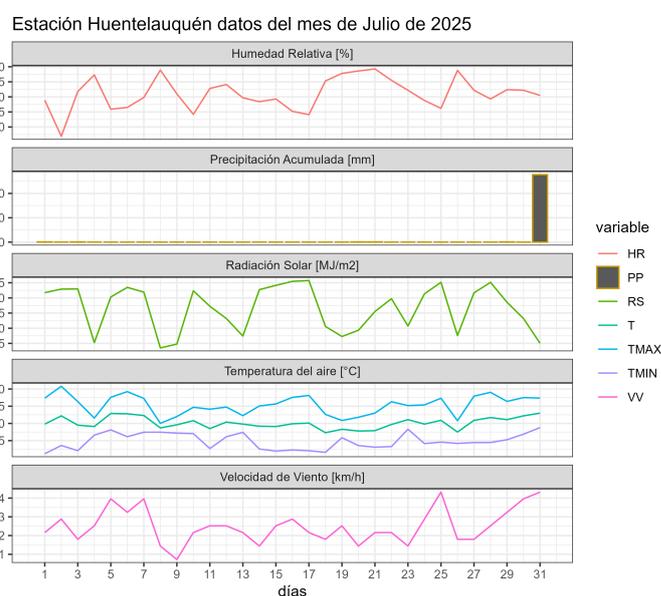
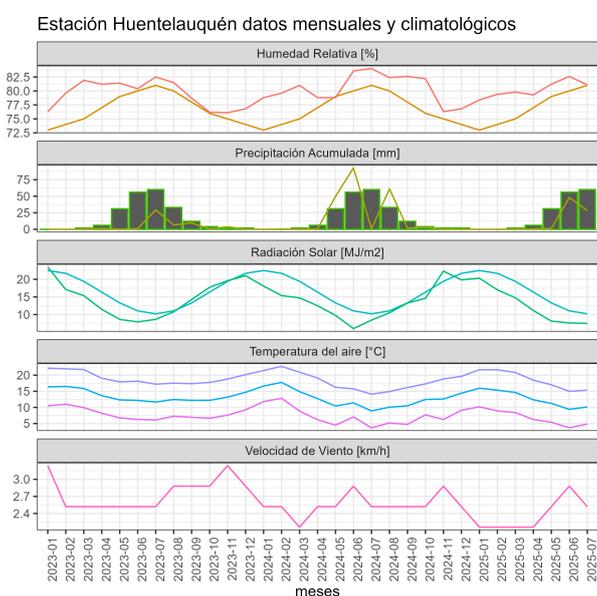


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	4	7	30	53	29	34	13	8	1	1	123	180
PP	0	0	0.1	0.1	0.6	62.3	0.5	-	-	-	-	-	63.6	63.6
%	-	-	-97.5	-98.6	-98	17.5	-98.3	-	-	-	-	-	-48.3	-64.7

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Julio 2025	6.2	13.4	20.4
Climatológica	5.7	13.3	21
Diferencia	0.5	0.1	-0.6

### Estación Huentelauquén

La estación Huentelauquén corresponde al distrito agroclimático 4-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 6°C, 10.6°C y 15.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 4.9°C (-1.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 10.1°C (-0.5°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15.4°C (0.2°C sobre la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 28.2 mm, lo cual representa un 100.7% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 78.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 112 mm, lo que representa un déficit de 29.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 0.7 mm.

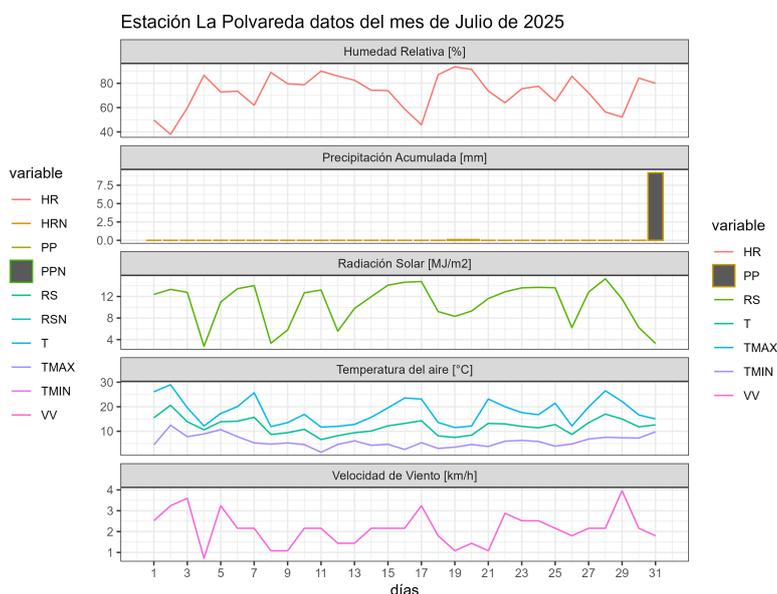
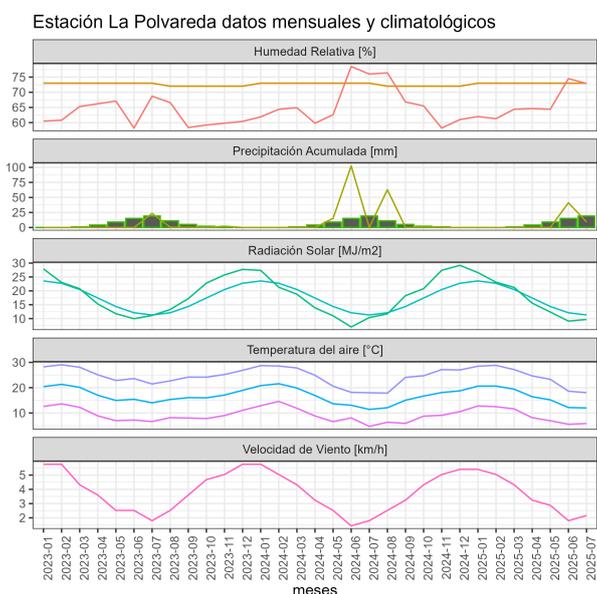


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	2	6	26	50	28	29	10	6	1	0	112	158
PP	0	0	0.4	0.6	1.2	48.2	28.2	-	-	-	-	-	78.6	78.6
%	-	-	-80	-90	-95.4	-3.6	0.7	-	-	-	-	-	-29.8	-50.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Julio 2025	4.9	10.1	15.4
Climatológica	6	10.6	15.2
Diferencia	-1.1	-0.5	0.2

### Estación La Polvareda

La estación La Polvareda corresponde al distrito agroclimático 3-4-2. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.7°C, 11.7°C y 18.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 5.9°C (1.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 12°C (0.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 18°C (-0.7°C bajo la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 9.4 mm, lo cual representa un 34.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 50.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 119 mm, lo que representa un déficit de 57.5%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 0.2 mm.

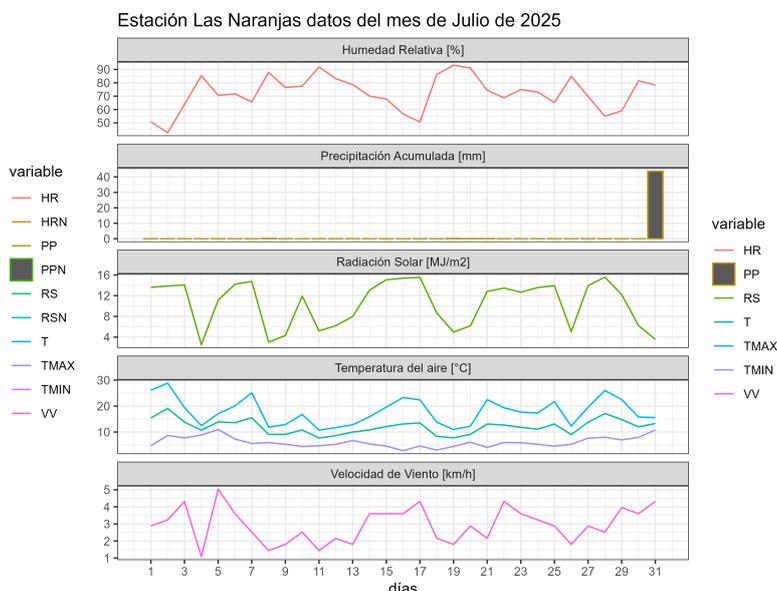
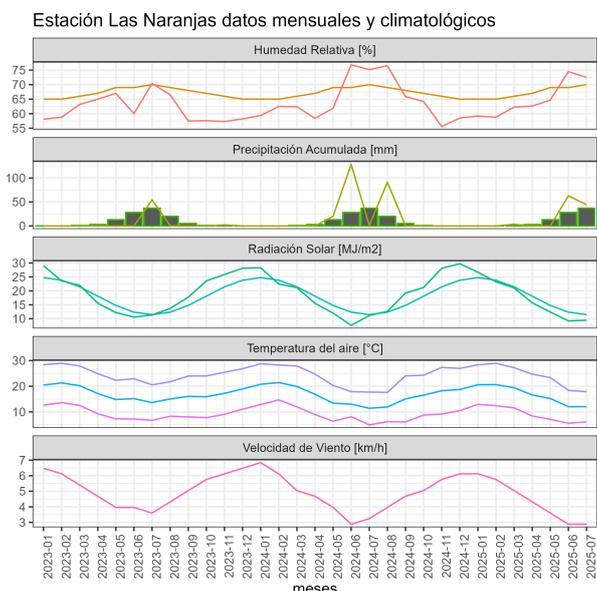


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	3	6	29	54	27	31	10	5	1	0	119	166
PP	0	0	0	0	0.1	41.1	9.4	-	-	-	-	-	50.6	50.6
%	-	-	-100	-100	-99.7	-23.9	-65.2	-	-	-	-	-	-57.5	-69.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Julio 2025	5.9	12	18
Climatológica	4.7	11.7	18.7
Diferencia	1.2	0.3	-0.7

### Estación Las Naranjas

La estación Las Naranjas corresponde al distrito agroclimático 3-4-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.4°C, 10°C y 15.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 6.1°C (1.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 12.1°C (2.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.9°C (2.3°C sobre la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 44.3 mm, lo cual representa un 142.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 110.7 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 131 mm, lo que representa un déficit de 15.5%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 1 mm.

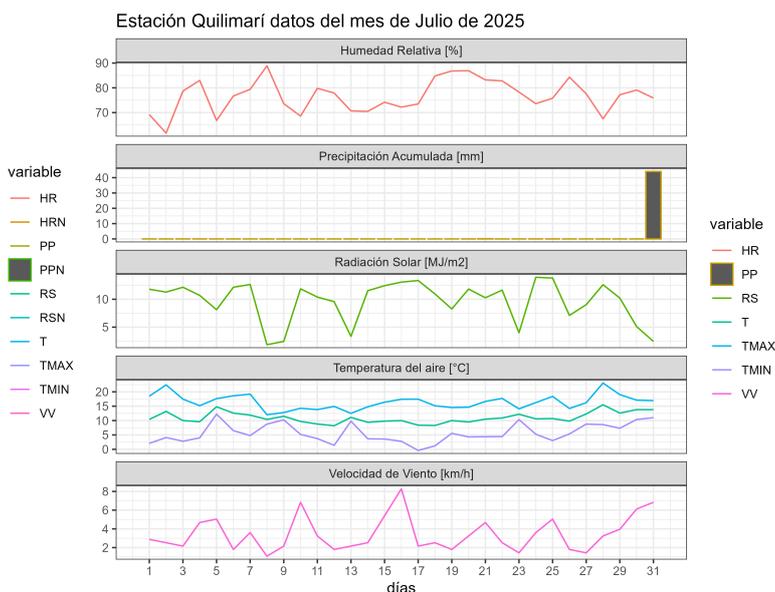
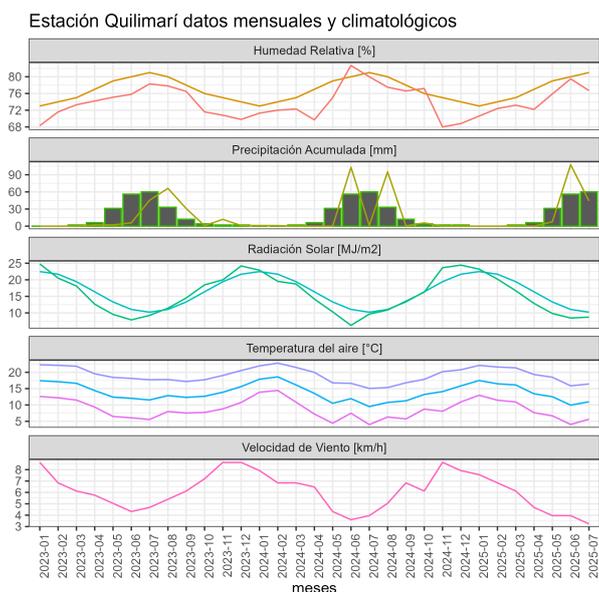


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	0	0	4	7	31	58	31	33	10	5	1	0	131	180
<b>PP</b>	0	0	3.5	0	0	62.9	44.3	-	-	-	-	-	110.7	110.7
<b>%</b>	-	-	-12.5	-100	-100	8.4	42.9	-	-	-	-	-	-15.5	-38.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Julio 2025</b>	6.1	12.1	17.9
<b>Climatológica</b>	4.4	10	15.6
<b>Diferencia</b>	1.7	2.1	2.3

### Estación Quilimarí

La estación Quilimarí corresponde al distrito agroclimático 4-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 5.5°C, 10.5°C y 15.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de julio en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.7°C (0.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 11°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.4°C (0.8°C sobre la climatológica). En el mes de julio se registró una pluviometría de 44.1 mm, lo cual representa un 107.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a julio se ha registrado un total acumulado de 159.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 163 mm, lo que representa un déficit de 1.9%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 1.2 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	3	10	38	71	41	41	16	9	1	0	163	230
PP	0	0	0.5	0.1	7.6	107.6	44.1	-	-	-	-	-	159.9	159.9
%	-	-	-83.3	-99	-80	51.5	7.6	-	-	-	-	-	-1.9	-30.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Julio 2025	5.7	11	16.4
Climatológica	5.5	10.5	15.6
Diferencia	0.2	0.5	0.8

## Componente Hidrológico

### FLUVIOMETRÍA

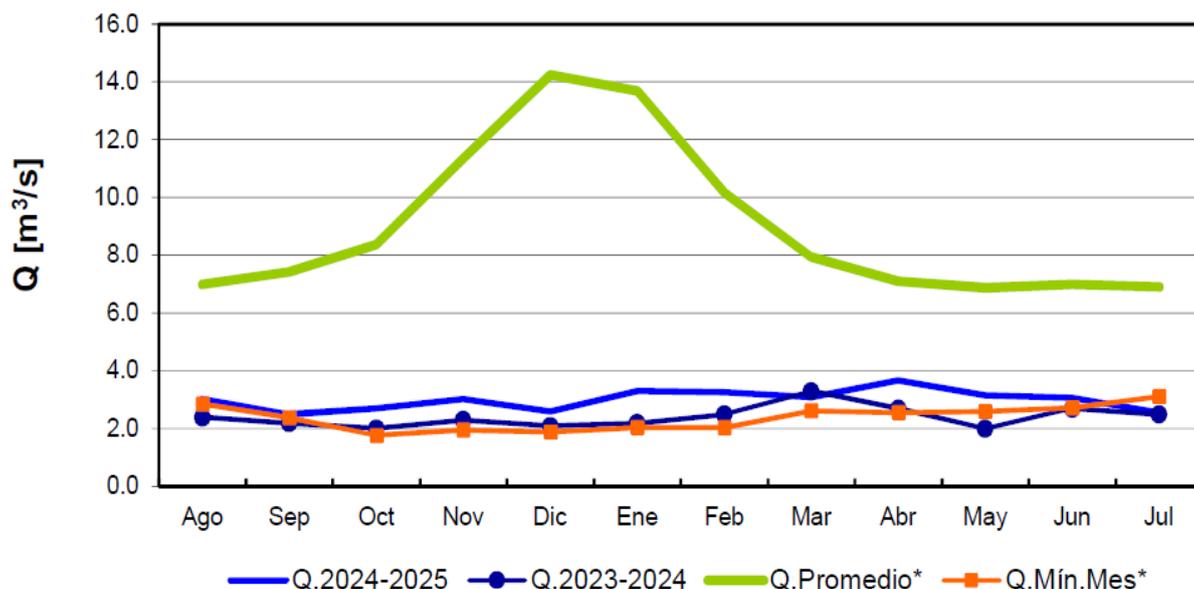
Durante julio los principales ríos de la Región de Coquimbo se mantuvieron estables o presentaron descensos respecto de junio: Elqui y Choapa disminuyeron, mientras que Hurtado y Grande no mostraron variaciones significativas.

Así, para el período de julio la estación Río Elqui en Algarrobal registró un caudal de **2,5**

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - [agromet.inia.cl](http://agromet.inia.cl)

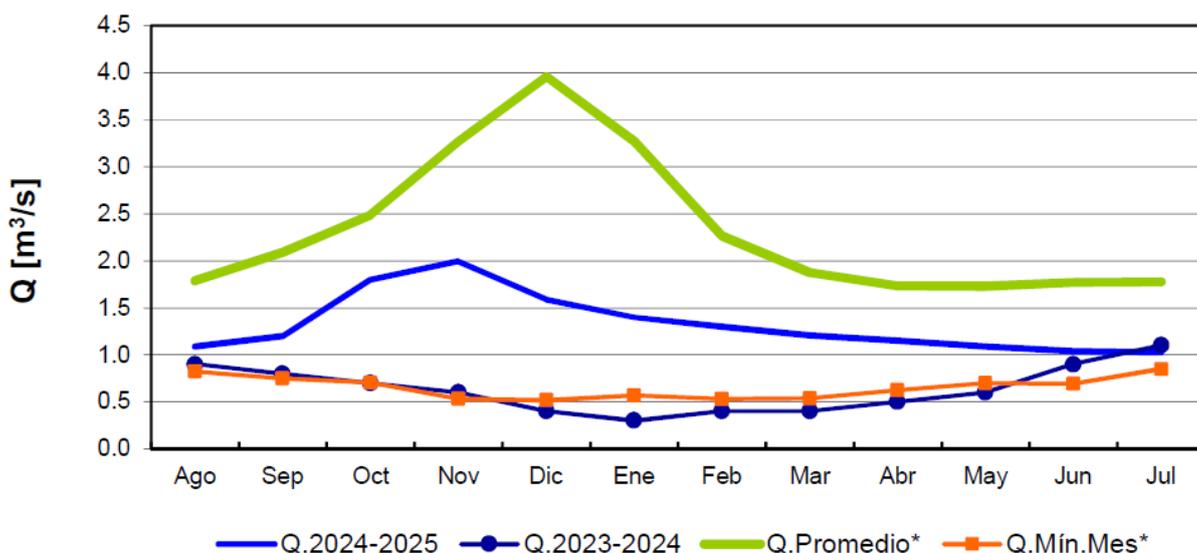
**m<sup>3</sup>/s**, mismo valor del año anterior y 63,8% por debajo del promedio histórico (6,9 m<sup>3</sup>/s). En relación con junio (3,1 m<sup>3</sup>/s), el caudal disminuyó 19,4%.



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Q.2024-2025</b>	3.0	2.5	2.7	3.0	2.6	3.3	3.3	3.1	3.7	3.2	3.1	2.5
<b>Q.2023-2024</b>	2.4	2.2	2.0	2.3	2.1	2.2	2.5	3.3	2.7	2.0	2.7	2.5
<b>Q.Promedio*</b>	7.0	7.4	8.4	11.3	14.2	13.7	10.2	7.9	7.1	6.9	7.0	6.9
<b>Q.Mín.Mes*</b>	2.9	2.4	1.8	2.0	1.9	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	2.7	3.1

Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

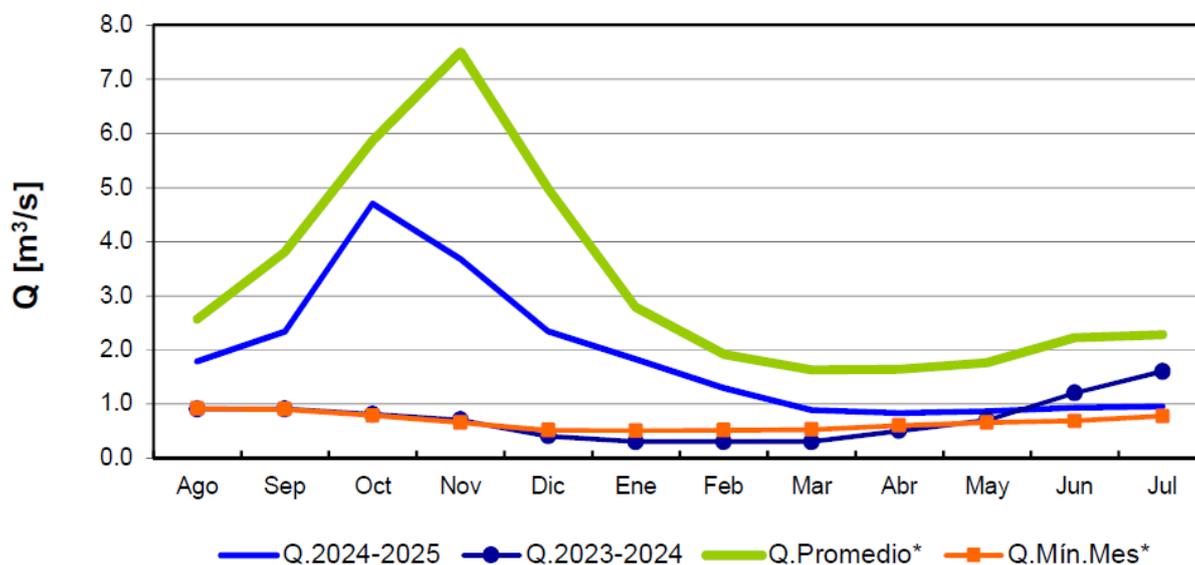
De la misma manera, en la estación Río Hurtado en San Agustín el caudal fue de **1,0 m<sup>3</sup>/s**, 44,4% por debajo del promedio histórico (1,8 m<sup>3</sup>/s) y 9,1% menor que en 2024 (1,1 m<sup>3</sup>/s). Respecto de junio (1,0 m<sup>3</sup>/s), se mantuvo sin cambios.



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Q.2024-2025</b>	1.1	1.2	1.8	2.0	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
<b>Q.2023-2024</b>	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	1.1
<b>Q.Promedio*</b>	1.8	2.1	2.5	3.3	4.0	3.3	2.3	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8

Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas  
(N° 566 julio 2025)

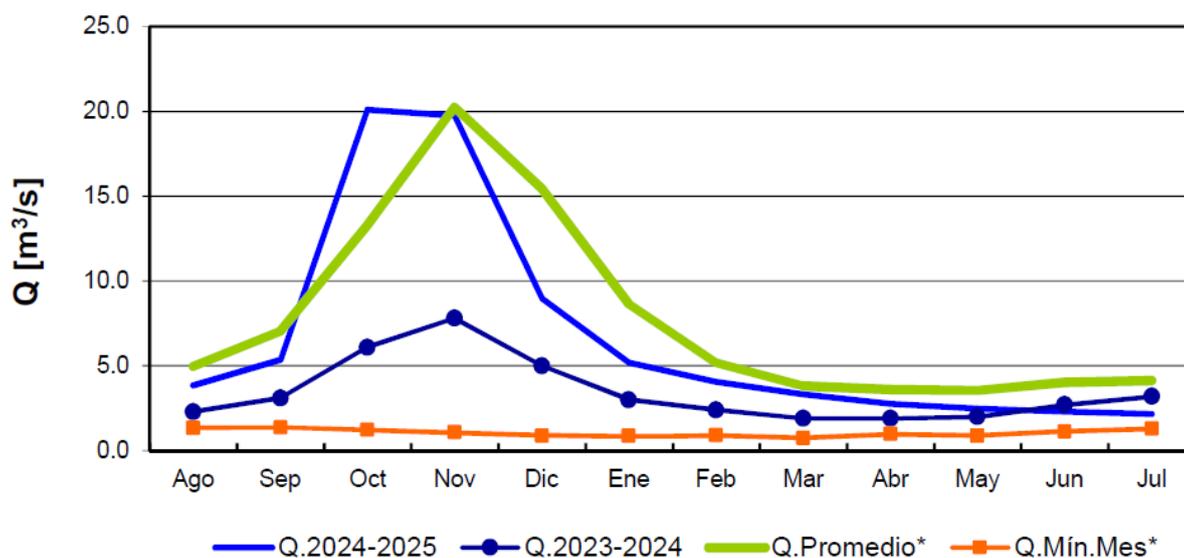
Asimismo, la estación Río Grande en Las Ramadas registró **0,9 m<sup>3</sup>/s**, 60,9% por debajo del promedio histórico (2,3 m<sup>3</sup>/s) y 43,8% menor que en 2024 (1,6 m<sup>3</sup>/s). En comparación con junio (0,9 m<sup>3</sup>/s), se mantuvo estable.



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Q.2024-2025</b>	1.8	2.3	4.7	3.7	2.3	1.8	1.3	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9
<b>Q.2023-2024</b>	0.9	0.9	0.8	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	1.2	1.6
<b>Q.Promedio*</b>	2.6	3.8	5.9	7.5	5.0	2.8	1.9	1.6	1.6	1.8	2.2	2.3
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8

Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas  
(N° 566 julio 2025)

Finalmente, en la estación Río Choapa en Cuncumén el caudal de **2,2 m<sup>3</sup>/s** se ubicó 46,3% por debajo del promedio histórico (4,1 m<sup>3</sup>/s) y 31,2% menor que en 2024 (3,2 m<sup>3</sup>/s). Frente a junio (2,3 m<sup>3</sup>/s), presentó una disminución de 4,3%.



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Q.2024-2025</b>	3.9	5.4	20.1	19.7	9.0	5.2	4.1	3.3	2.8	2.5	2.3	2.2
<b>Q.2023-2024</b>	2.3	3.1	6.1	7.8	5.0	3.0	2.4	1.9	1.9	2.0	2.7	3.2
<b>Q.Promedio*</b>	5.0	7.1	13.3	20.2	15.4	8.6	5.2	3.8	3.6	3.6	4.0	4.1
<b>Q.Mín.Mes*</b>	1.4	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.9	1.1	1.3

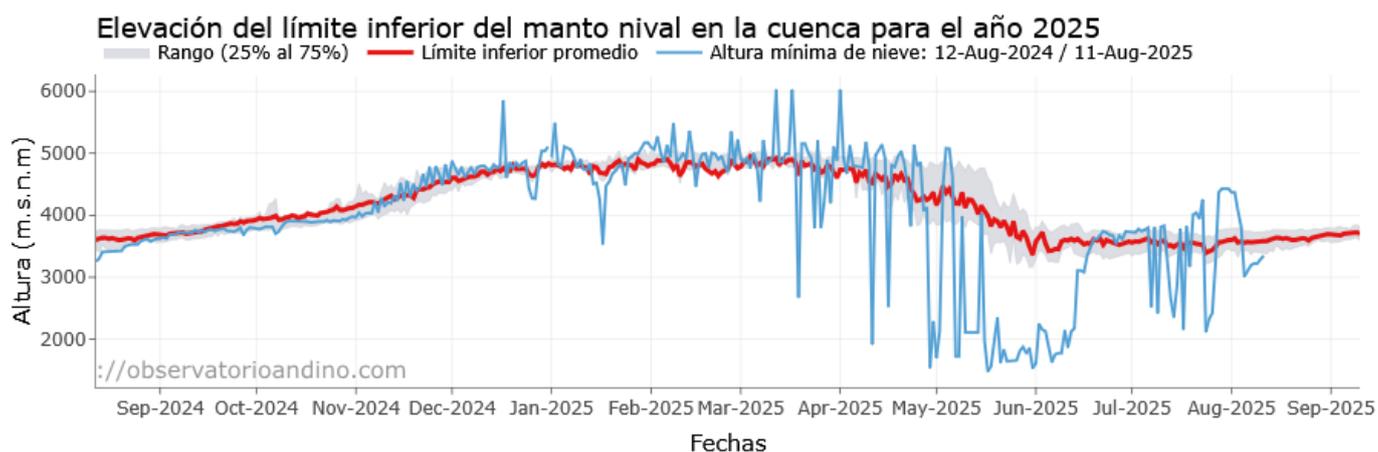
## Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

En términos generales, todos los ríos de la región mantienen caudales **muy por debajo del promedio histórico**, con descensos especialmente marcados en el río Grande (-60,9%) y en el río Elqui (-63,8%). Al comparar con junio de 2025, se aprecia una **disminución mensual** en los ríos Elqui (-19,4%) y Choapa (-4,3%), mientras que el Hurtado y el Grande mantienen valores similares. Respecto al año anterior, el río Elqui se mantiene sin variaciones, el Hurtado evidencia una leve caída (-9,1%), y los ríos Grande (-43,8%) y Choapa (-31,3%) muestran retrocesos importantes.

Río	Julio 2025 (m³/s)	Promedio (m³/s)	Variación 2025 vs Prom.	Julio 2024 (m³/s)	Variación 2025 vs 2024	Junio 2025 (m³/s)	Variación Julio vs Junio
Río Elqui	2,5	6,9	-63,8%	2,5	0,0%	3,1	-19,4%
Río Hurtado	1,0	1,8	-44,4%	1,1	-9,1%	1,0	0,0%
Río Grande	0,9	2,3	-60,9%	1,6	-43,8%	0,9	0,0%
Río Choapa	2,2	4,1	-46,3%	3,2	-31,2%	2,3	-4,3%

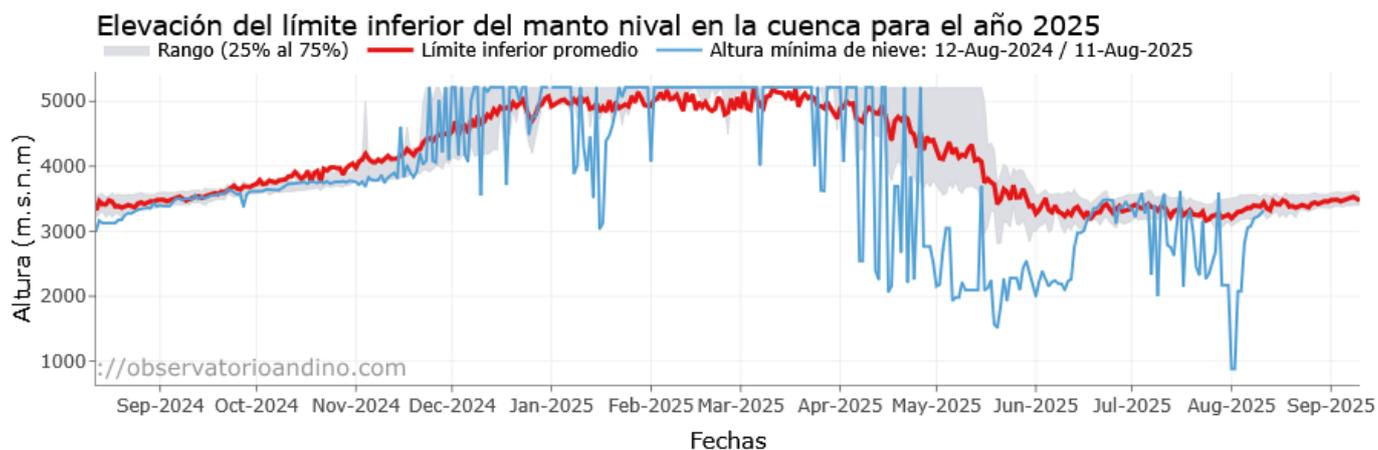
## ACUMULACION DE NIEVE

Para el mes de julio, la isoterma 0 para la cuenca del río Elqui con cierre en Algarrobal presentó una gran variabilidad, llegando a un mínimo de 2.117 msnm y un máximo de 4.428 msnm lo que representa un 35% más bajo y un 23% más alto respectivamente que el promedio histórico para la misma fecha, cerrando el mes con valores inusualmente altos en relación al promedio histórico.

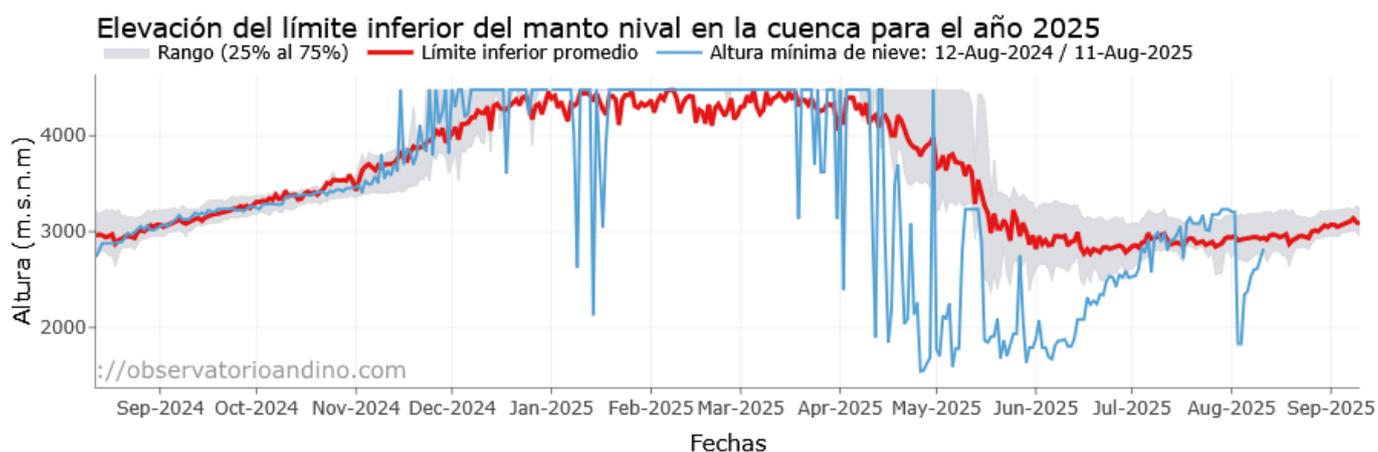


Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile  
(<https://observatorioandino.com/nieve/>)

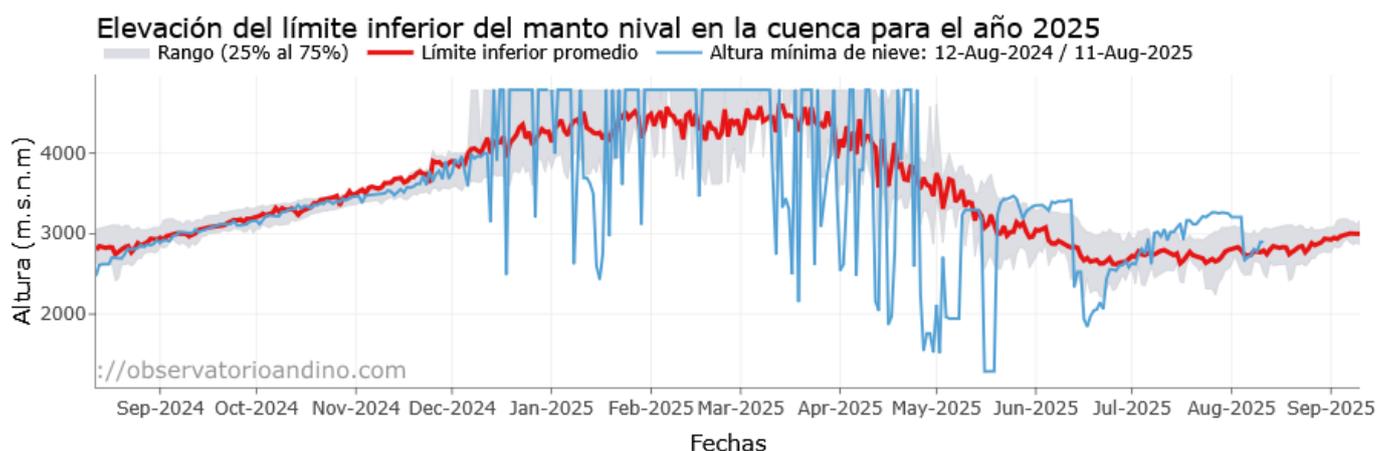
Del mismo modo, la cuenca del río Hurtado con cierre en Angostura de Pangué, la isoterma 0 durante el mes de julio presentó una gran variabilidad, llegando a un valor mínimo de 2.008 msnm a inicios del mes y un máximo de 3.611 msnm a mediados de julio, lo que corresponde a un 40% más bajo y un 7% más que el promedio histórico respectivamente para las mismas fechas. Cabe destacar que comenzando el mes de agosto, la isoterma tuvo un descenso abrupto llegando a los 880 msnm, valor más bajo registrado de al menos los últimos 25 años en esta cuenca.



Por otro lado, para la cuenca del río Grande con cierre en Puntilla San Juan, la isoterma 0 durante todo el mes de julio se encontró cercano al promedio histórico, llegando a un valor mínimo de 2.530 msnm, un 11% más bajo que el promedio histórico para la misma fecha, presentando una tendencia al alza para cerrar el mes por sobre los 3.300 msnm. Al igual que en la cuenca del río Hurtado, a inicios del mes de agosto se presentó un abrupto descenso de la isoterma en torno a los 1.800 msnm.

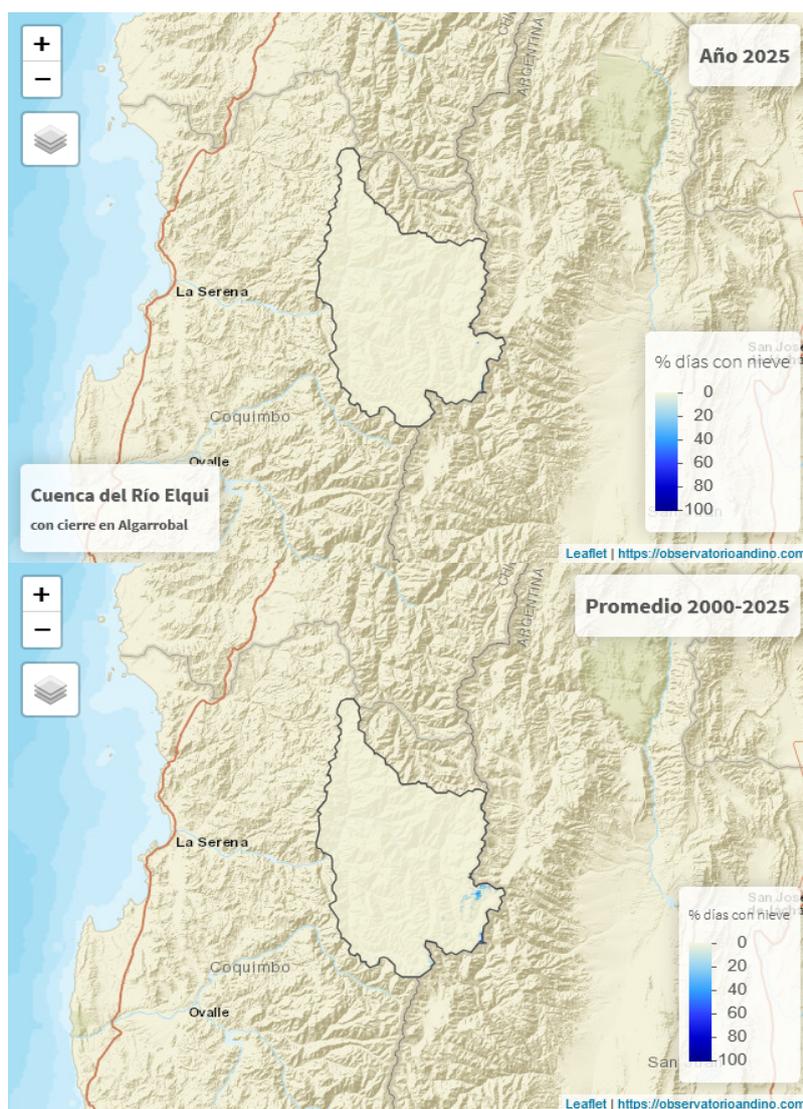
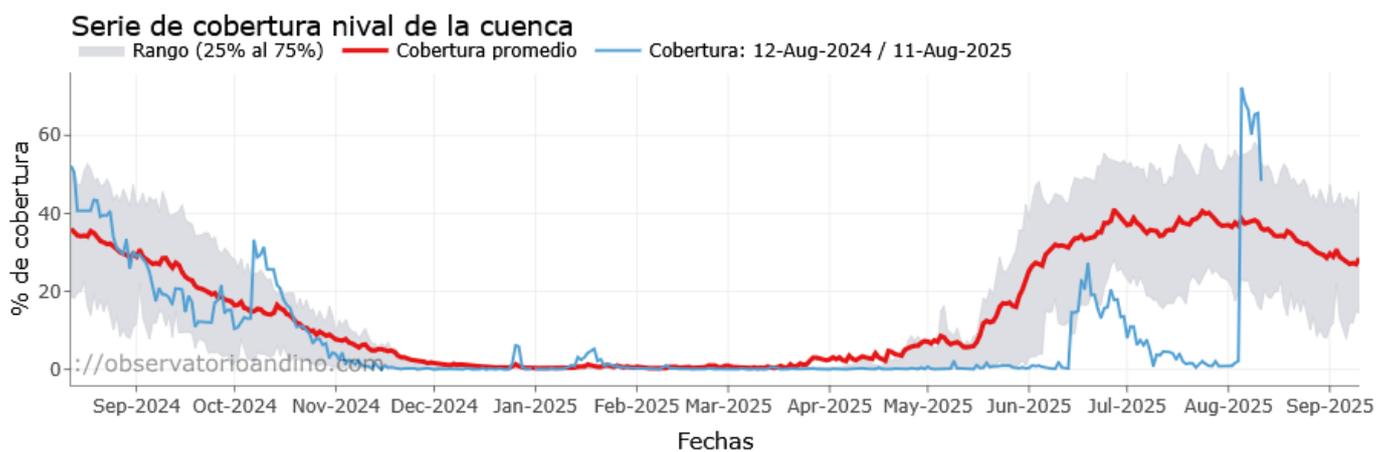


Asimismo, para la cuenca del río Choapa con cierre en Lamahuida, la isoterma 0 comenzó el mes de julio con un aumento sostenido, presentando valores por sobre el promedio histórico, cerrando el mes por sobre los 3.200 msnm (un 16% por sobre el valor promedio). A inicios de agosto, de igual forma, se generó un marcado descenso de la isoterma, llegando a los valores promedios para el mes de agosto.



## Cuenca Río Elqui

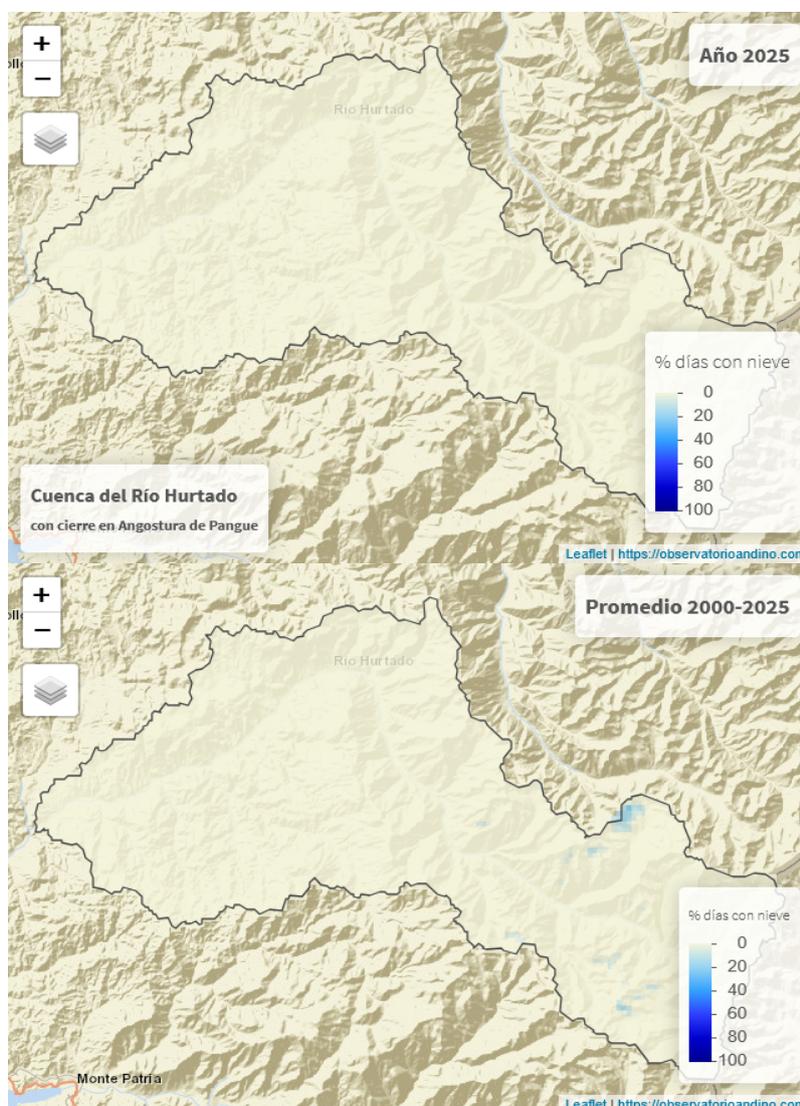
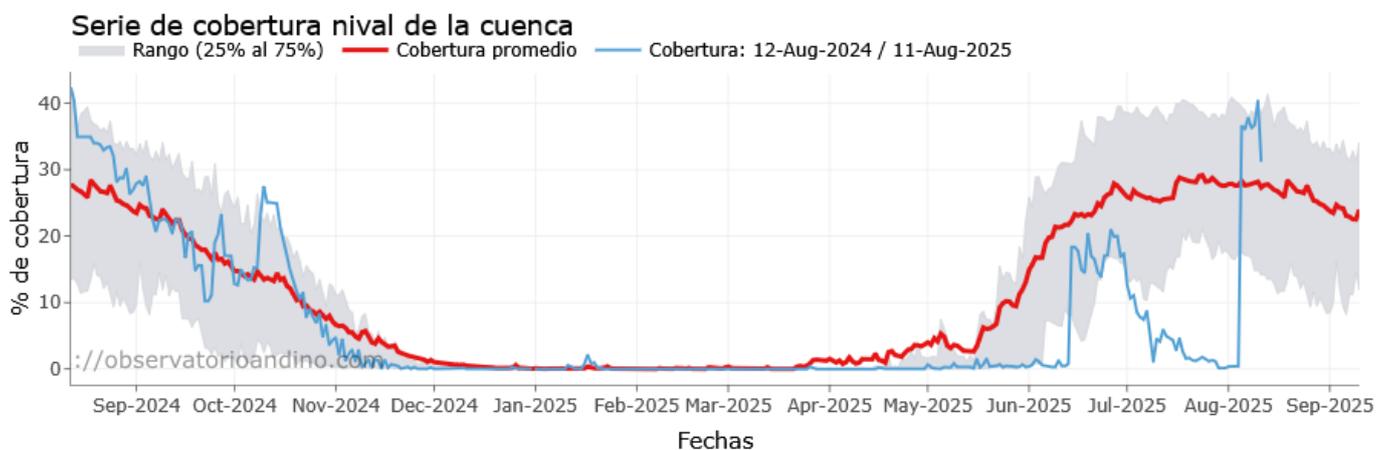
A finales de julio, en la cuenca del río Elqui con cierre en Algarrobal hay un 0,82% de la superficie cubierta de nieve (46 km<sup>2</sup> aproximadamente). Este valor se encuentra muy por debajo del promedio histórico, lo que corresponde a un 2% de la superficie cubierta histórica de nieve y muy por debajo del valor del año pasado para la misma fecha (1.411 km<sup>2</sup>). Cabe destacar el descenso que presentó la isoterma a inicios del mes de agosto, y las condiciones climáticas generaron un incremento sustancial de cobertura nival de la cuenca, llegando a cubrir un 72% de la superficie cubierta con el cierre de la cuenca en Algarrobal. Esta baja acumulación de nieve, está asociada al bajo monto de precipitaciones registradas y el aumento de la isoterma durante julio. Además, la estación ubicada en Cerro Olivares (3.566 msnm) presenta al cierre del mes de julio, presenta una altura nival de 10 mm, muy por debajo de los 66 mm de acumulación promedio para esta fecha con un déficit de 86%. Sin embargo, este valor es mayor al registro de altura nival para este mes el año anterior.



### Cuenca del Río Hurtado

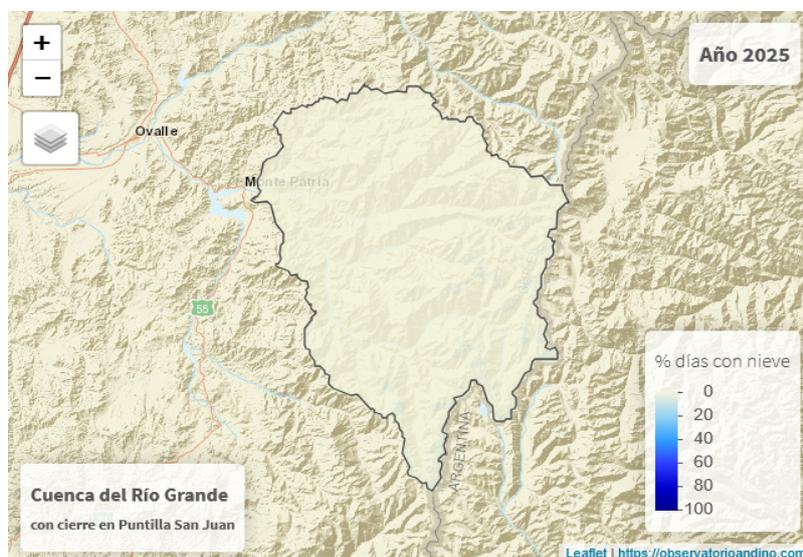
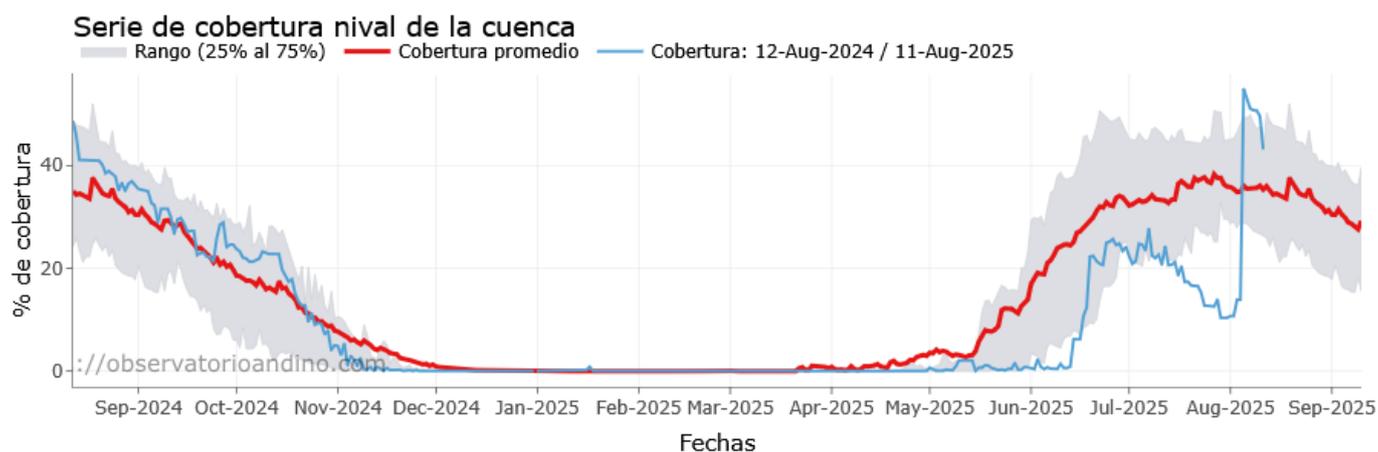
De la misma forma, a finales de julio, en la cuenca del río Hurtado con cierre en Angostura de Pangué hay cerca de un 0,1% de la superficie cubierta de nieve (3 km<sup>2</sup> aproximadamente). La superficie cubierta de nieve para esta fecha se encuentra muy por debajo del promedio histórico (0,5% del valor del promedio histórico para esta fecha), y un

0,86% del valor de superficie cubierta por nieve del año pasado para la misma fecha. Al igual que la cuenca anterior, las condiciones meteorológicas a inicios de agosto generaron un abrupto aumento de la superficie cubierta por nieve, llegando a un 40% de cobertura nival.



## Cuenca del Río Grande

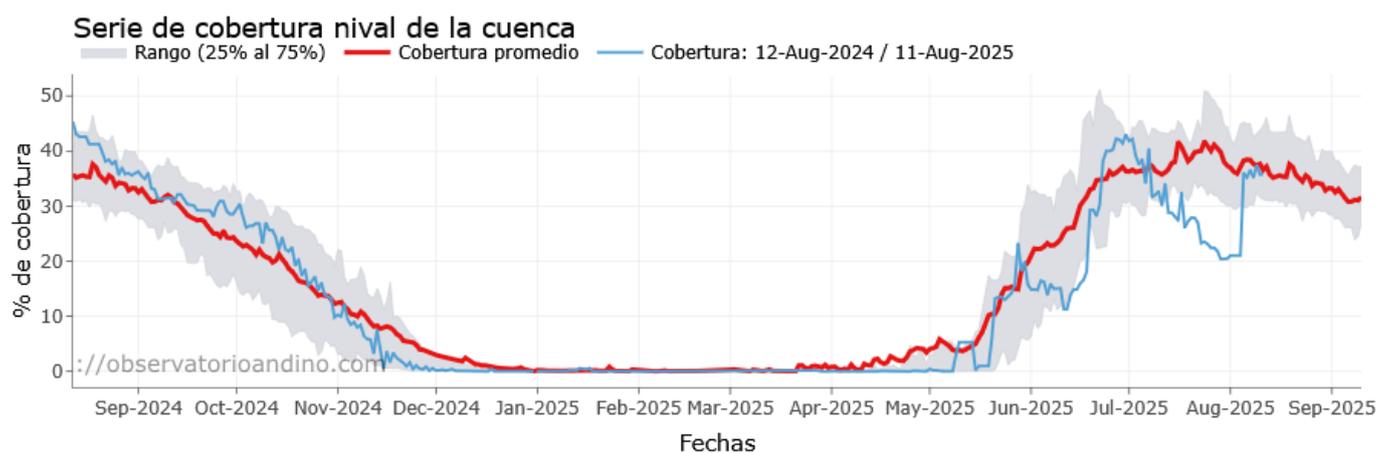
Para finales del periodo de julio, en la cuenca del río Grande con cierre en Puntilla San Juan hay un 10% de la superficie cubierta de nieve (365 km<sup>2</sup> aproximadamente). La superficie cubierta de nieve para esta fecha corresponde a un 28% del promedio histórico y un 70% más bajo del valor registrado para la misma fecha del año pasado (1.188 km<sup>2</sup> aproximadamente). Durante todo el mes, la cantidad de superficie cubierta por nieve se encontró por debajo del promedio histórico, mostrando un claro declive durante todo el mes. Sin embargo, y de igual modo que las cuencas anteriores, las condiciones a inicios de agosto generaron un aumento significativo de este valor llegando a superar el promedio histórico de cobertura nival.

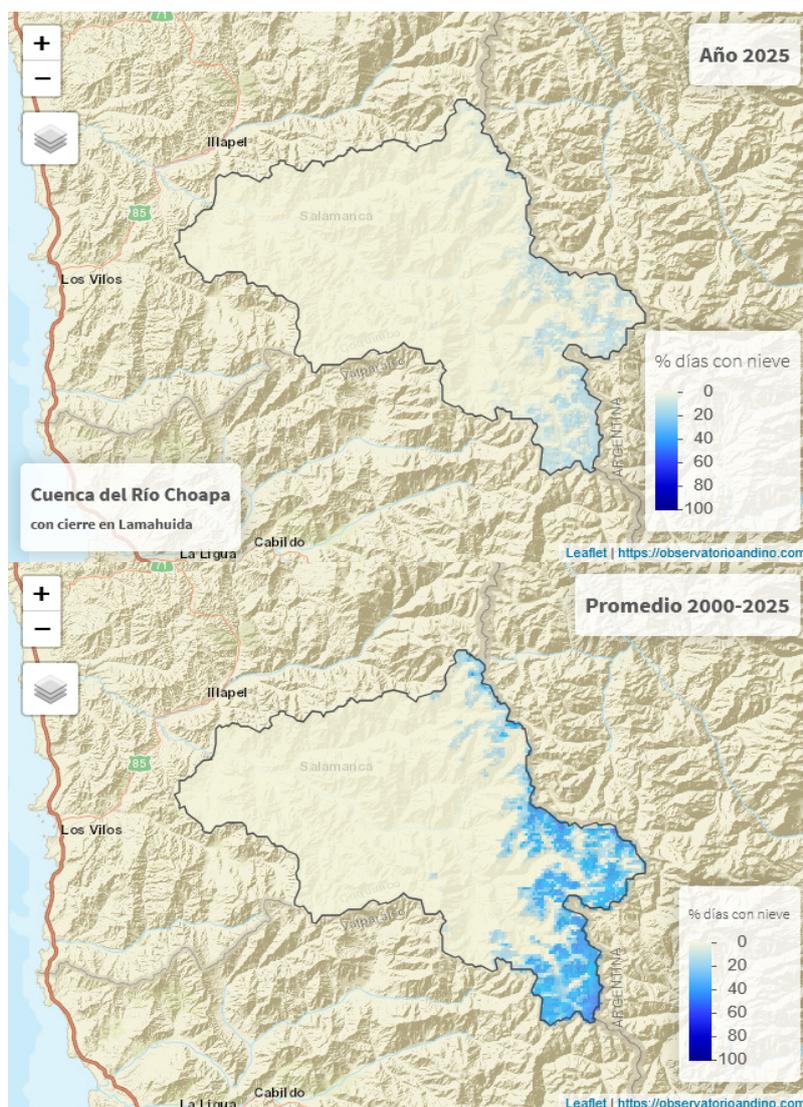




## Cuenca del Río Choapa

Para el mismo periodo, en la cuenca del río Choapa con cierre en Lamahuida presenta la misma tendencia observada en las otras cuencas de la región, en donde se presenta una marcada disminución de la superficie cubierta por nieve, cerrando el mes con un 20% de la superficie cubierta de nieve (751 km<sup>2</sup> aproximadamente). La superficie cubierta de nieve para esta fecha se encuentra muy por debajo del promedio histórico (45% menor) y un 55% por debajo del valor registrado al año 2025 para la misma fecha. De igual manera que las otras cuencas reportadas, las condiciones meteorológicas a inicios de agosto, llevaron a generar un aumento significativo de la superficie cubierta por nieve, alcanzando los valores promedios para este periodo del año. En el caso de la estación ubicada en la ruta El Soldado (3.293 msn) registra una acumulación nival de 0 mm, evidenciando un déficit de 100% en comparación al promedio para esta fecha (298 mm) y un 100% de déficit en comparación al registro del 2024 (224 mm).





A fines de julio, la cobertura de nieve en las cuencas de la Región de Coquimbo estuvo bajo el promedio histórico, pero los eventos iniciales de agosto permitieron un aumento significativo, mejorando las condiciones para la disponibilidad hídrica regional.

### Resumen de cobertura nival - Región Coquimbo

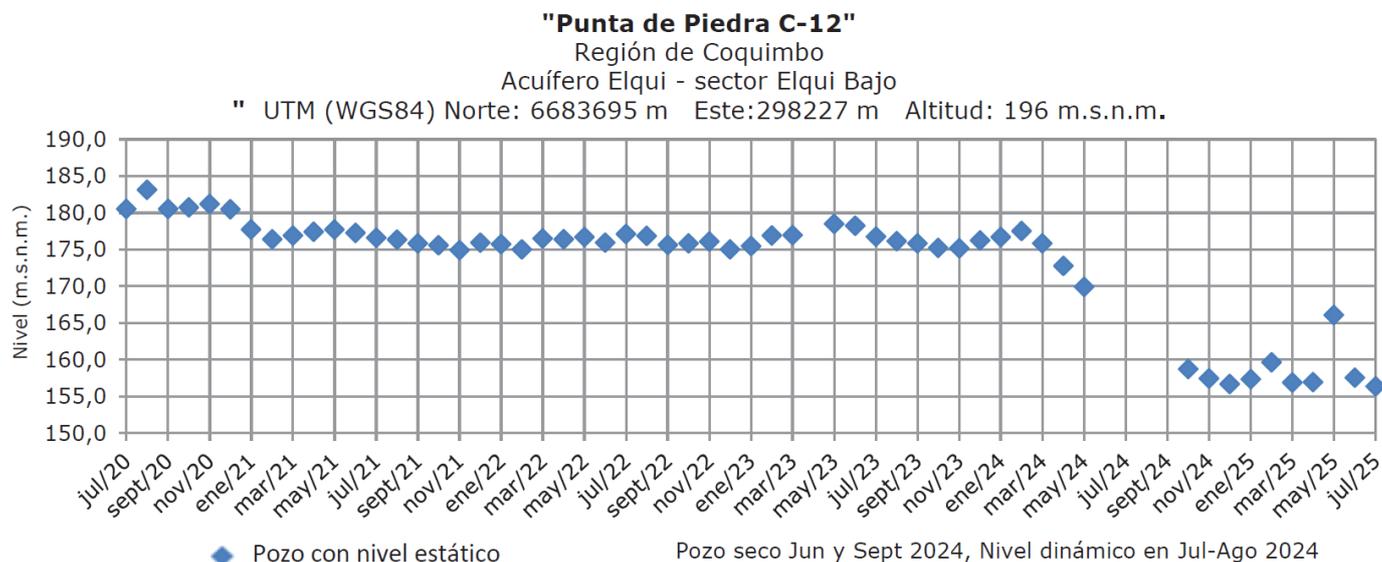
Cuenca	Año 2025 (km <sup>2</sup> )	Promedio histórico (km <sup>2</sup> )	Variación 2025 vs Promedio	Año 2024 (km <sup>2</sup> )	Variación 2025 vs 2024
Río Elqui	46	1.411	-96,7%	1.411	-96,7%
Río Hurtado	3	15	-80%	348	-99,1%
Río Grande	365	1.300	-71,9%	1.188	-69,3%
Río Choapa	751	940	-20%	1.670	-55%

### AGUAS SUBTERRÁNEAS y EMBALSES

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

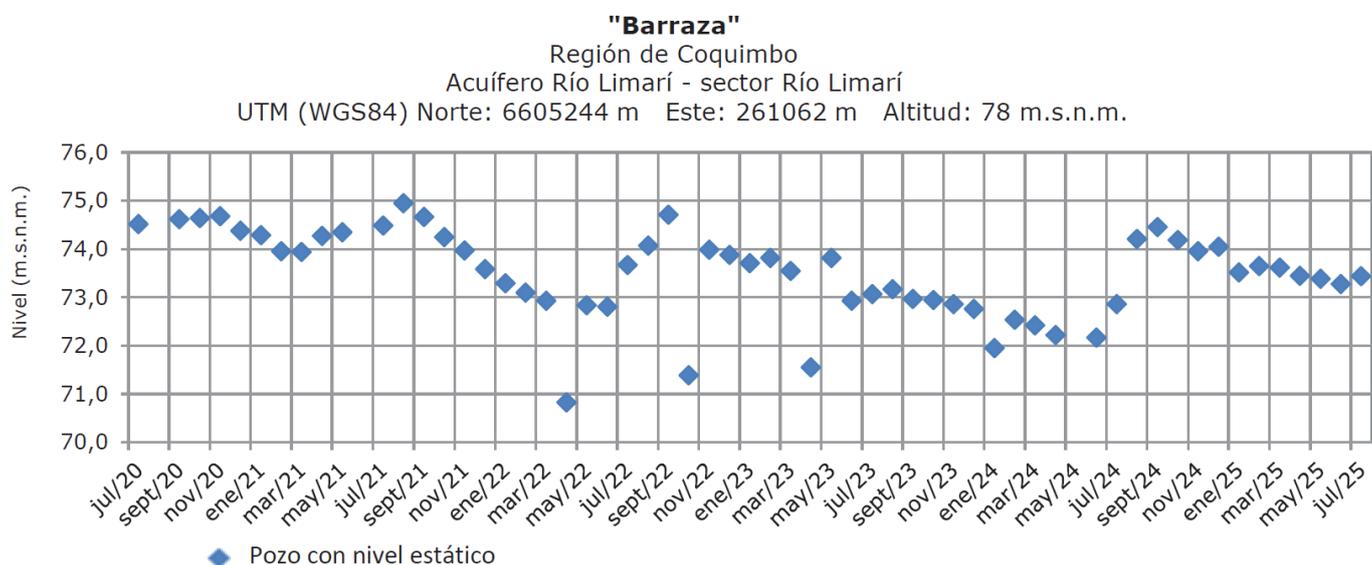
<https://www.inia.cl> - [agromet.inia.cl](http://agromet.inia.cl)

El pozo **Punta de Piedra** (acuífero Elqui, sector Elqui Bajo) registró en julio un nivel estático de 156 m.s.n.m., equivalente a 40 m desde la superficie, evidenciando una leve disminución respecto a junio (157 m.s.n.m.) manteniendo un nivel ligeramente estabilizado desde octubre 2024.



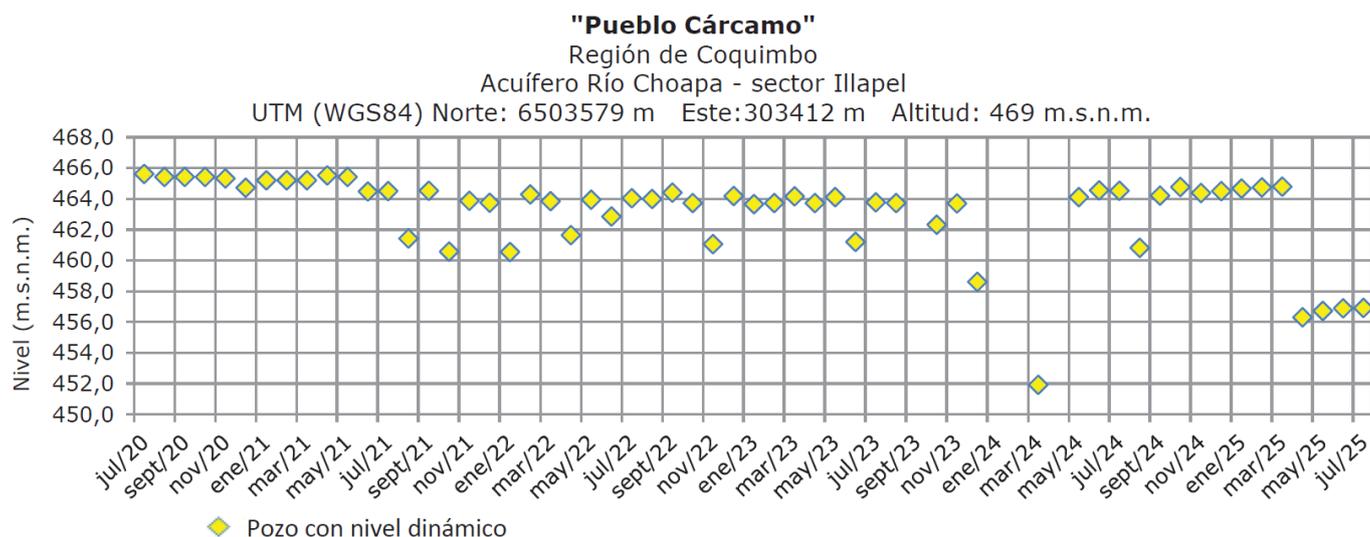
Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

En el pozo **Barraza** (acuífero Río Limarí), el nivel estático se mantuvo en 73 m.s.n.m., equivalente a 5 m desde la superficie, sin variaciones en relación a junio, manteniéndose estable en lo que de este año.



Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

En el sector Illapel, **pozo Pueblo Cárcamo** (acuífero Río Choapa) mantuvo en julio un nivel estático de 457 m.s.n.m., equivalente a 12 m desde la superficie, sin variaciones respecto a los meses anteriores.

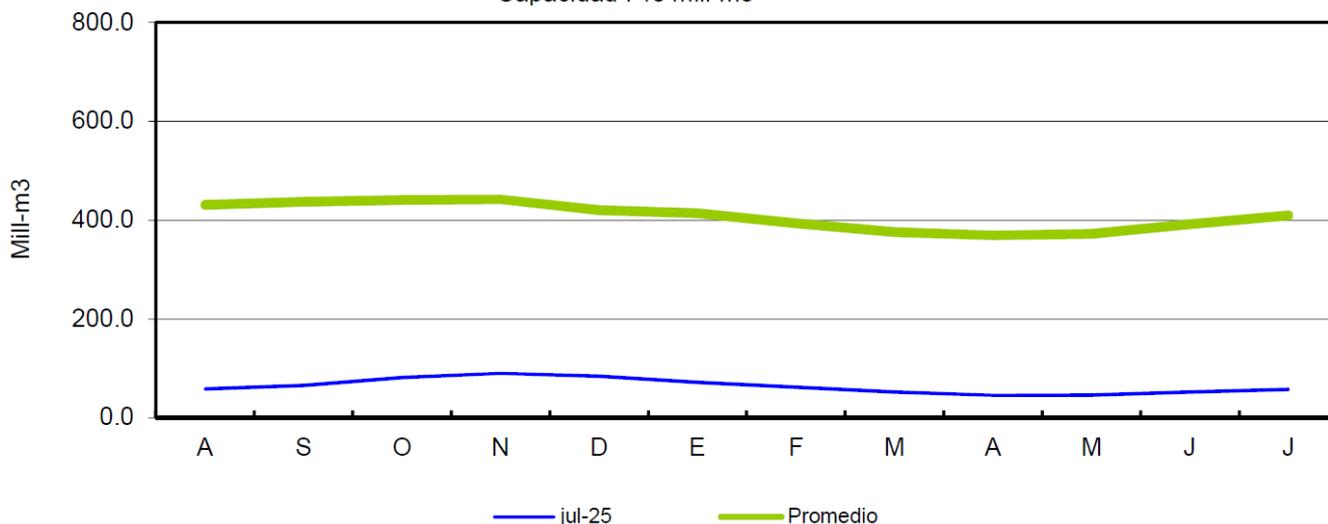


Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

Por otro lado, el embalse **La Paloma** registró al 31 de julio un volumen de 57,5 millones de m<sup>3</sup>, lo que representa un aumento de 53% respecto al mismo mes de 2024 (37,7 millones de m<sup>3</sup>). Este valor equivale al 14% del promedio histórico mensual (409 millones de m<sup>3</sup>) y corresponde a un 8% de su capacidad total de almacenamiento (750 millones de m<sup>3</sup>).

**Embalse La Paloma**

Capacidad 748 mill-m3



Boletín Información Pluviométrica, Fluviométrica, Estado de Embalses y Aguas Subterráneas (N° 566 julio 2025)

**Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas**

**Precordillera > Frutales > Uva de mesa**

En el Norte Chico, donde se cultiva vid tanto para uva de mesa como para vino y pisco, el inicio de la brotación y los primeros crecimientos vegetativos coinciden con un trimestre que se proyecta seco y con temperaturas máximas sobre lo normal en sectores precordilleranos, lo que implica un riesgo adicional de estrés hídrico. Ante esta condición, es fundamental asegurar un riego oportuno y bien distribuido, priorizando la reposición de agua en las fases críticas de brotación y desarrollo de brotes, evitando tanto el déficit que limite el crecimiento como los excesos que favorezcan enfermedades fungosas. La situación de los recursos hídricos sigue siendo restrictiva, con caudales deficitarios y acuíferos en descenso en gran parte de la región, por lo que se recomienda aplicar riegos de alta eficiencia (goteo con pulsos cortos), junto con un manejo de suelo que conserve humedad, como mulching o cobertura vegetal controlada. Asimismo, es conveniente realizar podas en verde tempranas para equilibrar carga frutal y vigor, optimizando el uso del agua disponible. El pronóstico de mínimas frías obliga también a considerar resguardos contra heladas tardías, como el monitoreo de temperaturas y uso de sistemas simples de protección. Finalmente, conviene iniciar aplicaciones preventivas contra oídio y enfermedades de la madera, aprovechando la brotación temprana y reduciendo riesgos sanitarios en un escenario de calor anticipado. Todo este manejo busca asegurar un desarrollo vegetativo equilibrado y la base productiva de la próxima cosecha, en un contexto de limitación hídrica persistente.

### **Secano Norte Chico > Frutales > Nogal**

Los nogales se encuentran en etapa de yema hinchada y próximos a la brotación, es clave ajustar las labores de manejo considerando el escenario climático y la escasez hídrica que afecta la zona. Ante la baja probabilidad de lluvias en los próximos meses y las temperaturas máximas sobre lo normal en sectores precordilleranos, se recomienda planificar los riegos de manera eficiente, priorizando el uso de agua en los huertos más productivos y monitoreando permanentemente la humedad del suelo. Es importante realizar podas de formación y limpieza, eliminando ramas secas o dañadas para favorecer una brotación uniforme y reducir riesgos de plagas. También se sugiere aplicar tratamientos preventivos contra bacteriosis y hongos, que pueden aprovechar la humedad de las heladas matinales, así como iniciar programas nutricionales equilibrados, reforzando la entrega de nitrógeno y micronutrientes esenciales para el desarrollo de brotes y hojas. Considerando los descensos en los caudales de los ríos y en los niveles de los acuíferos, es fundamental implementar prácticas de ahorro hídrico como el riego por goteo y el uso de mulch para conservar la humedad.

### **Valle Transversal > Hortalizas**

el cultivo de hortalizas enfrenta actualmente un escenario complejo, marcado por precipitaciones bajo lo normal, temperaturas máximas sobre lo normal en sectores precordilleranos y un déficit sostenido en caudales y acuíferos, con leves signos de recuperación en algunos valles como el Limarí. En este contexto, resulta prioritario programar siembras y trasplantes de hortalizas de acuerdo con la disponibilidad de agua, privilegiando variedades de ciclo corto y bajo requerimiento hídrico como lechuga, rabanito o acelga, lo que permite asegurar producción aun en escenarios secos. Asimismo, es recomendable mejorar la eficiencia del riego mediante sistemas presurizados, mulching o coberturas que reduzcan la evaporación, considerando que las temperaturas tienden a superar los promedios y aceleran la pérdida de humedad en el suelo. Para cultivos en etapa de crecimiento activo, como tomates y pimientos en invernaderos, se sugiere reforzar la

ventilación y el control de plagas que proliferan con mayor rapidez en ambientes cálidos. A nivel de campo abierto, es aconsejable proteger bráscicas y otras hortalizas sensibles a oscilaciones térmicas con túneles bajos o mallas, mitigando el efecto de mínimas que podrían caer en rangos bajo lo normal.

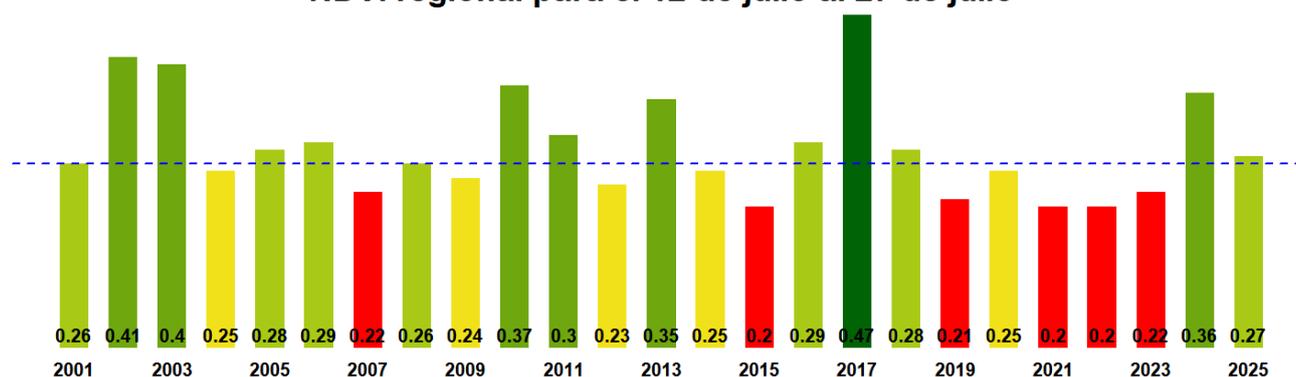
## Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

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 0.27 mientras el año pasado había sido de 0.36. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.28.

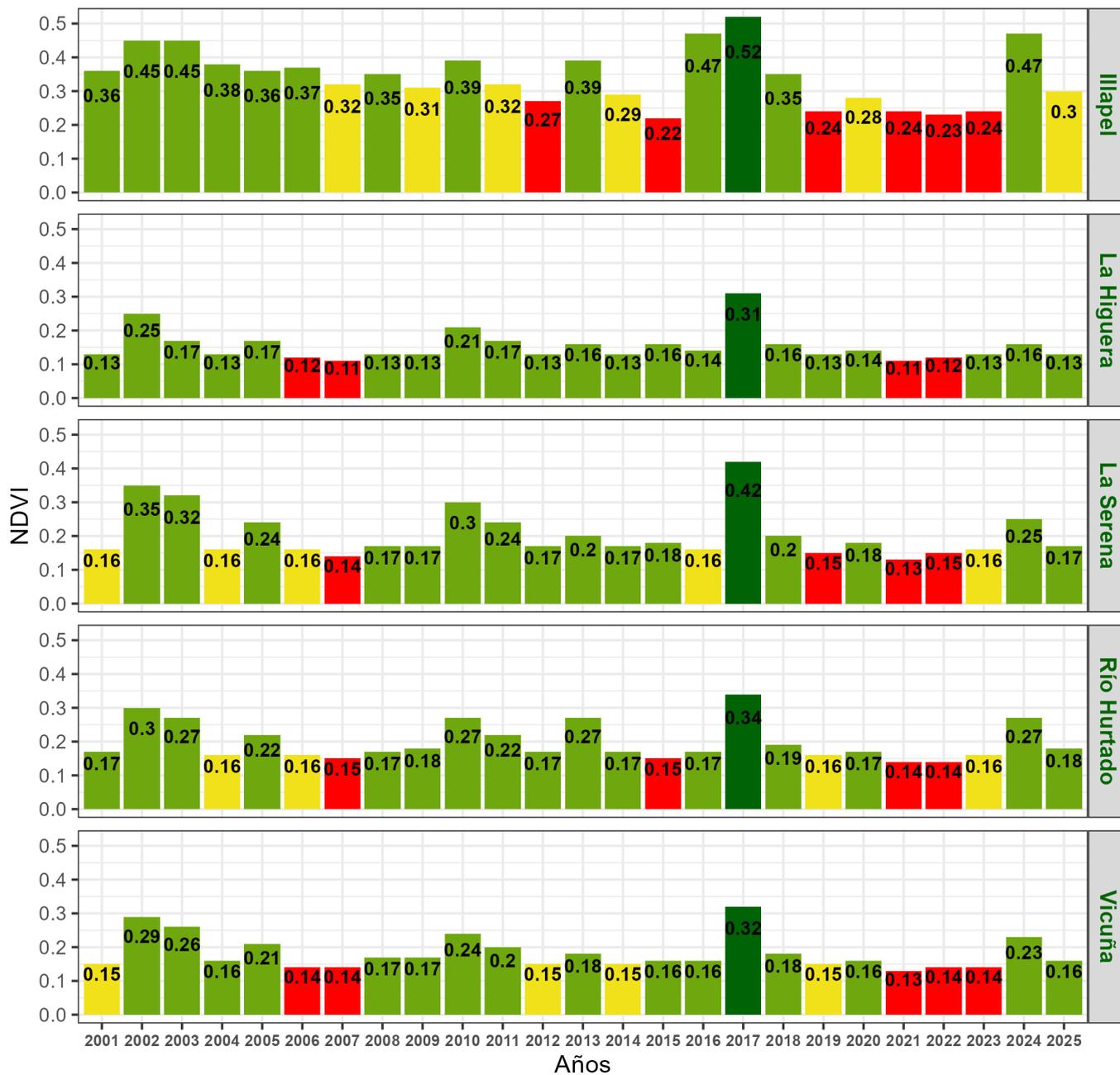
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

**NDVI regional para el 12 de julio al 27 de julio**

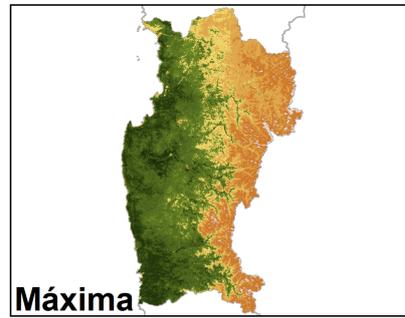
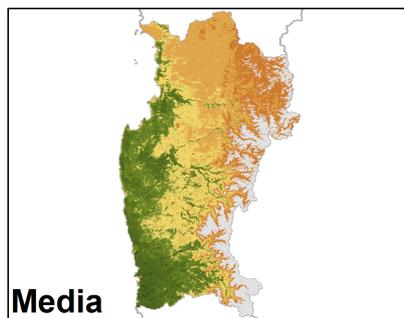
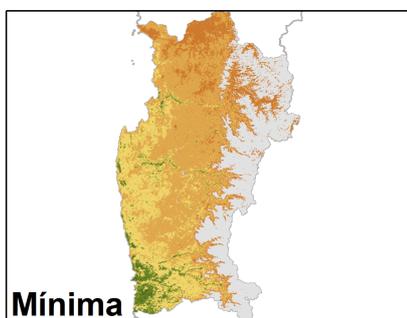
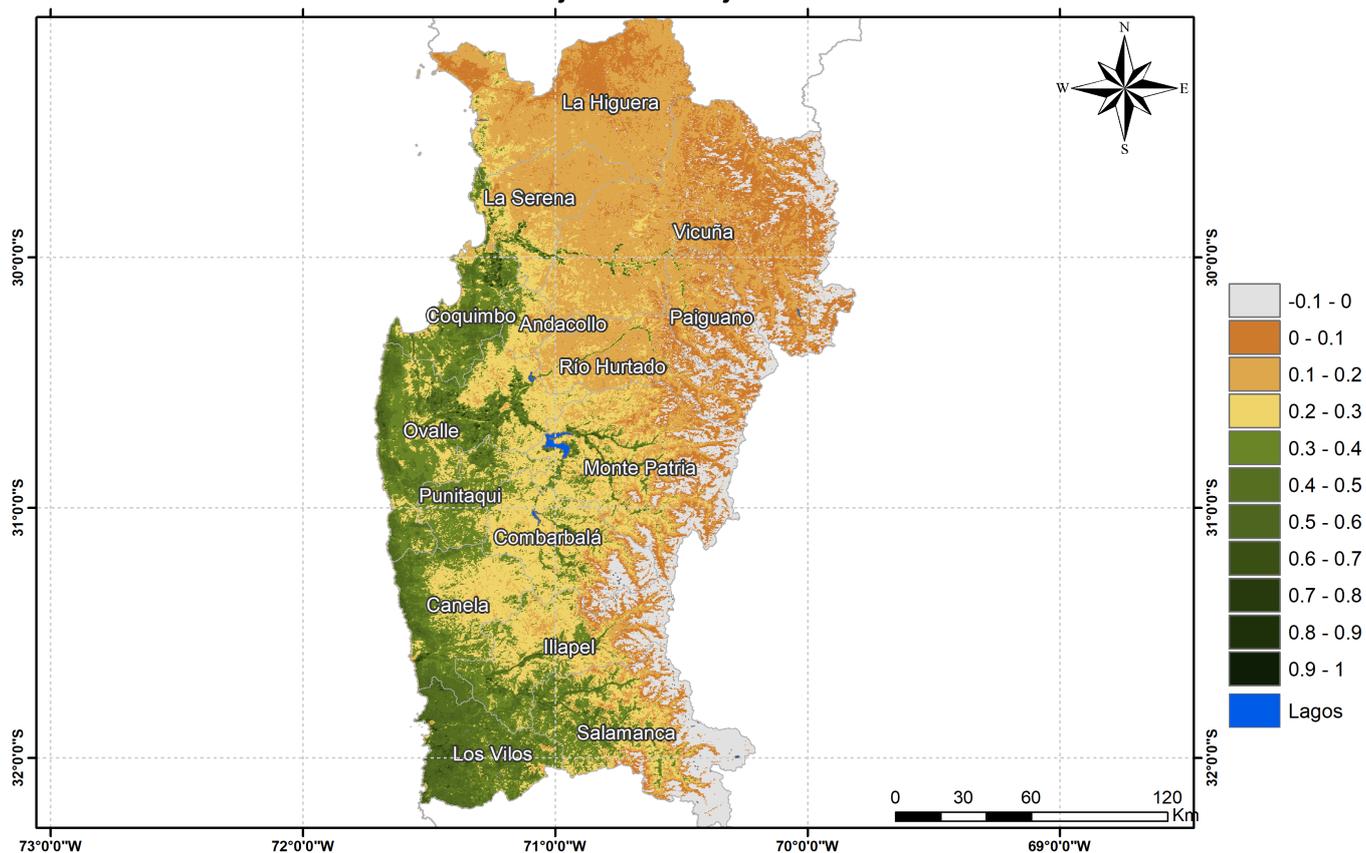


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

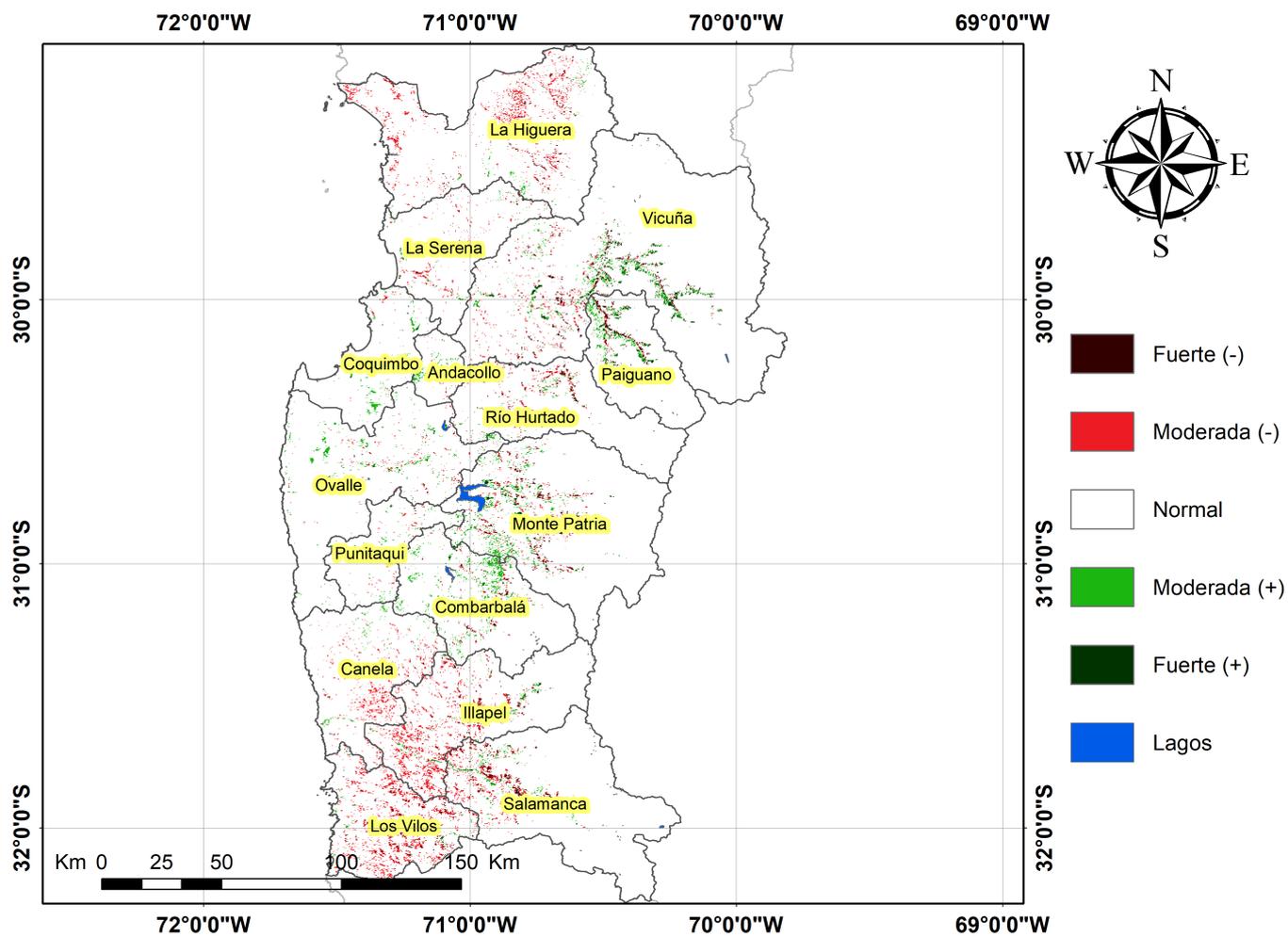
12 de julio al 27 de julio



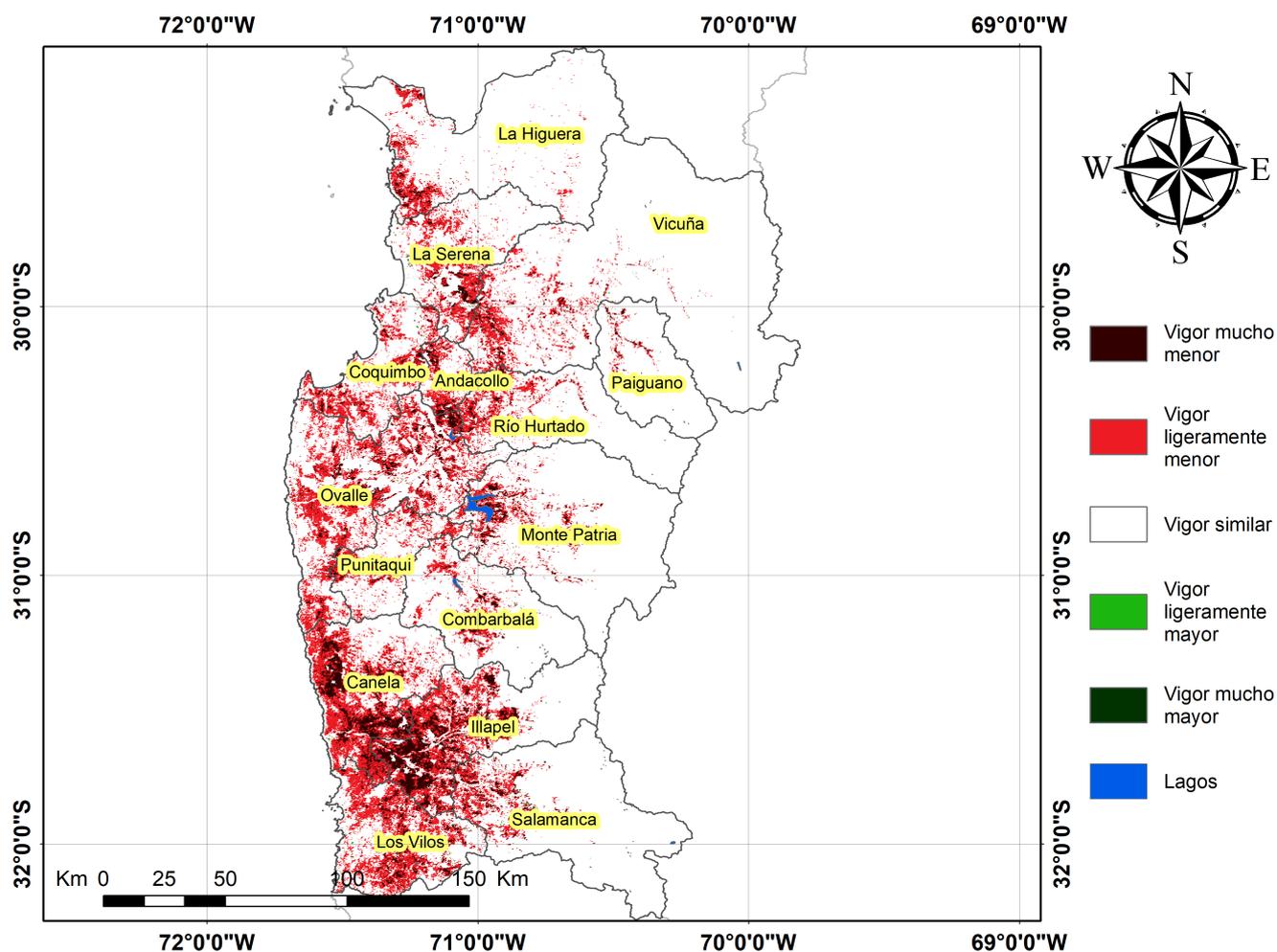
### Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Coquimbo 12 de julio al 27 de julio de 2025



Anomalia de NDVI de la Región de Coquimbo, 12 de julio al 27 de julio de 2025



## Diferencia de NDVI de la Región de Coquimbo, 12 de julio al 27 de julio de 2025

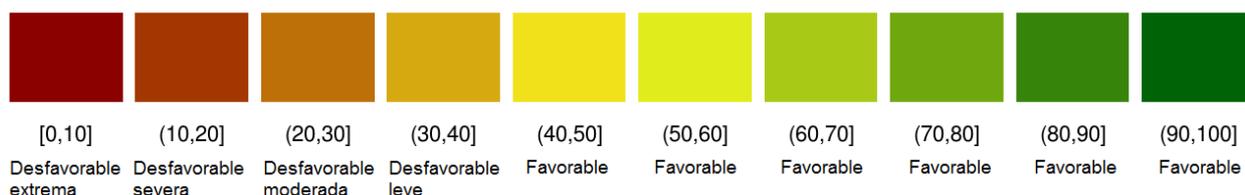


## Índice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

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).

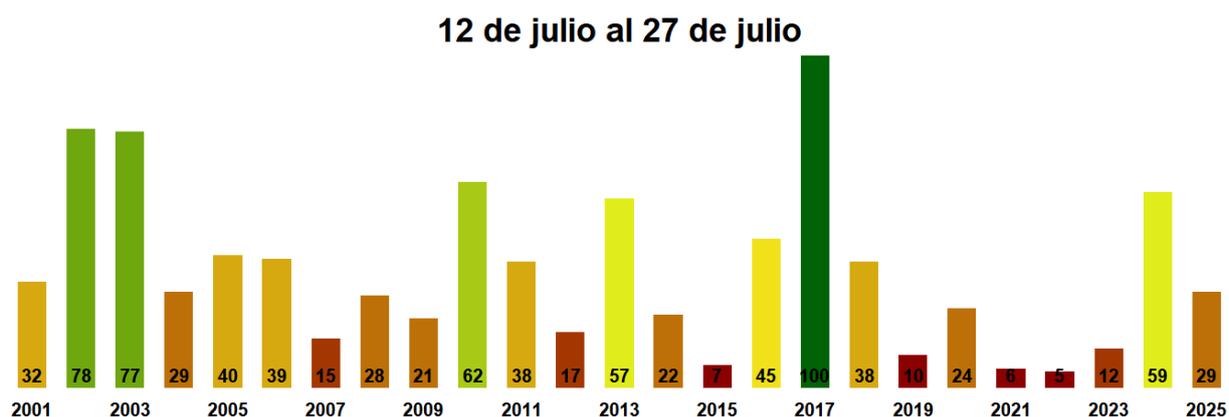
En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 29% para el período comprendido desde el 12 de julio al 27 de julio de 2025. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 59% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Coquimbo, en términos globales presenta una condición Desfavorable moderada.

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

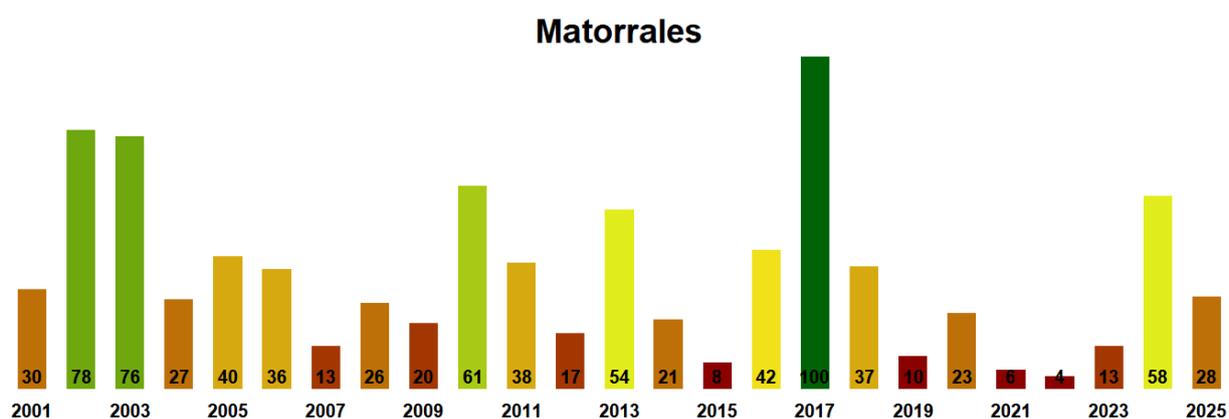


**Tabla 2.** Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

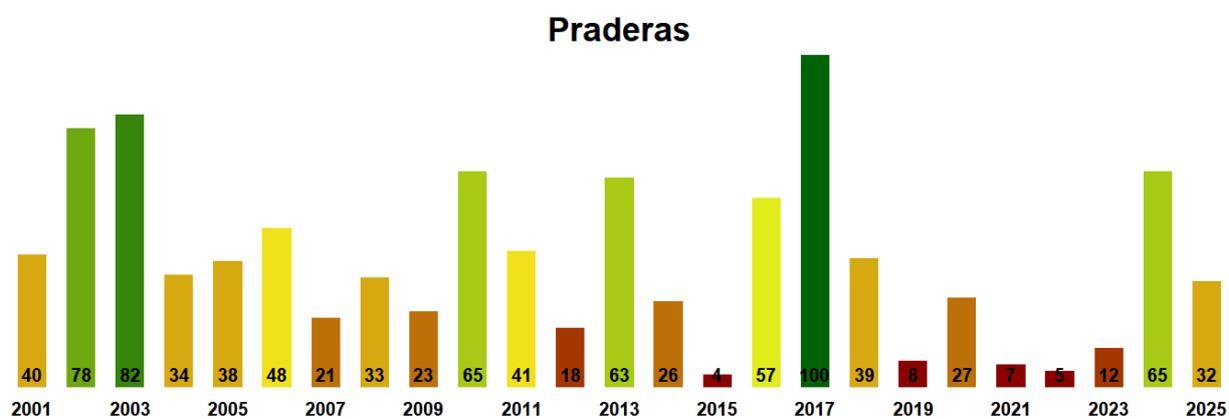
	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
<i>Condición</i>	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
<i>Nº de comunas</i>	0	3	3	8	1



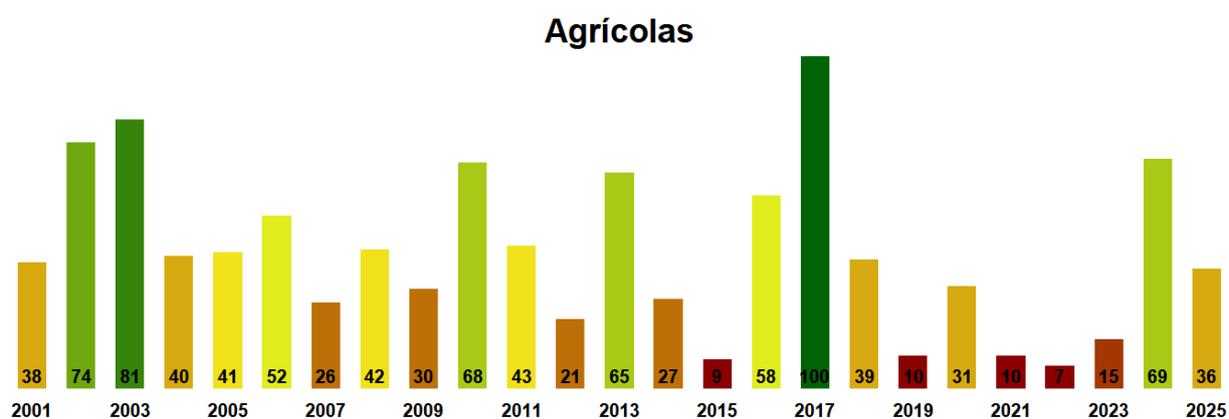
**Figura 1.** Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Coquimbo



**Figura 2.** Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Coquimbo

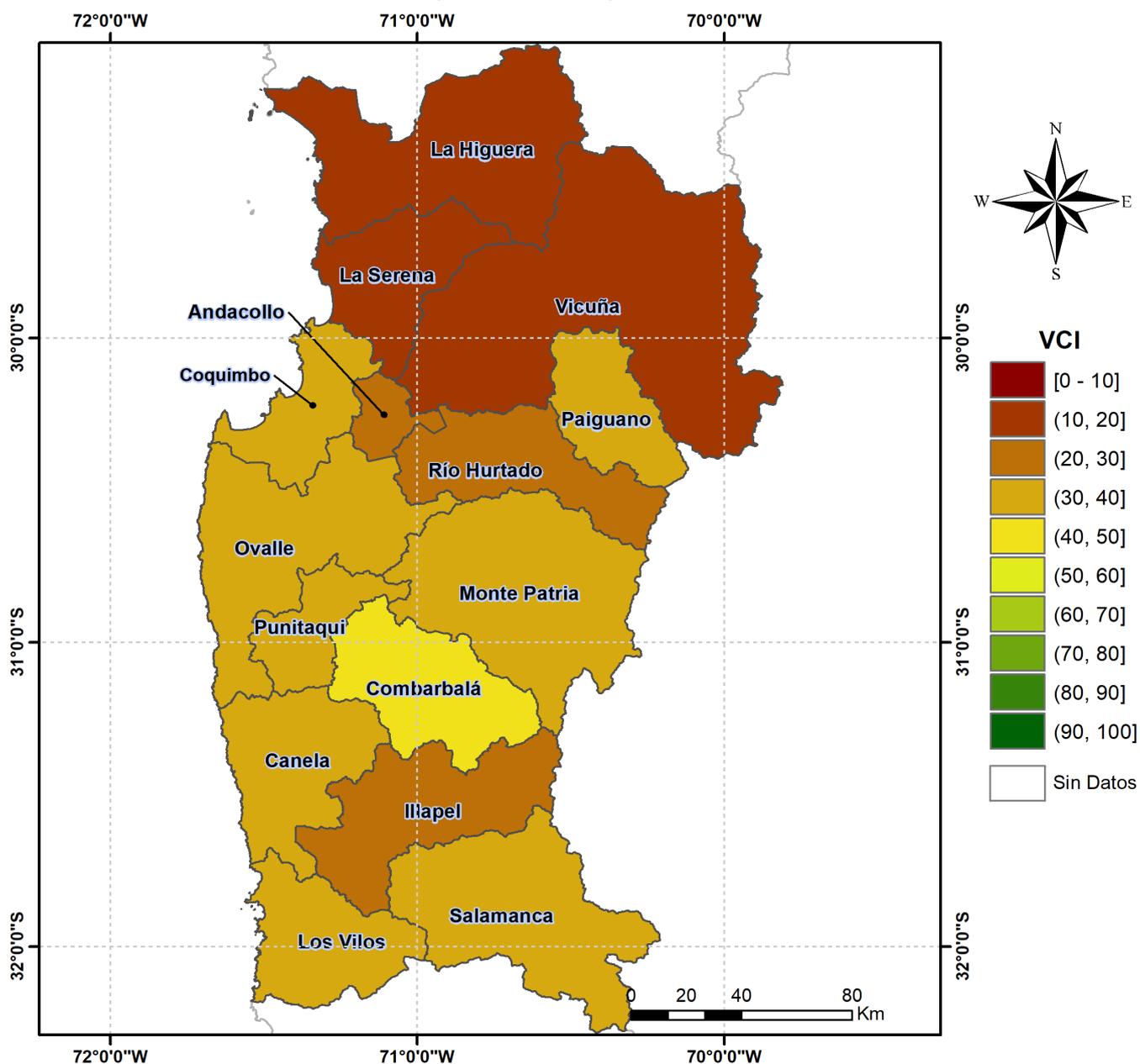


**Figura 3.** Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Coquimbo



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

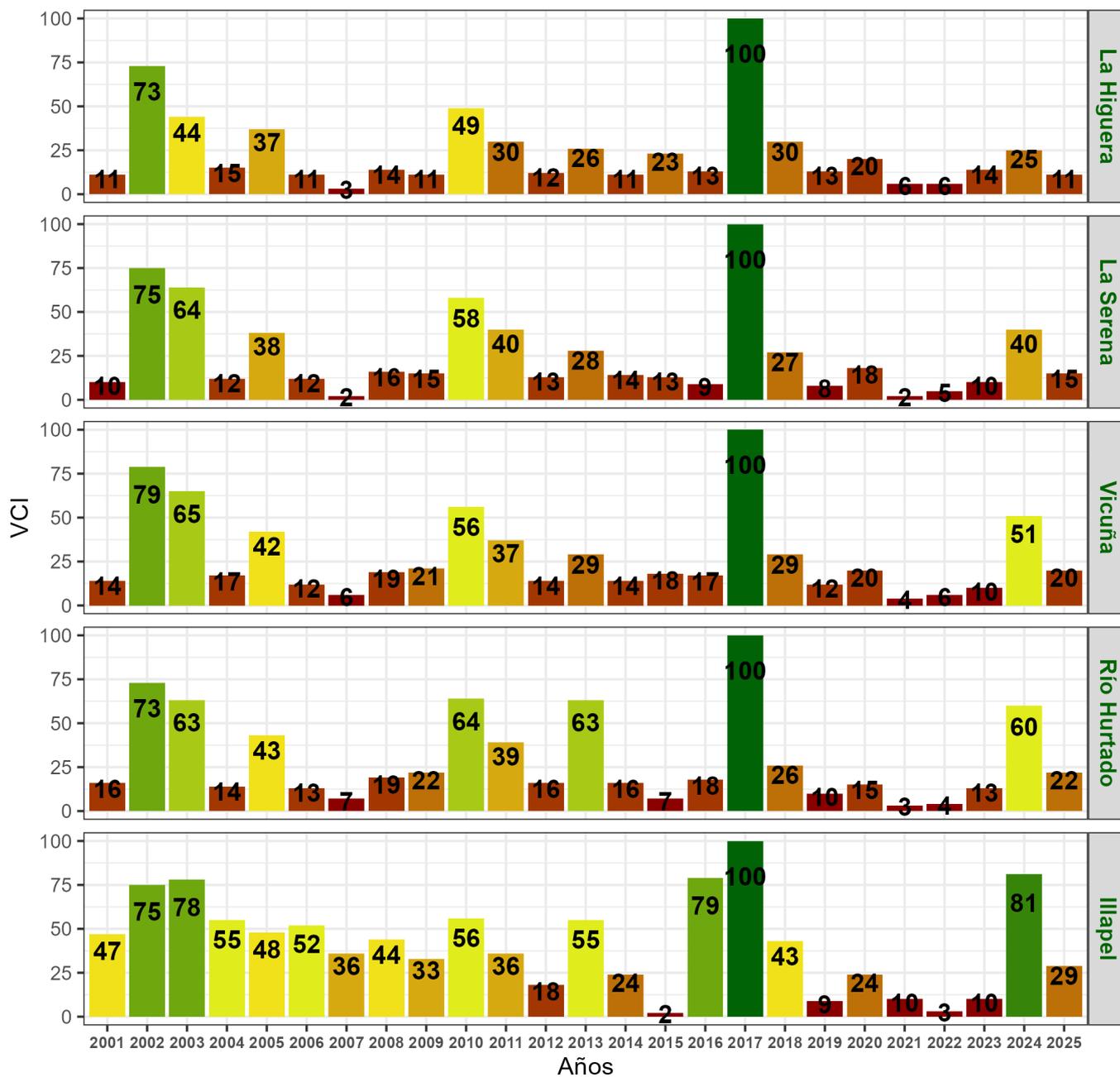
### Índice de la Condición de la Vegetación (VCI) de la Región de Coquimbo 12 de julio al 27 de julio de 2025



**Figura 5.** Valores comunales promedio de VCI en la Región de Coquimbo 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 La Higuera, La Serena, Vicuña, Río Hurtado y Illapel con 11, 15, 20, 22 y 29% de VCI respectivamente.

12 de julio al 27 de julio



**Figura 6.** Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 12 de julio al 27 de julio de 2025.