



BOLETÍN CLIMÁTICO



REGIÓN DE COQUIMBO
JUNIO | 2026

Financia:





RESUMEN EJECUTIVO

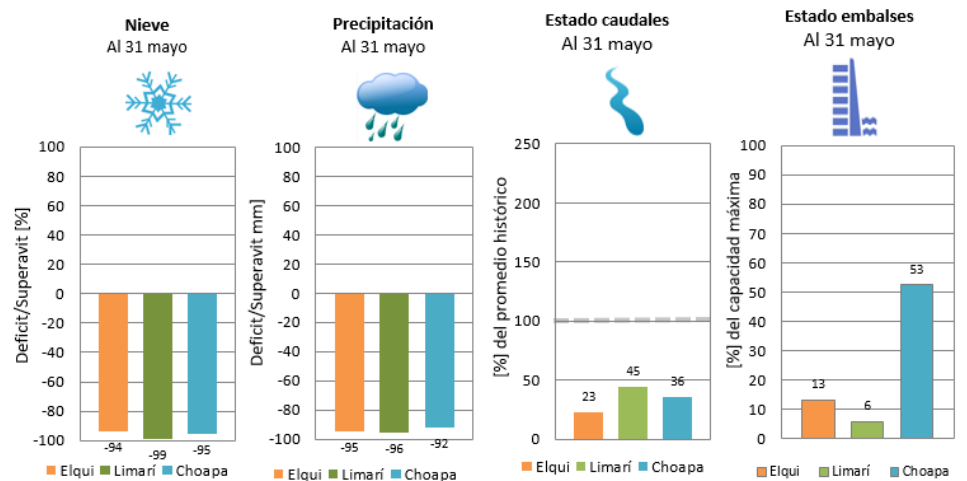
El estado actual del sistema hidrológico de la región de Coquimbo se encuentra en una situación muy delicada debido a las precipitaciones bajo lo normal que se han registrado en promedio en los últimos años. Esto ha provocado bajos caudales por séptimo año calendario consecutivo. La temporada actual iniciada en abril'26 presenta un 23% de los caudales históricos en Elqui, 45% en Limarí y 36% en Choapa. Esta situación ha conllevado a una constante disminución en los niveles de agua embalsados durante los últimos años que se ha revertido en parte solo en Choapa durante los últimos meses.

En este momento, el agua embalsada en Elqui es de un 13% con respecto a su capacidad, en Limarí de un 6% y en Choapa de un 53%. Así, los niveles de agua embalsada disminuyeron en las tres provincias, por lo que el agua embalsada respecto a la capacidad regional disminuyó desde 11% en abril a un 10% en mayo.

Con respecto a la precipitación, durante mayo no hubo episodios importantes en la región, en cuanto éstos se asociaron principalmente a lloviznas a lo largo de la costa y chubascos aislados. La no ocurrencia de eventos importantes de precipitación en el mes hizo que la cobertura nival total en la región sea de casi 6 km² finalizando mayo.

Los modelos proyectan en general una precipitación que debiese estar por sobre el rango normal para el trimestre a medida que se establece la fase El Niño. Esta fase El Niño partiría débil durante el trimestre y se intensificaría hacia fin de año. Tal intensificación facilitaría la ocurrencia de eventos de precipitación fuera de la temporada lluviosa. Durante las próximas semanas, la Oscilación de Madden – Julian (MJO) se mantendría activa en fases que favorecen condiciones lluviosas en Chile central, por lo que muy probablemente el primer evento de la temporada en la región llegaría durante junio. Respecto a la temperatura promedio, entre junio y agosto continuaría estando por sobre el rango normal en costa, valles, precordillera y cordillera de toda la región, tal como ha sido la tónica durante el año.

Se sugiere acuñar el término “desertificación” de la región de Coquimbo, ya que el concepto sequía no abarca la magnitud, espacialidad y temporalidad de la situación climática que afecta a la región.



Nieve calculada como (cobertura prom año/cobertura histórica año). Lluvia como total_mes_actual/total_climatológico. Caudales como (promedio [abril-mes actual]/promedio[abril-mes actual histórico]). Caudales al último día del mes anterior.





Presentación CEAZA

CEAZA tiene como misión promover el desarrollo científico y tecnológico a través de la realización de ciencia avanzada a nivel interdisciplinario en zonas áridas, ciencias biológicas y ciencias de la tierra, desde la región de Coquimbo, con un alto impacto en el territorio y orientado a mejorar la calidad de vida de las personas, promoviendo la participación ciudadana en la ciencia a través de actividades de generación y transferencia del conocimiento.

En el cumplimiento de dicho objetivo se elabora y distribuye el presente informe mensual, que además busca ser una herramienta de apoyo para la toma de decisiones para los principales organismos a cargo de la planificación estratégica, de desarrollo y a los diversos sectores productivos. Para esta finalidad el Boletín Climático provee de un diagnóstico y pronóstico oportuno, que sintetiza los principales eventos atmosféricos, oceanográficos e hidrológicos en la región de Coquimbo.

Presentación CEZAMet

El equipo CEZAMet es la unidad dentro del CEAZA dedicada a monitorear y estudiar el clima y la meteorología, su relación con el ciclo hidrológico y las actividades socioeconómicas que dependen de él. Este equipo mantiene en la región de Coquimbo la red meteorológica regional más grande del país y mediante la aplicación de diferentes áreas del conocimiento provee información asociada a monitoreo y pronóstico de eventos. Además, se ocupa de generar y presentar información útil a la toma de decisiones, como por ejemplo este boletín. Para esto CEAZA cuenta con expertos en: clima, meteorología, informática, sistemas de información geográfica (GIS), glaciología e hidrología, de forma que se pueden abordar problemas con enfoque multidisciplinario asociados a las geociencias y su interacción con la sociedad. De la misma manera, el Departamento de Agronomía de la Universidad de La Serena colabora con CEAZA, con el fin de profundizar en el diagnóstico mensual de frutales de este boletín.

Estructura del Boletín climático

La información se presenta por provincia y considera el estado actual y proyección de:

- ENOS (El Niño - Oscilación del Sur).
- Variabilidad climática.
- Caudales de los ríos Elqui, Grande y Choapa.
- Los principales embalses de la Región.
- Junto al diagnóstico y proyección anterior se incluyen herramientas y análisis de utilidad a los sectores agrícola y acuícola.

Este informe es financiado por el Gobierno Regional de Coquimbo.





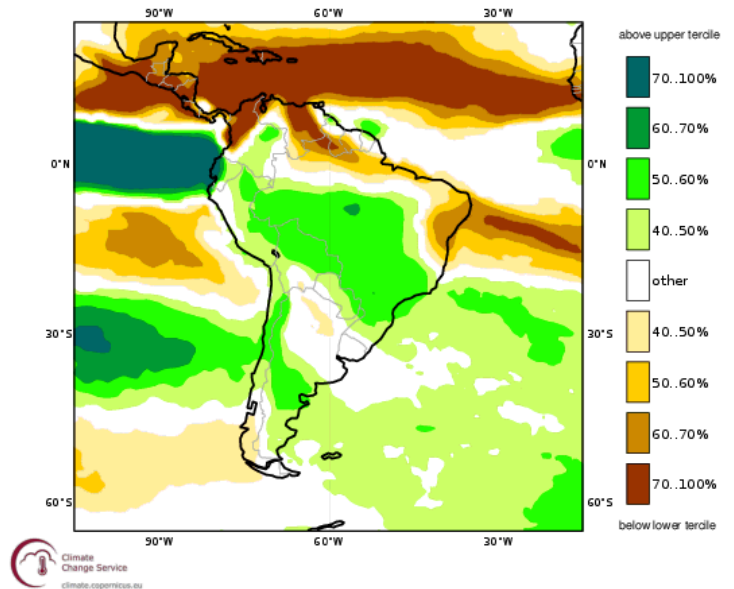
» PRONÓSTICO ESTACIONAL

Precipitaciones

Durante el trimestre junio – julio – agosto se proyecta una precipitación por sobre el rango normal para la época del año en todo Chile central en respuesta, principalmente, al establecimiento de una fase El Niño. Lo anterior implica que, para la región de Coquimbo, se proyecta una precipitación acumulada durante el trimestre que, según climatología de la Dirección Meteorológica de Chile, estaría por sobre 61 mm en La Serena, sobre 70 mm en Ovalle, sobre 118 mm en Combarbalá, y sobre 156 mm en Los Vilos. Estas condiciones de precipitaciones sobre lo normal llevarían en términos anuales a montos sobre: 91mm en La Serena, 103mm en Ovalle, 169mm Combarbalá y 207mm en Los Vilos.

C3S multi-system seasonal forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Nominal forecast start: 01/05/26
 Unweighted mean

JJA 2026

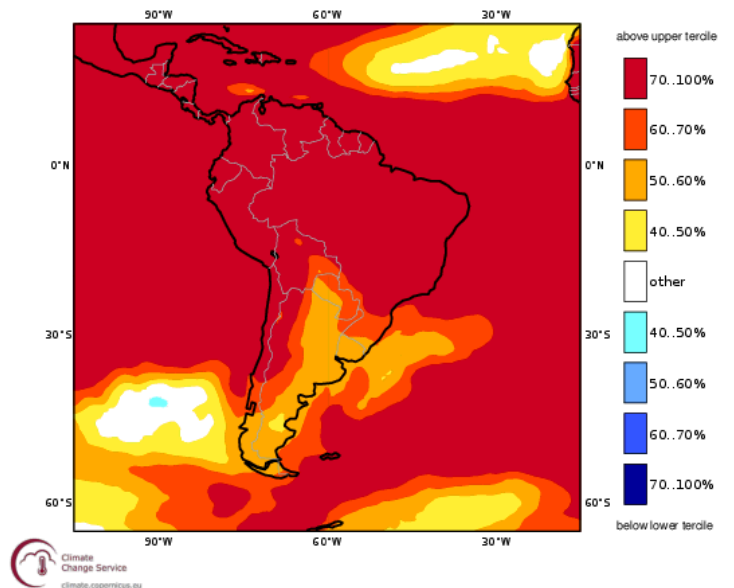


Temperaturas

Los modelos globales muestran un alto consenso de que la temperatura promedio del aire, tanto a lo largo de la costa como hacia el interior de la región, estaría por sobre el rango normal para la época del año durante el trimestre junio – julio – agosto, tal como ha sido la tendencia durante todo el año. Estas anomalías positivas de temperatura, al menos a lo largo de la costa, responden al debilitamiento y corrimiento estacional hacia el norte del Anticiclón subtropical del Pacífico sur y al establecimiento de la fase El Niño, el cual favorece aún más el debilitamiento del Anticiclón subtropical y el consiguiente debilitamiento del viento frío proveniente desde el sur a lo largo de la costa.

C3S multi-system seasonal forecast
 Prob(most likely category of 2m temperature)
 Nominal forecast start: 01/05/26
 Unweighted mean

JJA 2026





ENOS E ÍNDICES

El ciclo ENOS está entrando a una fase El Niño que persistiría al menos hasta el próximo otoño, con una intensidad máxima que se alcanzaría, como típicamente suele ocurrir, entre noviembre y enero. A diferencia de un típico evento El Niño, este evento en particular se intensificaría rápidamente, proyectándose una intensidad moderada hacia el fin de la temporada lluviosa y una intensidad alta o muy alta desde primavera. Esto implica que son mayormente probables eventos de precipitación fuera de la temporada lluviosa, especialmente entre las regiones de Maule y la Araucanía.

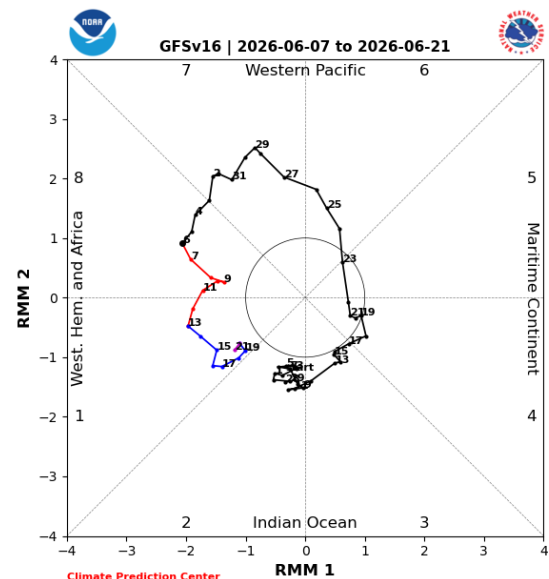
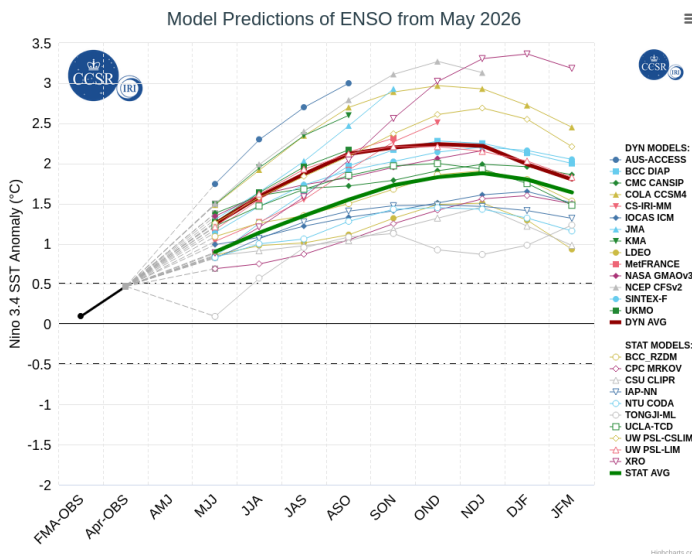
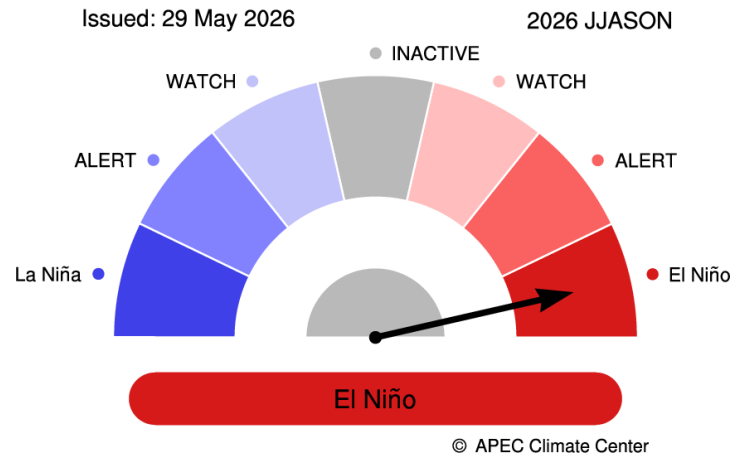
Efecto en la región de Coquimbo

El establecimiento de una fase El Niño suele asociarse a inviernos lluviosos en la región, en concordancia con la proyección de los modelos globales. Sin embargo, dado que se espera una intensidad débil a moderada durante gran parte de la temporada lluviosa, los eventos de precipitación más importantes asociados a El Niño ocurrirían hacia final de temporada e incluso fuera de ella. Respecto a la temperatura, se prevé la persistencia de valores sobre el rango normal en toda la región, particularmente a lo largo de la costa.

Proyección en el corto plazo (junio)

Desde fines de mayo, la Oscilación de Madden – Julian (MJO) ha estado muy activa en fases favorables para la precipitación en Chile central, la cual hasta el momento se ha concentrado principalmente en la zona centro-sur sin impactar en la región de Coquimbo. Para junio, se espera que la MJO se mantenga activa en dichas zonas hasta al menos el día 20, por lo que eventualmente, durante los próximos días llegaría el primer sistema frontal de la temporada a la región.

ENSO Alert System



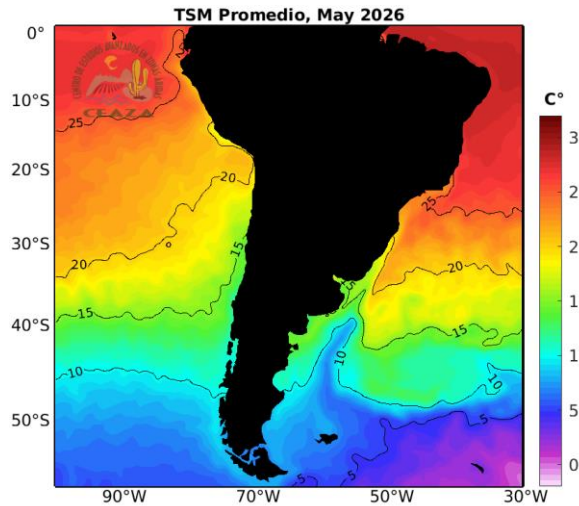
Figuras E 2 y 3. Pronostico ENOS, pluma IRI (Izquierda). Pronostico oscilación MJO para el mes (derecha).





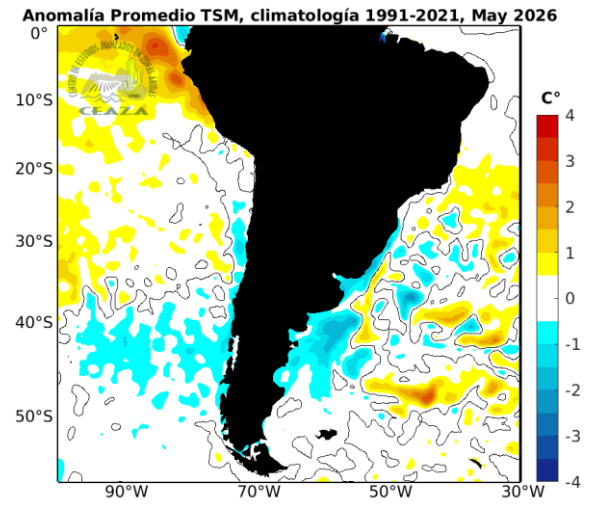
» TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Durante mayo hubo un leve enfriamiento respecto a abril de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Océano Pacífico suroriental como parte del ciclo anual, especialmente a lo largo de la costa oeste de Sudamérica (Fig. TSM1). No obstante, tal enfriamiento fue levemente mayor a lo normal, en cuanto hubo anomalías negativas de TSM desde la costa de la región de Coquimbo hacia el sur (Fig. TSM2), lo que se tradujo en una TSM promedio por debajo de 15°C a lo largo de la costa de la región de Coquimbo (Fig. TSM3), equivalente a una TSM que estuvo hasta casi 1°C por debajo del promedio mensual (Fig. TSM4).



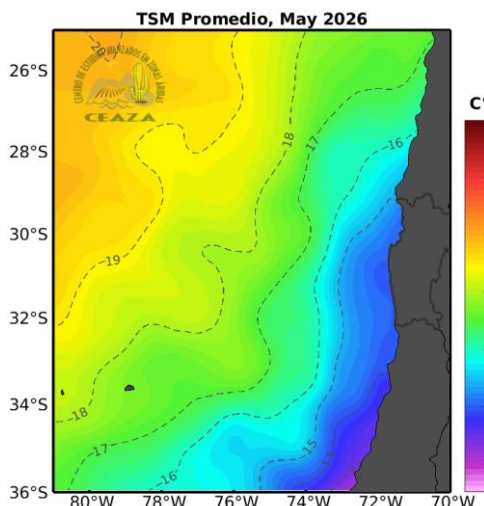
Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

Figura TSM1. Promedio mensual de TSM en el último mes en Sudamérica.



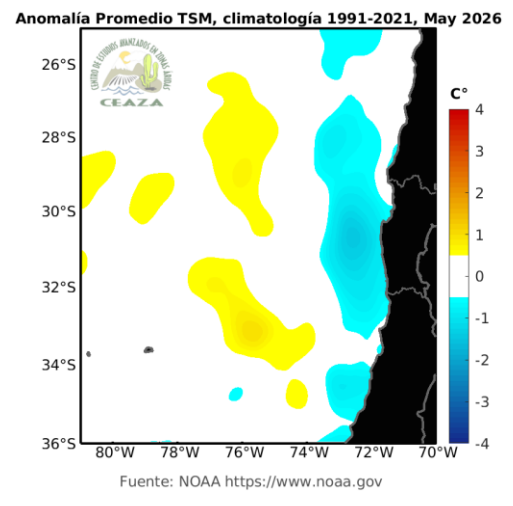
Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

Figura TSM2. Promedio mensual de anomalías de TSM en el último mes en Sudamérica.



Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

Figura TSM3. Promedio mensual de TSM en el último mes entre el sur de la Región de Antofagasta y la Región del Maule.



Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

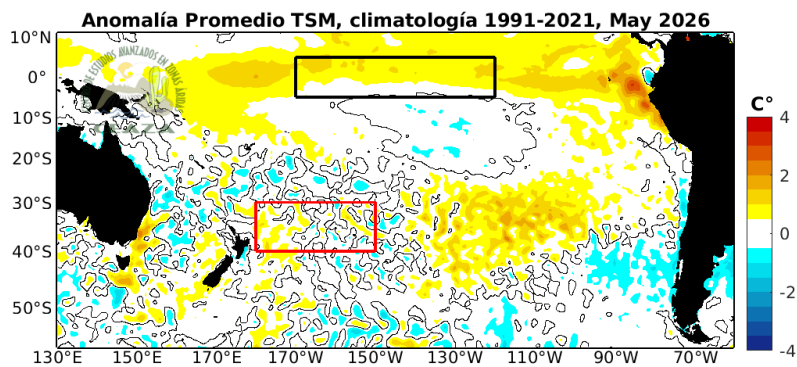
Figura TSM4. Promedio mensual de anomalías de TSM en el último mes entre el sur de la Región de Antofagasta y la Región del Maule.





En el resto de la cuenca del Pacífico sur, destacan anomalías de TSM neutras en la zona de la mancha cálida y una TSM levemente cálida en la banda central del Pacífico ecuatorial a medida que se establece la próxima fase El Niño (Fig. TSM5). Estas condiciones favorecieron la prevalencia de un superávit de precipitación a la fecha en la zona centro-sur, según información de la Dirección Meteorológica de Chile.

Para el trimestre junio – julio – agosto se espera que, en promedio, la actual anomalía negativa de TSM frente a la costa de Chile se revierta a positiva en la medida que se intensifique la fase El Niño, al mismo tiempo que la anomalía en la zona de la mancha cálida se vuelva positiva pero débil en comparación a la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial central (Fig. TSM6). En base a lo anterior, como el efecto de la mancha cálida en la precipitación sería más débil respecto a la influencia de El Niño, se espera para la zona central de Chile, incluida la región de Coquimbo, una precipitación por sobre el rango normal para la época del año.



Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

Figura TSM5. Anomalía promedio mensual de TSM en el último mes en el Océano Pacífico sur. Se indican las regiones Niño 3.4 (rectángulo negro) y la zona de la “Mancha Cálida” (rectángulo rojo). Fuente: NOAA.

C3S multi-system seasonal forecast ECMWF/Met Office/Météo-France/CMCC/DWD/NCEP/JMA/ECCC/BOM
 Mean forecast SST anomaly JJA 2026
 Nominal forecast start: 01/05/26
 Variance-standardized mean

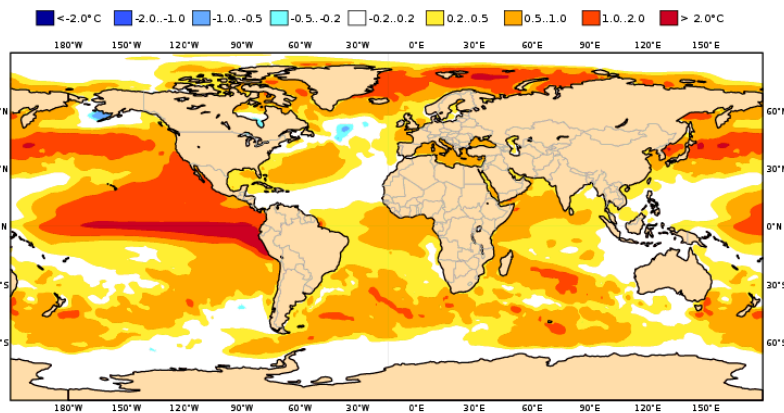


Figura TSM6. Pronóstico de anomalía promedio mensual de TSM para el siguiente trimestre en el mundo. Fuente: sistema C3S.





» VARIABILIDAD TÉRMICA

Durante el mes de mayo, las temperaturas medias diarias en la Región de Coquimbo fluctuaron entre 8 °C y 19 °C (Figura VT1). A lo largo del mes se observó una tendencia general a la disminución de las temperaturas hasta el día 23 de mayo, seguida de un aumento abrupto que se mantuvo durante los últimos días del mes. Las temperaturas más bajas se registraron los días 23 y 24 de mayo, producto del ingreso de una masa de aire frío a la región, mientras que las temperaturas más altas del mes se observaron a comienzos de mayo, particularmente el día 02, en respuesta al desarrollo de una vaguada costera y al paso de una dorsal en altura. Posteriormente, hacia fines del mes, el aumento sostenido de las temperaturas estuvo asociado nuevamente al paso de una dorsal en altura, la cual se mantuvo durante varios días sobre la zona (Figura VT1).

En cuanto a la distribución espacial de las temperaturas mínimas promedio, se mantiene un gradiente térmico entre la costa, los valles interiores y la cordillera. En la costa, las mínimas promedio fluctuaron entre 4 °C y 12 °C. Hacia los valles interiores, las temperaturas mínimas promedio se mantuvieron principalmente entre 2 °C y 8 °C, aunque localidades como Andacollo, Hurtado y Combarbalá presentaron valores más altos, superiores a 12 °C. En sectores cordilleranos, en tanto, las mínimas promedio fueron inferiores a 6 °C (Figura VT2).

Respecto a las temperaturas máximas promedio, los valores más elevados se concentraron en los valles interiores, destacando localidades como Vicuña, Monte Patria y Salamanca, donde las máximas promedio superaron los 23 °C. Hacia los sectores costeros, las temperaturas máximas disminuyeron a valores entre 13 °C y 19 °C, mientras que en cordillera se registraron máximas promedio entre 7 °C y 11 °C (Figura VT2).

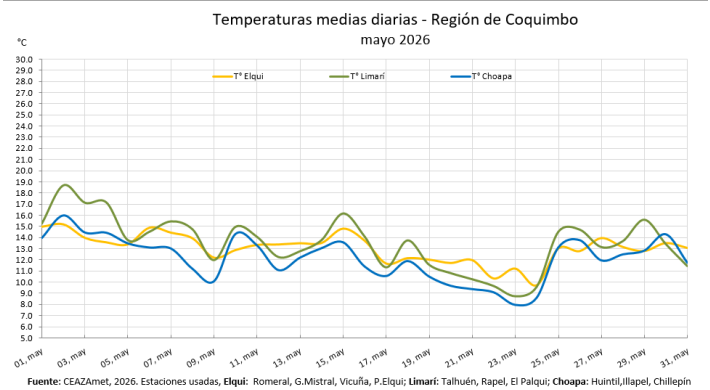


Figura VT1. Temperatura media diaria a 2 m durante el mes anterior según datos de la red CEAZAMet (www.ceazamet.cl).

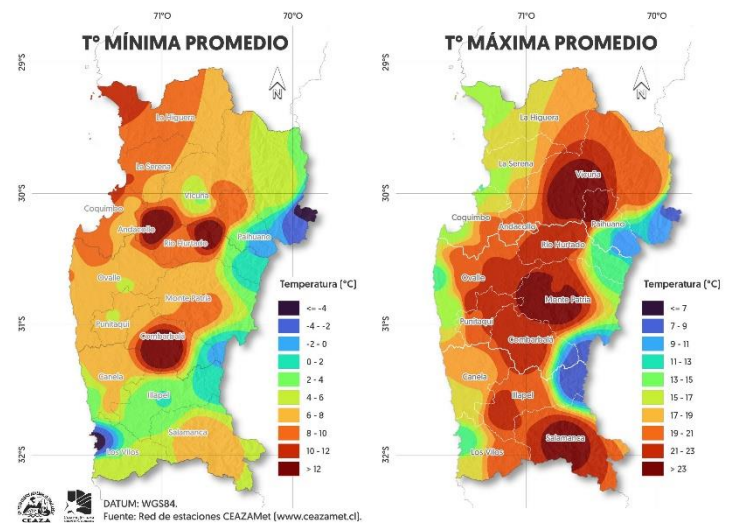


Figura VT2. Promedio mensual de temperatura mínima (izquierda) y máxima (derecha). Fuente: CEAZAMet.



PRECIPITACIONES (LLUVIAS)

Durante el mes de mayo, no se registraron precipitaciones de mayor magnitud en la región de Coquimbo. Los montos acumulados fueron bajos, en general inferiores a 2 mm, y estuvieron asociados principalmente a chubascos débiles y a la presencia de nubosidad baja costera, sin generar acumulados significativos a escala regional (Tabla P1).

En términos pluviométricos, se mantiene un escenario de déficit en la región. A mayo, normalmente ya deberían haberse registrado las primeras precipitaciones de la temporada, por lo que los déficits acumulados comienzan a ser más notorios. En este contexto, los rangos de déficit varían aproximadamente entre 10 y 50 mm a lo largo de la región, dependiendo del sector analizado (Tabla P2).

En términos espaciales, las precipitaciones se presentaron de forma muy puntual y con montos reducidos, concentrándose principalmente en sectores costeros o zonas afectadas por nubosidad baja y chubascos aislados. En gran parte de la región, los registros se mantuvieron cercanos a cero o sin precipitación durante el mes (Figura P1).

Estado actual red CEZAMet [Informe mensual]						
Estación	Ene '26	Feb '26	Mar '26	Abr '26	May '26	Total [mm]
Elqui						
Punta Lengua de Vaca	0.3	0	0	0	0.1	0.4
Punta de Choros	0	0	0.2	1.2	0	1.4
Coquimbo [El Panul]	1.5	0	0.2	1.4	1	4.1
La Serena [El Romeral]	0.5	0	0.1	0	0.1	0.7
Las Cardas	0.9	0	0	0.4	0.2	1.5
La Serena [CEAZA]	1.3	0	0.3	0.6	0.4	2.6
Pan de Azúcar	0.4	(1)0	0.1	1	0.9	2.4
La Serena [Cerro Grande]	4.6	0.3	2.3	4.1	0.5	11.7
Gabriela Mistral	0.2	0	0	0.4	0.1	0.7
Andacollo [Collowara]	0	0	0	0	0	0
Vicuña	0.3	0	0	0	0	0.3
Algarrobal	0	0	0	0	0	0
Pisco Elqui	0	0	0	0	0	0
Juntas del Toro JVRE	0	1.9	0	0	0	1.9
Limarí						
Peñablanca	0.6	0.9	2.1	2.4	2	8
Quebrada Seca	1	0	0	0.3	0.3	1.5
Algarrobo Bajo [INIA]	0	0	(1)3.4	0.1	0.2	3.7
Las Naranjas [INIA]	0.7	0	(1)0.4	0	(1)0.1	1.2
Ajial de Quiles [INIA]	0	0	(1)1	0.2	1.1	2.3
Los Acacios [INIA]	0	0	(1)0	0.1	0.7	0.8
Ovalle [Talhuén]	0	(1)0.1	0	0.6	1.2	1.9
La Polvareda [INIA]	0	0	0	0.1	0	0.1
Combarbalá [C.del Sur]	0	0	1	0.2	0	1.2
El Palqui [INIA]	0.6	0	(1)0	0.1	3.4	4.1
Pichasca	0.3	0	0	0	0	0.3
Rapel	1.3	0	0	0	0	1.3
Chaguaral [INIA]	1.3	0	(1)0	0	(1)0	1.3
Hurtado [Lavaderos]	0.7	0	0	0	0	0.7
Choapa						
Los Vilos	0.6	0.1	7.9	0.7	2.5	11.8
Huentelauquen [INIA]	0.4	0.1	(1)5.7	0.2	(1)1.7	8.1
Quilimarí [INIA]	0.5	0	(1)11.1	0	3.3	14.9
Mincha Sur	0	0.2	3.9	0.8	1.7	6.6
Canela	0.6	0	2.5	0	1.3	4.4
Illapel (2)0	0	0	3.7	0	1.1	4.8
Tilama	0	0	0.8	0	0.4	1.2
Huintil	0	0	0.3	0.3	1.2	1.8
Salamanca [Chillepin]	2.2	0	2.6	0	(2)0.6	5.4
Promedio Red (mm)	0.6	0.1	1.3	0.4	0.7	

Tabla P1. Precipitaciones mensuales y acumulado total del año 2026. Fuente: CEZAMet e INIA.

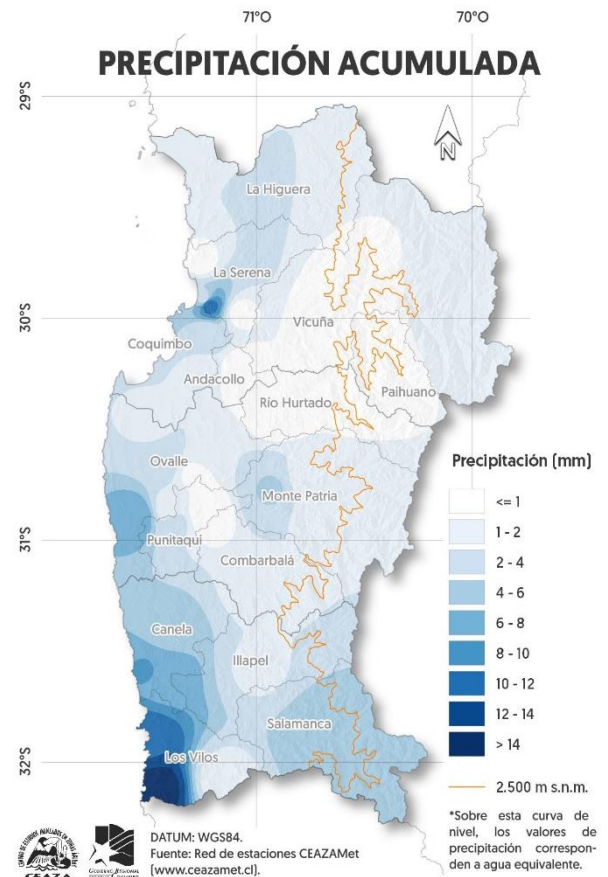


Figura P1: Precipitación acumulada del año 2026. Fuente: CEZAMet e INIA.



EMA climatológica (1991-2020)	Promedio climatológico a la fecha (mm)	EMA	Fuente	Hasta mayo 2026 (mm)	Superávit o déficit (mm)	Superávit o déficit (%)
Provincia de Elqui						
El Trapiche	10,2	El Trapiche	DGA	0,1	-10,1	-99%
La Serena		La Serena	CEAZA	2,6	-13,8	-84%
	16,4	La Serena	DGA	1,6	-14,8	-90%
Vicuña		Vicuña	CEAZA	0,3	-20,9	-99%
	21,2	Vicuña	DGA	0,4	-20,8	-98%
Rivadavia	20,2	Rivadavia	DGA	0,2	-20,0	-99%
La Laguna Embalse	46,6	La Laguna	DGA	1,3	-45,3	-97%
Promedio estaciones en la provincia de Elqui					-20,8	-95%
Provincia de Limarí						
Ovalle		Ovalle (Talhuén)	CEAZA	1,9	-18,4	-91%
	20,3	Ovalle	DGA	1,8	-18,5	-91%
Recoleta Embalse	22,0	Recoleta	DGA	0,1	-21,9	-100%
Cogotí 18	37,8	Cogotí 18	DGA	0,1	-37,7	-100%
Combarbalá		Combarbalá	CEAZA	1,2	-34,8	-97%
	36,0	Combarbalá	DGA	1,7	-34,3	-95%
La Paloma Embalse	25,1	La Paloma Embalse	DGA	0,1	-25,0	-100%
Promedio estaciones en la provincia de Limarí					-27,2	-96%
Provincia de Choapa						
Los Vilos	37,4	Los Vilos	DGA	13,4	-24,0	-64%
		Los Vilos	CEAZA	11,8	-25,6	-68%
La Canela	27,1	La Canela	DGA	3,2	-23,9	-88%
		Canela	CEAZA	4,4	-22,7	-84%
Illapel	31,2	Illapel	DGA	4,6	-26,6	-85%
		Illapel	CEAZA	4,8	-26,4	-85%
Huintil	41,4	Huintil	DGA	2,9	-38,5	-93%
		Huintil	CEAZA	1,8	-39,6	-96%
Coirón	54,7	Coirón	DGA	1,3	-53,4	-98%
Promedio estaciones en la provincia de Choapa					-31,2	-85%
Promedio estaciones en las tres provincias					-26,4	-92%

Tabla P2. Análisis porcentual de las precipitaciones acumuladas durante el año 2026 respecto al promedio. Período climatológico base: 1991-2020. Fuente: CEAZAMet, DMC, DGA e INIA.





» EVAPOTRANSPIRACIÓN

La Evapotranspiración Potencial (ET₀) tiene un patrón estacional muy marcado en donde verano tiene valores altos dado que las temperaturas y la radiación solar son los más altos del año, pero comienza a bajar durante febrero y marzo. Mayo ya siendo un mes otoñal tiene valores bajos dentro del ciclo anual. (Figura Et1).

La ET₀ mantuvo en abril valores entre 54 y 63 mm/mes (en promedio 1.9mm/día) para las tres provincias de la región de Coquimbo. Comparados con los últimos 7 años, Limarí tuvo valores altos y Elqui y Choapa intermedios para el mes (Figura Et2).

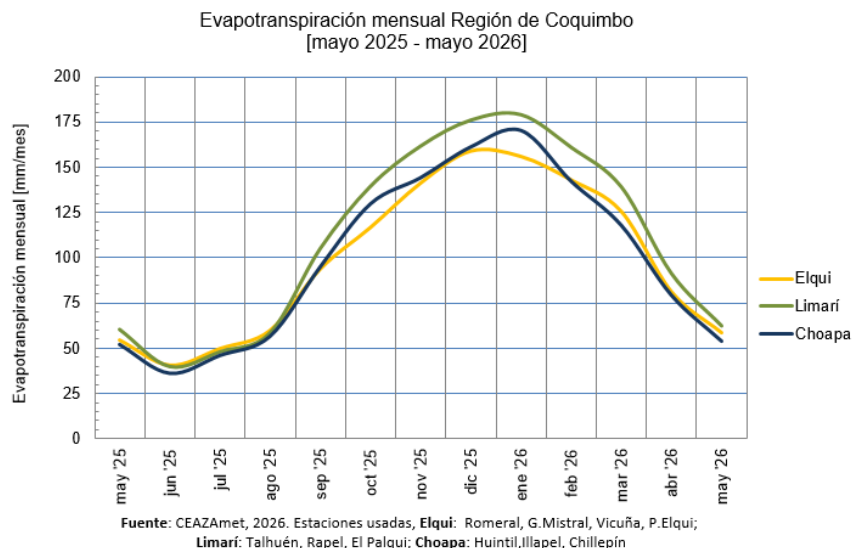


Figura Et1. Evolución de la evapotranspiración para los últimos 12 meses, obtenida a partir de estaciones CEAZAMet.

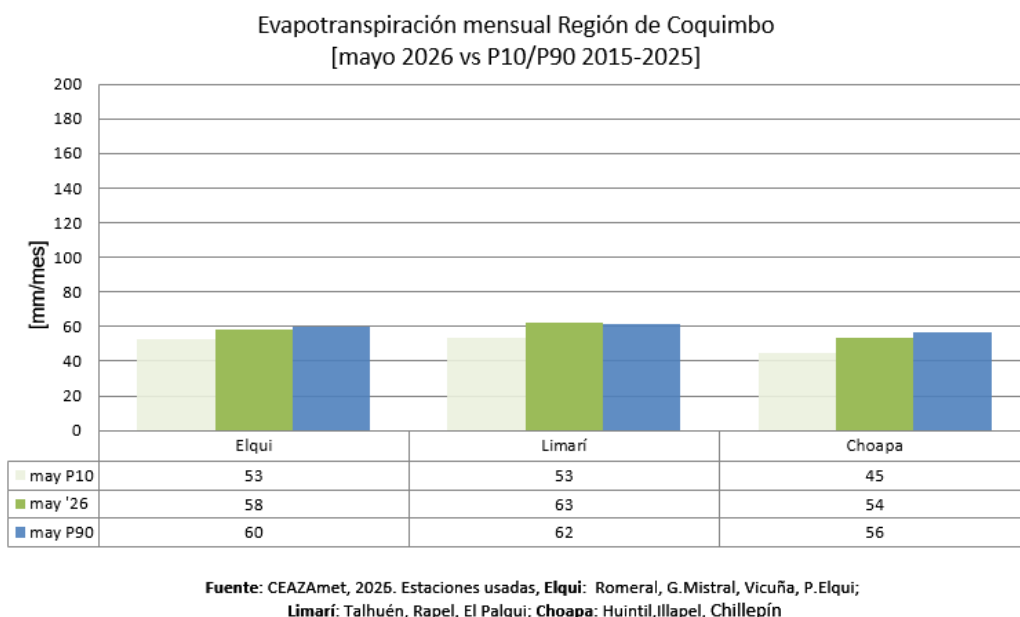


Figura Et2. Comparativa del año 2026 con igual mes de los años 2015-2025, obtenida a partir de estaciones CEAZAMet.





» HORAS FRÍO Y HELADAS

En mayo comenzó el conteo de Horas Frío (base 7°C) para hacer seguimiento de la acumulación de unidades de frío en frutales de hoja caduca. Hasta el 31 de mayo los valores se encuentran en valores normales y normales-altos para todas las localidades de la región de Coquimbo, lo que en general es bueno mientras no haya heladas. (Tabla F1).

Respecto a los episodios de helada, salvo eventos locales débiles en el resto de la región, los eventos del mes se concentraron en el valle de la provincia de Choapa, siendo los más intensos los aquéllos ocurridos entre los días 18 y 19 y el día 22, donde la temperatura mínima llegó a -2.8°C y -3.3°C respectivamente en Huintil como resultado de noches despejadas y poco viento (Tabla F2).

Horas Frío Acumuladas a la fecha. Base: 7°C, Inicio: 1-Mayo			
Estación	HF Acumuladas y diferencia con el año pasado al 2026-05-31	HF Acumuladas al 2025-05-31	HF Total Año Prom
Cachiyuyo	6	-	281
La Serena [El Romeral]	1(0%)	0	66
La Serena [CEAZA]	0(0%)	0	10
UCN Guayacan	0(0%)	0	15
Gabriela Mistral	62(-28%)	86	378
Algarrobal	43	-	-
Vicuña	231(+12%)	206	854
Pan de Azúcar	68(+1%)	67	438
Pisco Elqui	4(-81%)	21	514
Punta Lengua de Vaca	0(0%)	0	1
Andacollo [Collowara]	0(-100%)	1	302
Las Cardas	58(+7%)	54	294
Hurtado [Lavaderos]	0(-100%)	4	347
Pichasca	50(+317%)	12	324
Quebrada Seca	32(+45%)	22	172
Ovalle [Talhuén]	93(-2%)	95	538
Algarrobo Bajo [INIA]	98(-5%)	103	544
Los Acacios [INIA]	114(-13%)	132	581
Rapel	113(+102%)	56	679
El Palqui [INIA]	71(+295%)	18	285
Chaguaral [INIA]	23(+349%)	5	431
Las Naranjas [INIA]	98(+99%)	49	341
La Polvareda [INIA]	85(+55%)	55	388
Peñablanca	39(+315%)	9	278
Ajial de Quiles [INIA]	180(+44%)	125	614
Combarbalá [C.del Sur]	0(-100%)	4	315
Canela	90(+91%)	47	419
Huintil	325(+4%)	312	1198
Huentelauquen [INIA]	283(+120%)	129	603
Mincha Sur	93(-10%)	103	441
Illapel	230(+17%)	197	832
Salamanca [Chilepin]	70(+5%)	67	704
Tilama	206(+26%)	163	825
Quilmarí [INIA]	156(+71%)	91	548

Tabla F1. Evolución Horas Frío obtenida a partir de estaciones CEAZAMet.

Días con T* < 0°C registradas		
Estación	2026-05-01 Al 2026-05-31	Detalles
Vallenar [INIA]	0	
Cachiyuyo	0	
Punta de Choros	0	
La Serena [El Romeral]	0	
La Serena [CEAZA]	0	
La Serena [Cerro Grande]	0	
UCN Guayacan	0	
Gabriela Mistral	0	
Coquimbo [El Panul]	0	
Algarrobal	0	
Vicuña	2	2026-05-19:-0.3, 2026-05-22:-0.7,
Pan de Azúcar	0	
Pisco Elqui	0	
Punta Lengua de Vaca	0	
Andacollo [Collowara]	0	
Las Cardas	0	
Hurtado [Lavaderos]	0	
Pichasca	0	
Quebrada Seca	0	
Ovalle [Talhuén]	0	
Algarrobo Bajo [INIA]	1	2026-05-26:-0.1,
Fray Jorge Bosque [IEB]	0	
Fray Jorge Quebrada [IEB]	0	
Los Acacios [INIA]	0	
Rapel	0	
El Palqui [INIA]	0	
Chaguaral [INIA]	0	(1)
Las Naranjas [INIA]	0	(3)
La Polvareda [INIA]	0	
Peñablanca	0	
Ajial de Quiles [INIA]	0	
Combarbalá [C.del Sur]	0	
Canela	0	
Huintil	11	2026-05-09:-0.5, 2026-05-12:-1.7, 2026-05-13:-0.2, 2026-05-18:-0.6, 2026-05-19:-2.8, 2026-05-20:-2.1, 2026-05-21:-0.1, 2026-05-22:-3.3, 2026-05-23:-1, 2026-05-24:-0.1, 2026-05-25:-1.6,
Huentelauquen [INIA]	3	2026-05-05:-0.2, 2026-05-18:-1.5, 2026-05-26:-0.3,
Mincha Sur	0	
Illapel	1	2026-05-25:-0.7,
Tilama	1	2026-05-22:-0.8,
Quilmarí [INIA]	1	2026-05-26:-0.8,

Tabla F2. Registro de heladas obtenido a partir de estaciones CEAZAMet.





ESTADO DE LA VEGETACIÓN EVI

El índice de vegetación EVI muestra que durante mayo de 2026 la vegetación presentó cambios leves con respecto a los otros meses, prácticamente toda la región muestra anomalías positivas o neutras en casi toda la región, las anomalías positivas en cordillera son consistentes con un mes sin cobertura nival.

El EVI está asociado a la cantidad de vegetación que hay en los lugares, valores positivos (verdes) de la anomalía indican mayor vegetación que en el promedio climatológico y los valores negativos (café) a menor vegetación.

La vegetación natural, entre otras cosas, es muy importante como alimento de ciertos animales y también es una defensa natural en contra de la erosión de los suelos.

El EVI se comportó de la siguiente forma, según provincia (Figura EVI 1):

- Elqui presentó valores principalmente altos (positivos).
- Limarí presentó valores principalmente altos (positivos).
- Choapa presentó valores principalmente altos (positivos) o neutros en gran parte de la provincia y mixtos en la zona secano costero al sur del Río Illapel.

ÍNDICE DE VEGETACIÓN MEJORADO (EVI)

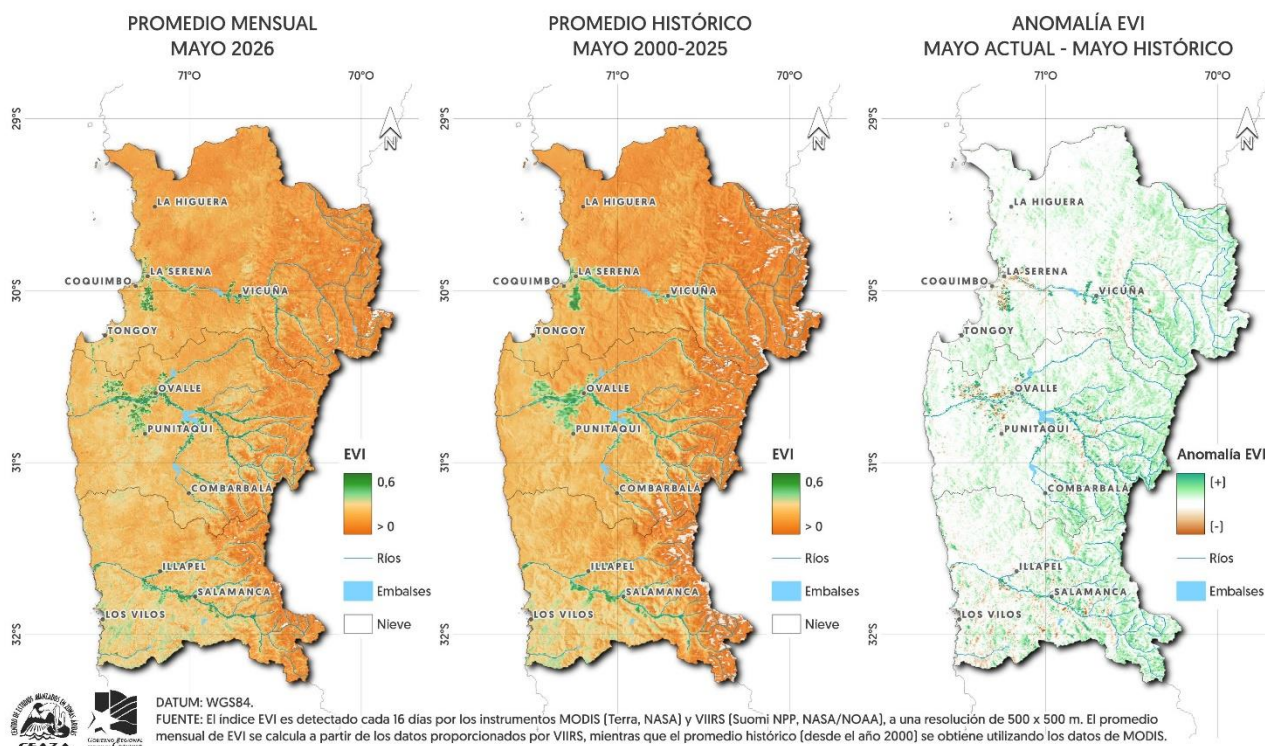


Figura EVI 1. Mapa promedio del EVI del mes anterior en la región de Coquimbo (izquierda). Mapa promedio climatológico del mes anterior durante el período 2000-2024 (centro). Mapa de la anomalía mensual (derecha).



» ANÁLISIS AGRONÓMICO

Almendra (*Prunus dulcis*)

- En junio de 2026 el almendra debiera encontrarse en dormancia o en una transición muy avanzada hacia receso, con caída foliar prácticamente completa en la mayoría de los huertos de la región de Coquimbo. La prioridad del mes es cerrar ordenadamente la postcosecha, evaluar reservas y preparar la poda sin adelantar intervenciones fuertes en condiciones de lluvia o alta humedad.
- El contexto hídrico obliga a un manejo muy cuidadoso del suelo. La información DGA al 1 de junio muestra embalses de riego con niveles muy bajos en Limarí, especialmente La Paloma, Recoleta y Cogotí, por lo que no corresponde aplicar riegos rutinarios; sin embargo, en ausencia de lluvias efectivas se debe evitar el secado extremo del perfil, sobre todo en suelos livianos, sectores salinos o huertos jóvenes.
- La menor demanda atmosférica de invierno permite espaciar los riegos y reducir láminas, pero el monitoreo mediante calicatas, sensores o revisión del bulbo húmedo sigue siendo necesario. Si se registran precipitaciones, conviene aprovecharlas para desplazar sales sin generar anegamiento, verificando drenaje y uniformidad de infiltración.
- Debe iniciarse o programarse la poda de limpieza, retirando madera seca, quebrada o con daño evidente. La poda estructural conviene realizarla con el árbol en receso más estable y en ventanas secas, desinfectando herramientas cuando existan antecedentes de canchros o problemas de madera.
- Se recomienda seguir la acumulación de horas frío desde mayo y junio, ya que esta información será relevante para evaluar uniformidad de salida de dormancia y eventuales decisiones de manejo durante julio. En huertos de baja oferta hídrica, la carga de poda para la próxima temporada debe ajustarse al vigor real y a la disponibilidad probable de agua.



Nogal (*Juglans regia*)

- En junio de 2026 el nogal debiera encontrarse en receso, con la cosecha y el secado ya cerrados. El foco debe estar en evaluación de la temporada, condición sanitaria, reservas y planificación de poda, diferenciando cuarteles según rendimiento, calibre, color, vigor y disponibilidad efectiva de agua.
- La restricción hídrica regional sigue siendo determinante para la estrategia 2026-2027. En Elqui, Puclaro se informa con baja ocupación de su capacidad, mientras que en Limarí los embalses principales permanecen en niveles críticos; por ello, la poda y la proyección de carga deben ser coherentes con una oferta de riego limitada si las lluvias de invierno no corrigen el déficit.
- Durante junio la demanda atmosférica es baja, pero no debe confundirse receso con abandono hídrico del perfil. En suelos con sales, baja infiltración o sectores de raíces superficiales, se recomienda revisar humedad y conductividad, y utilizar eventuales lluvias o riegos puntuales de baja frecuencia para evitar concentración salina en la zona radical.
- La poda sanitaria puede avanzar en días secos, retirando madera dañada y ramas con problemas estructurales. Las intervenciones intensas deben considerar edad del huerto, variedad, vigor y riesgo





sanitario; en cortes de mayor diámetro, se recomienda proteger heridas cuando corresponda y evitar labores con madera mojada.

- Es un buen momento para revisar análisis foliares de la temporada anterior, historial de productividad y eficiencia de cosecha/secado. La nutrición de invierno no debiera definirse por calendario, sino por diagnóstico de reservas, fertilidad de suelo, calidad de agua y objetivos realistas de carga bajo la disponibilidad hídrica esperada.

Vid (*Vitis vinifera*)



Uva de mesa

- En junio los parronales de uva de mesa debieran estar en dormancia, con labores de ordenamiento, retiro de residuos y preparación de poda. La acumulación de frío debe seguirse por localidad, ya que los valles interiores y sectores altos de la región pueden diferir marcadamente de la costa.
- La condición hídrica obliga a planificar la poda y la carga con criterio conservador. En cuarteles con menor vigor, suelos salinos o baja disponibilidad de agua, conviene evitar cargas excesivas que luego dependan de riegos de rescate durante primavera y verano.
- El riego de invierno debe limitarse a mantener un perfil funcional cuando no existan precipitaciones suficientes. La baja evapotranspiración permite espaciar aplicaciones, pero no elimina la necesidad de verificar humedad, especialmente en suelos livianos del Elqui y Limarí, donde el déficit pluviométrico y el bajo almacenamiento de embalses condicionan la oferta de agua.
- Debe completarse el retiro de racimos remanentes, pampanitos y material vegetal que pueda actuar como fuente de inóculo o refugio de plagas. Respecto de *Lobesia botrana*, corresponde mantener el cumplimiento de la estrategia oficial vigente del SAG en predios ubicados en áreas reglamentadas.
- Si aún no se ha realizado, junio es un período adecuado para programar análisis de fertilidad de yemas y evaluación de reservas, de manera de ajustar poda, cargadores y renovación de madera según condición real de cada cuartel.

Uva pisquera

- En junio las vides pisqueras debieran encontrarse en dormancia, con vendimia cerrada y foco en poda, control de malezas, reparación de estructuras y revisión de sectores con vigor desuniforme. La planificación debe separar cuarteles por variedad, edad, disponibilidad de agua y objetivo productivo para la próxima temporada.
- La escasez hídrica del Limarí y la baja precipitación acumulada reportada para estaciones de la región obligan a priorizar eficiencia. El riego debe aplicarse solo si la humedad del suelo lo justifica, evitando tanto el secado extremo que concentra sales como lavados ineficientes sin respaldo de agua disponible.
- La poda debe realizarse idealmente en periodos secos, dejando una carga compatible con vigor, sanidad de madera y disponibilidad esperada de riego. En sectores con estrés acumulado de la temporada anterior, conviene privilegiar renovación equilibrada y evitar exigencias productivas excesivas.



- Debe mantenerse el manejo de residuos de cosecha y material vegetal, reduciendo fuentes de inóculo y refugios de plagas. En predios dentro de áreas reglamentadas por *Lobesia botrana*, las decisiones de manejo deben alinearse con las indicaciones vigentes del SAG.

Uva vinífera

- En junio los viñedos para vinificación debieran estar en receso, con labores centradas en evaluación de madera, fertilidad de yemas, poda y ajuste de carga. La menor demanda atmosférica facilita reducir riegos, pero la oferta hídrica regional sigue siendo el principal límite para proyectar rendimiento y calidad.
- En sectores de secano o con riego muy restringido, la poda debe ser especialmente prudente: conviene equilibrar renovación, número de yemas y vigor esperado, evitando cargas que comprometan madurez, sanidad o continuidad productiva si el invierno no aporta precipitaciones suficientes.
- Se recomienda revisar humedad del perfil y salinidad antes de definir cualquier riego de invierno. Si se presentan eventos de lluvia, el manejo debe orientarse a favorecer infiltración y lavado moderado de sales, manteniendo drenajes y evitando tránsito o labores sobre suelos saturados.
- También corresponde retirar fruta o material remanente, ordenar alambres y estructuras, y revisar síntomas de enfermedades de madera. Las podas en días húmedos aumentan riesgo sanitario, por lo que conviene concentrar cortes en ventanas secas y proteger heridas en sectores con historial de problemas.

Cerezo (*Prunus avium*)

- En junio de 2026 el cerezo debiera encontrarse en receso invernal, etapa clave para acumulación de frío, ajuste de estructura y preparación de la brotación. En la región de Coquimbo, donde la oferta de frío puede ser más limitante que en zonas tradicionales del centro-sur, se recomienda llevar registro por estación o localidad y comparar con los requerimientos de la variedad y portainjerto.
- La restricción hídrica regional exige mantener el suelo con humedad suficiente sin sobrerregar. Aunque la demanda atmosférica de junio es baja, los huertos jóvenes, suelos livianos o sectores con salinidad requieren monitoreo del perfil para evitar daño radical y pérdida de uniformidad; si hay lluvias, deben aprovecharse para mejorar distribución de humedad y lavado moderado de sales, evitando anegamiento.
- La poda debe planificarse con especial cuidado sanitario. El cerezo es sensible a problemas bacterianos y de madera asociados a heridas, lluvia y bajas temperaturas, por lo que las intervenciones más fuertes debieran concentrarse en ventanas secas, con herramientas limpias y cortes bien ejecutados. En huertos con antecedentes de *Pseudomonas* o canchros, conviene priorizar poda sanitaria y postergar cortes mayores si las condiciones son desfavorables.
- Durante el mes corresponde retirar madera dañada, revisar tutores y estructuras, controlar malezas y ordenar el entorno del cuello de las plantas, evitando acumulación de humedad alrededor del tronco. La nutrición debe definirse con análisis de suelo, agua y reservas, no por aplicaciones generales de invierno.
- En huertos con variedades de alto requerimiento de frío, la información climática de junio será crítica para anticipar riesgos de brotación dispareja o floración extendida. Si la acumulación de frío resulta insuficiente hacia fines de invierno, cualquier decisión sobre compensadores de frío debe evaluarse más adelante, con datos locales y asesoría técnica específica.





» NIEVE

El mes de mayo de 2026 presentó el siguiente resumen estadístico en relación a la cobertura nival (Figuras N1 y N2):

- Durante mayo no se registraron eventos que dejaran nieve por lo que en mayo solo hubo deshielo.
- El mes culminó con una cobertura nival de 5.6km² (menor al 1% del área cordillerana) distribuidos en las 3 provincias. Los valores promedio del mes son muy menores a los climatológicos (bajo el percentil 10), lo que indica que esta temporada está comenzando seca.
- Mayo todavía no es un mes de invierno, sin embargo, la mayoría de los años si existe una cobertura nival en este mes por lo que este año fue un mayo excepcionalmente seco (Figuras N1).

COBERTURA DE NIEVE REGIONAL

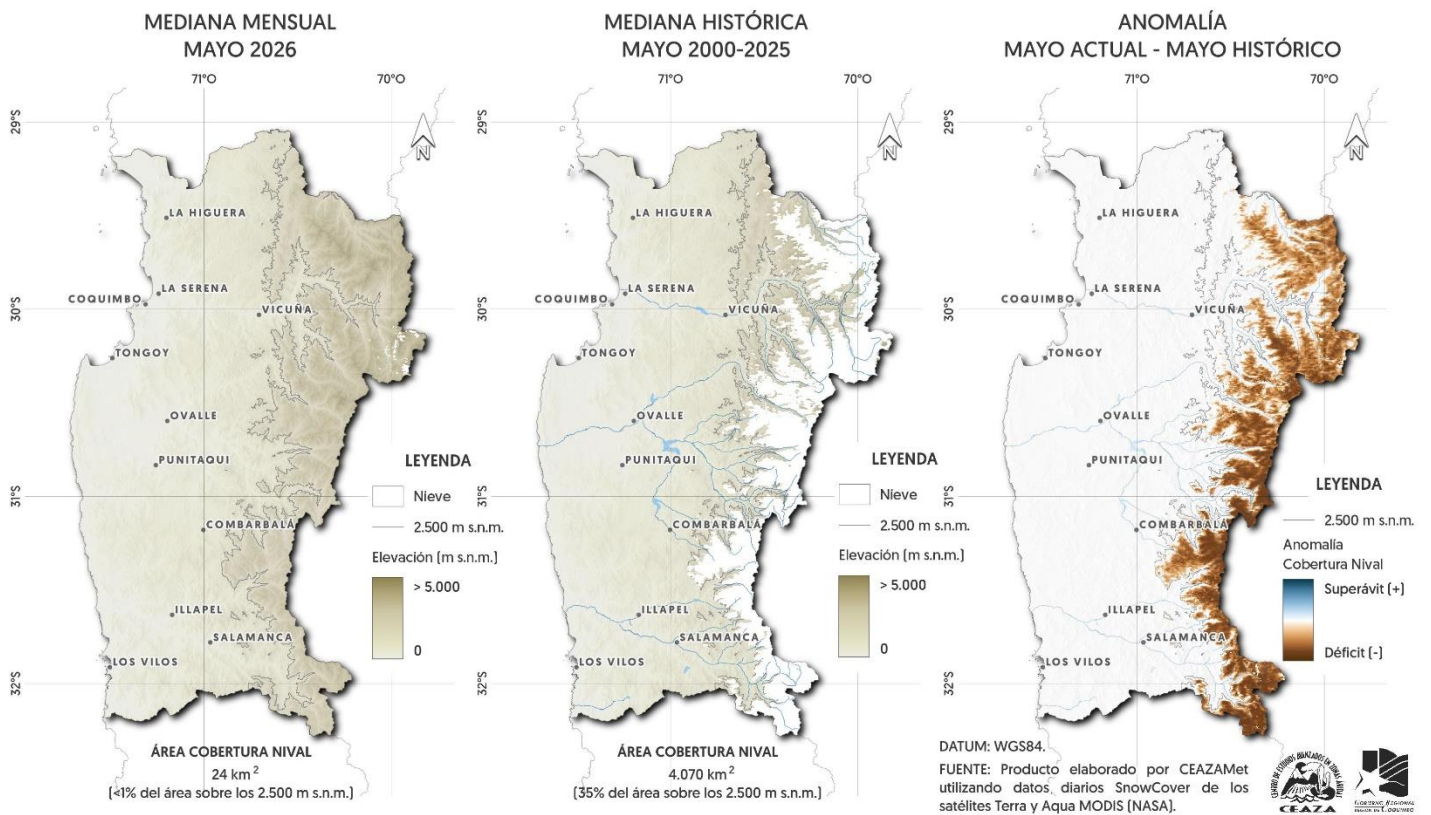


Figura N1. Superficie cubierta por nieve en la región de Coquimbo. (Izquierda) Mediana de la cubierta nival del último mes 2026. (Centro) Mediana de la cobertura de nieve histórica, desde el año 2002 a 2024. (Derecha) Anomalía de la cobertura nival, correspondiente a la diferencia entre los valores actuales y los históricos. Colores azules indican una anomalía positiva en la cobertura nival (situación actual favorable). En cambio, colores marrones indican una situación desfavorable en relación al promedio histórico. El color blanco simboliza valores de nieve actuales dentro del rango histórico normal. Fuente: Datos diarios MODIS MOD10A1, provistos por NASA LP DAAC, USGS EROS Center, y procesados por CEAZAMet.

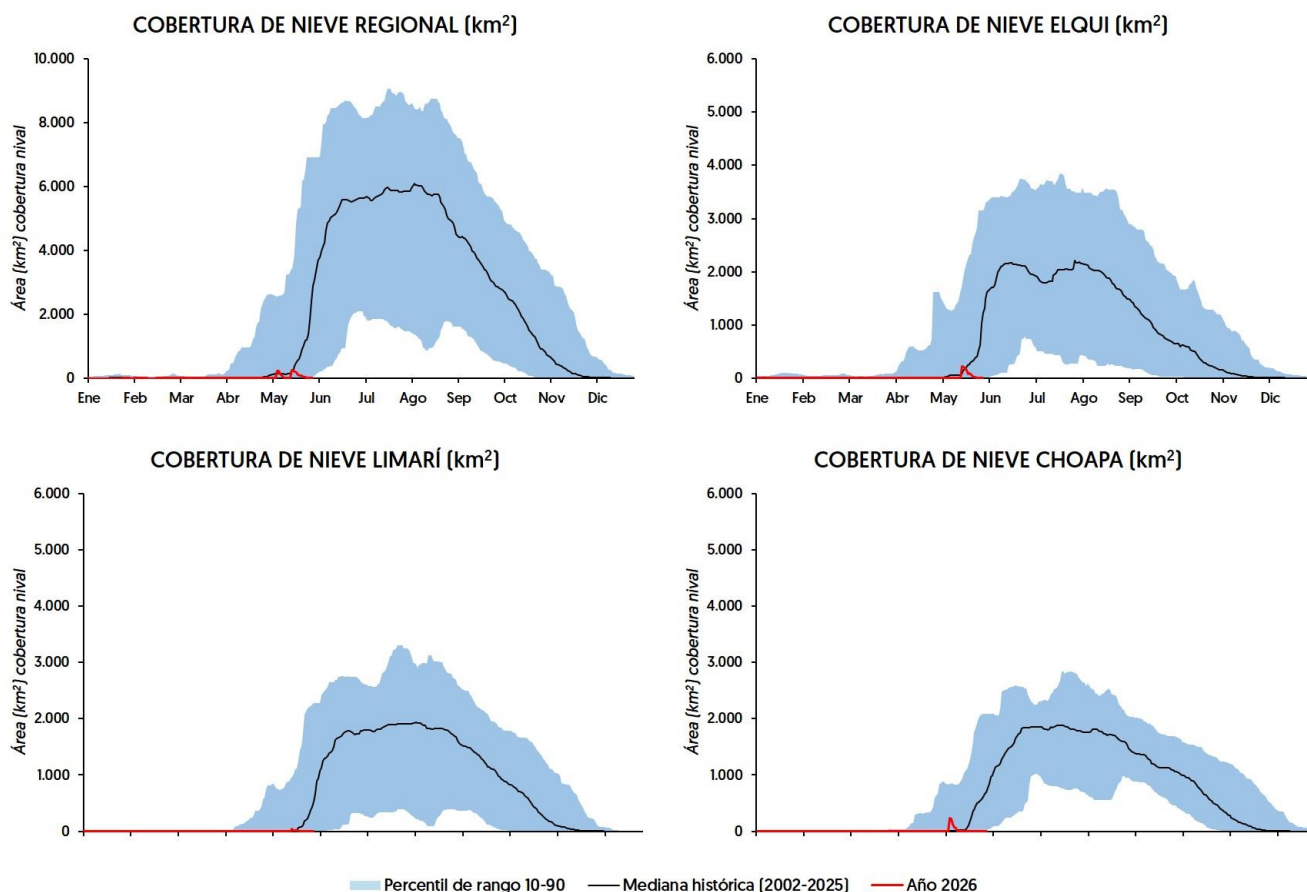


Figura N2. Área de cobertura nival en la región de Coquimbo y sus provincias. Se representa la mediana histórica 2002-2024 (línea negra) y el percentil de rango 10-90 (área celeste), comparándose con los valores de cobertura nival del año 2026, desde enero a la fecha (línea roja). Fuente: Datos diarios MODIS MOD10A1, provistos por NASA LP DAAC, USGS EROS Center, y procesados por CEAZAMet.





Modelo SWEET-Coquimbo, niveles de agua equivalente en cordillera, comparando 2025 y 2024.

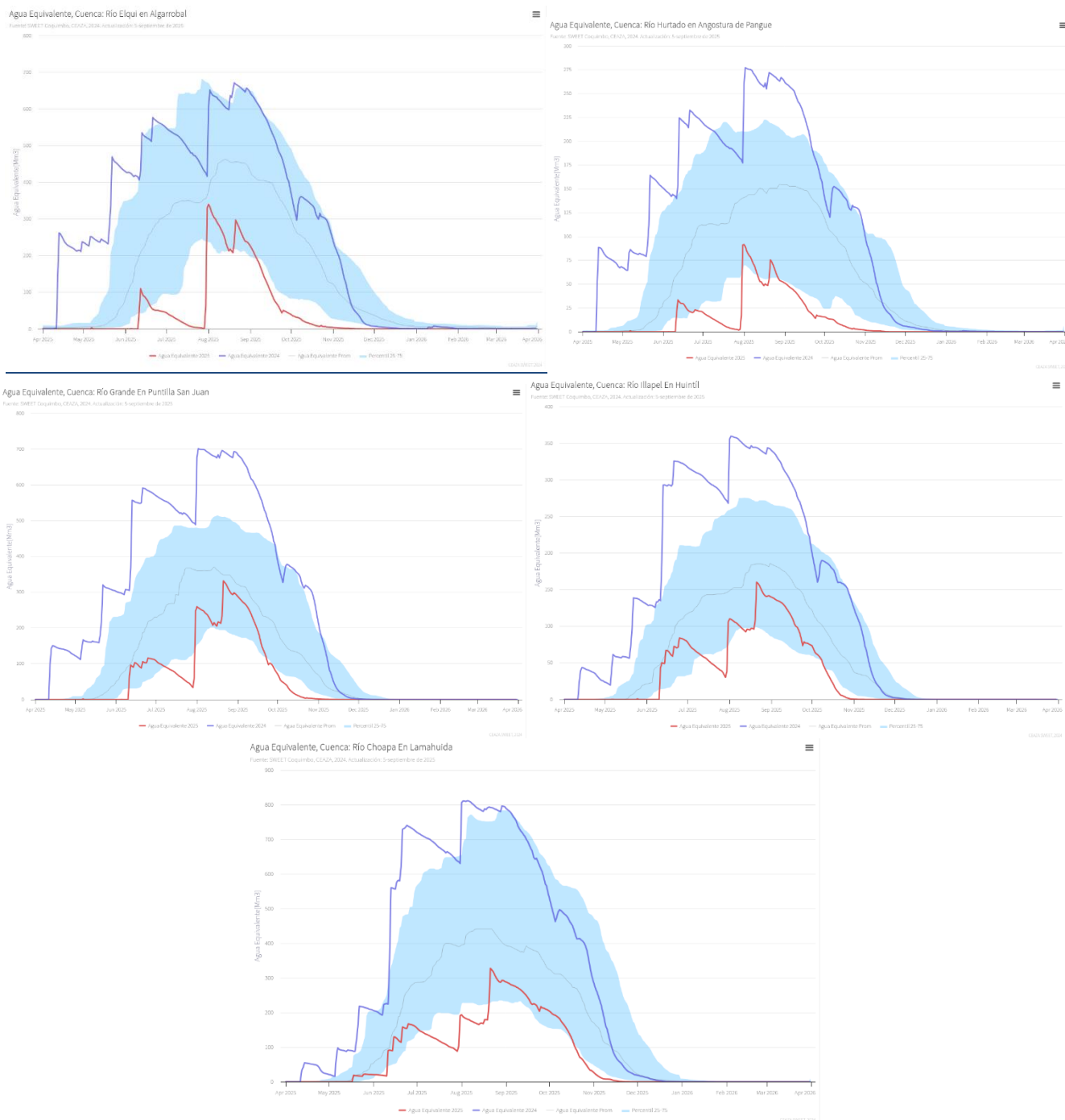


Figura N3. Agua equivalente en la región de Coquimbo y sus cuencas (Elqui – Río Elqui Algarrobal, Limarí-Río Hurtado, Limarí-Río Grande, Choapa-Río Illapel, Choapa-Río Choapa). Se representa la mediana histórica 2002-2024 (línea negra) y el percentil de rango 25-75 (área celeste), comparándose con los valores de agua equivalente del año 2025, desde enero a la fecha (línea roja). Fuente: Modelo SWEET-Coquimbo/Actualizado por SnowData [<https://snowdata.cl>].





CAUDALES

Ya inicia una nueva temporada hidrológica (abril '26 – marzo '27) y continúa el patrón asociado a las bajas precipitaciones del 2025, así, **los caudales se han presentado bajo lo normal en Elqui, Limarí y Choapa**. Los ríos principales, de las tres provincias de la región, registran 23% (Elqui), 45% (Limarí) y 36% (Choapa) de los valores históricos de la temporada, respectivamente. Los valores están todos bajo lo normal.

Actualmente, la región se encuentra en una situación muy precaria en términos de los promedios anuales de los caudales observados, en particular Elqui. Los caudales presentan niveles muy bajos desde la primavera de 2017 (Figura C2), debido a las escasas lluvias y nevadas en promedio de los últimos años. Las precipitaciones en torno a lo normal de 2022 y luego el 2024 no revirtieron el escenario de bajos valores de caudal de la región. Además, la acumulación nival 2025 fue mucho menor que el año 2024 y los caudales son consistentes con eso.

Cuenca	Río	Atributo	abr	may	Jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abril-fecha
Elqui	Elqui en Algarrobal	Caudales (m ³ /s)	1.6	1.6											1.6
		% del prom. histórico	23	24											
Limarí	Grande en Las Ramadas	Caudales (m ³ /s)	0.6	0.9											0.8
		% del prom. histórico	39	49											
Choapa	Choapa en Cuncumén	Caudales (m ³ /s)	1.3	1.3											1.3
		% del prom. histórico	37	35											

Tabla C1. Caudales año hidrológico 2025-2026 v/s Histórico.

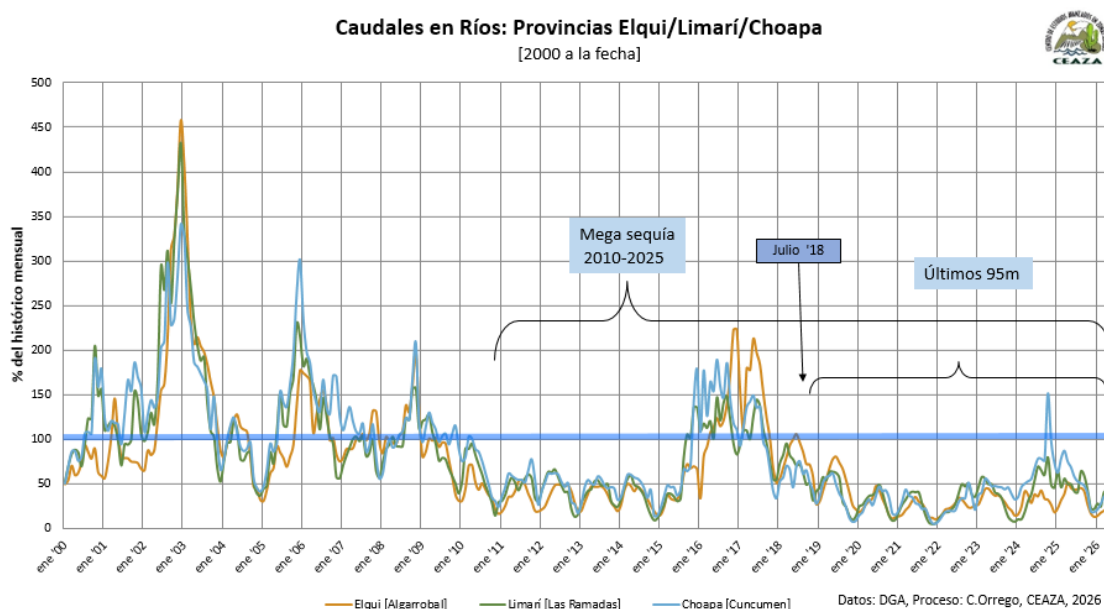


Figura C2. Evolución de los caudales como porcentaje del histórico mensual por cuenca, desde enero del año 2000 a la fecha. Fuente: Datos DGA procesados por CEZAMet.

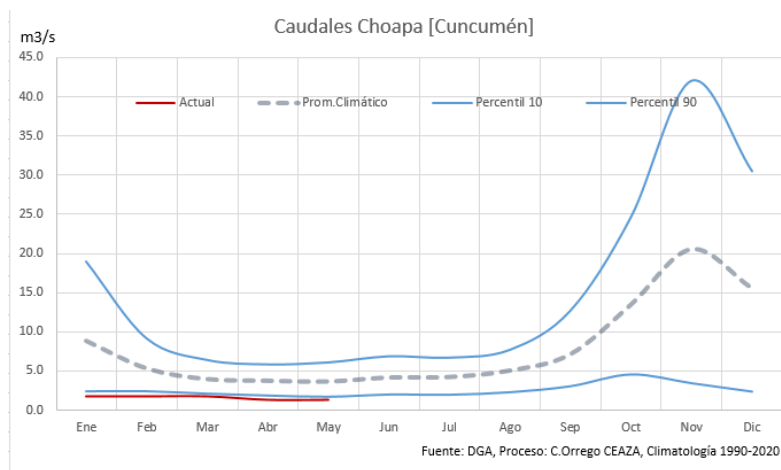
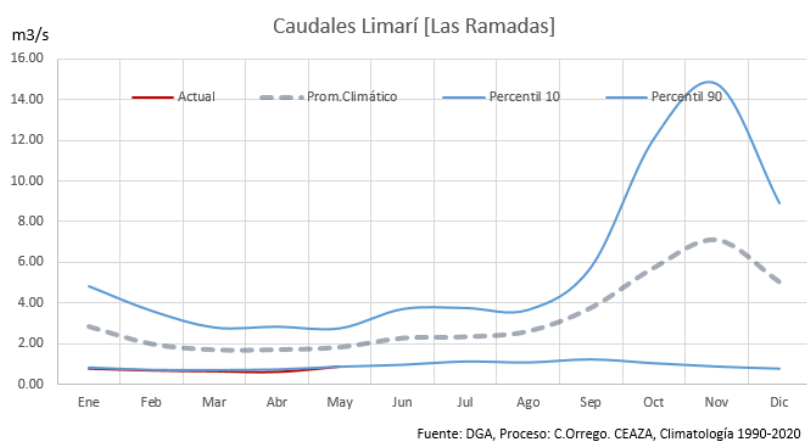
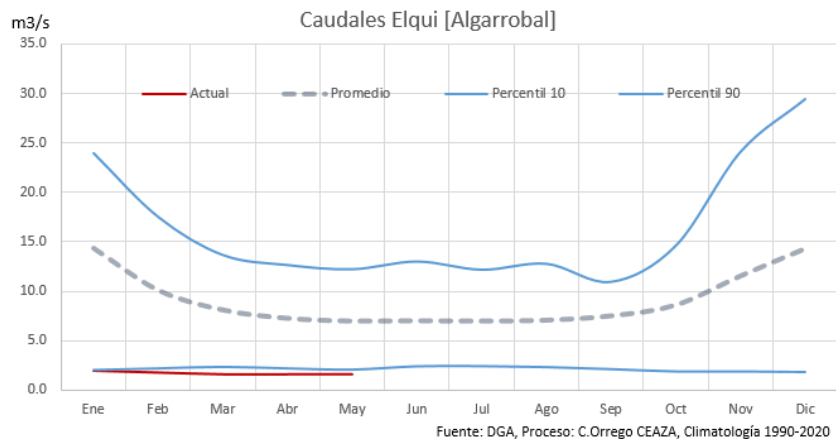


Figura C3. Evolución de los caudales en el año en curso por cuenca. Se incluye curva de percentiles 10-90 y promedio climático (1990-2020). Fuente: Datos hidrométricos DGA procesados por CEAZAMet.





» EMBALSES

La cantidad de agua contenida en los embalses regionales presenta una alta variabilidad y se encuentra entre el 5% y el 63%. Porcentualmente, existe una mayor reserva de agua embalsada en Choapa y baja en Elqui y Limarí, siendo el embalse La Paloma el más crítico con un 5%.

Provincia	Embalse	Capacidad (MMm ³)	Estado Actual	
			(MMm ³)	(%)
Elqui 13%	La Laguna	38	8.7	23%
	Puclaro	209	24.0	11%
Limarí 6%	Recoleta	100	9.0	9%
	La Paloma	750	34.4	5%
	Cogotí	156	16.6	11%
Choapa 53%	Culimo	10	3.7	37%
	Corrales	50	25.7	51%
	El Bato	26	15.5	61%
Región	Todos	137.6	146.7	10%

Tabla E1. Volumen embalsado en los principales embalses de la región. Colores según volumen embalsado (>66%: azul, 66% a 33% verde, <33% marrón). Fuente: Datos hidrométricos DGA, procesados por CEAZAMet.

La Región de Coquimbo se encuentra en este momento con un **10% de la capacidad total regional** embalsada (Figura E1). La situación a nivel de cuenca es la siguiente:

- La cuenca del Elqui presenta un 13% de embalsamiento, donde las mayores reservas (porcentualmente) se encuentran en su embalse de cabecera La Laguna (23%). El embalse Puclaro alcanza un 11%.
- La cuenca del Limarí presenta un 6% embalsado, con todos sus embalses muy bajos, La Paloma continúa con un 5%.
- La cuenca de Choapa presenta un 53% de agua embalsada, lo que la deja en mejores condiciones con respecto a las otras 2 provincias (Figura E2).

El estado actual de los embalses bajó poco en general con respecto al mes anterior con cambios de entre 0% a 4% relacionados con menores consumos una vez terminada la cosecha.

Importante: En el año 2015, el agua embalsada en la Región de Coquimbo llegó al 4%. Actualmente, la región atraviesa por un periodo multianual (2018-2025) de precipitaciones bajas, cuya duración es incierta. Por lo tanto, es importante procurar la gestión cautelosa del recurso.





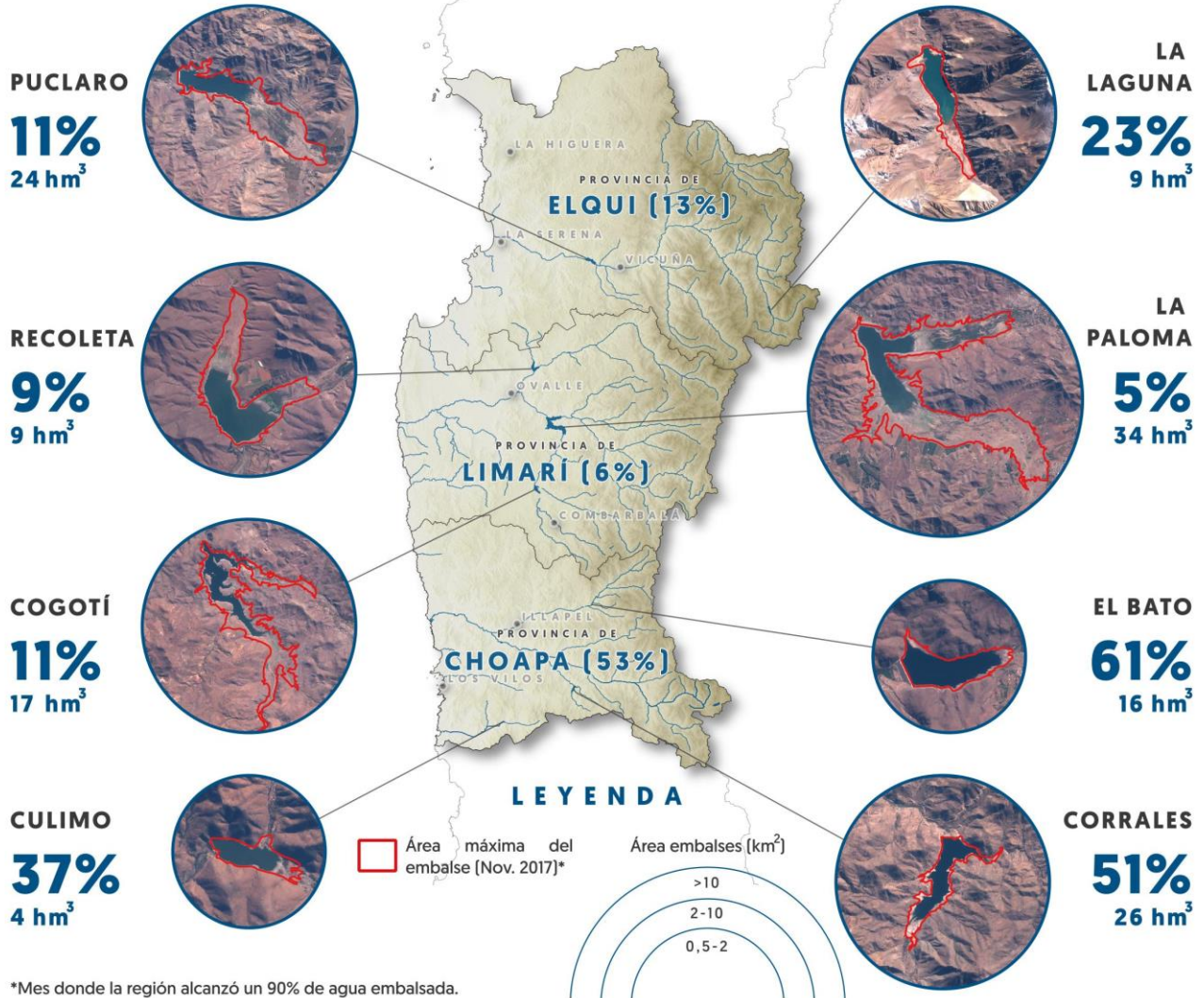
Infografía del estado actual de los embalses de la región de Coquimbo.



EMBALSES EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

PORCENTAJE REGIONAL DE AGUA EMBALSADA (MAYO 2026)

10%



*Mes donde la región alcanzó un 90% de agua embalsada.

Fuente: Infografía elaborada por CEAZAMet a partir de imágenes satelitales Sentinel-2 [Copernicus, EU] del mes de mayo y datos hidrométricos de la Dirección General de Aguas [Informe Semanal 1 de junio 2026].

Autora: Pamela Maldonado [CEAZA].

Figura E1. Ubicación y estado actual de los embalses de la región de Coquimbo. Las fotografías de los embalses corresponden a imágenes Sentinel-2 del último mes 2025. La línea roja en las imágenes representa la capacidad máxima alcanzada por cada embalse en noviembre 2017, mes donde la región alcanzó el 90% de agua embalsada. Fuente: Datos DGA y Copernicus (ESA), procesados por CEAZAMet.





Evolución de los embalses por cuenca y total regional
[ene 2009 - may 2026]

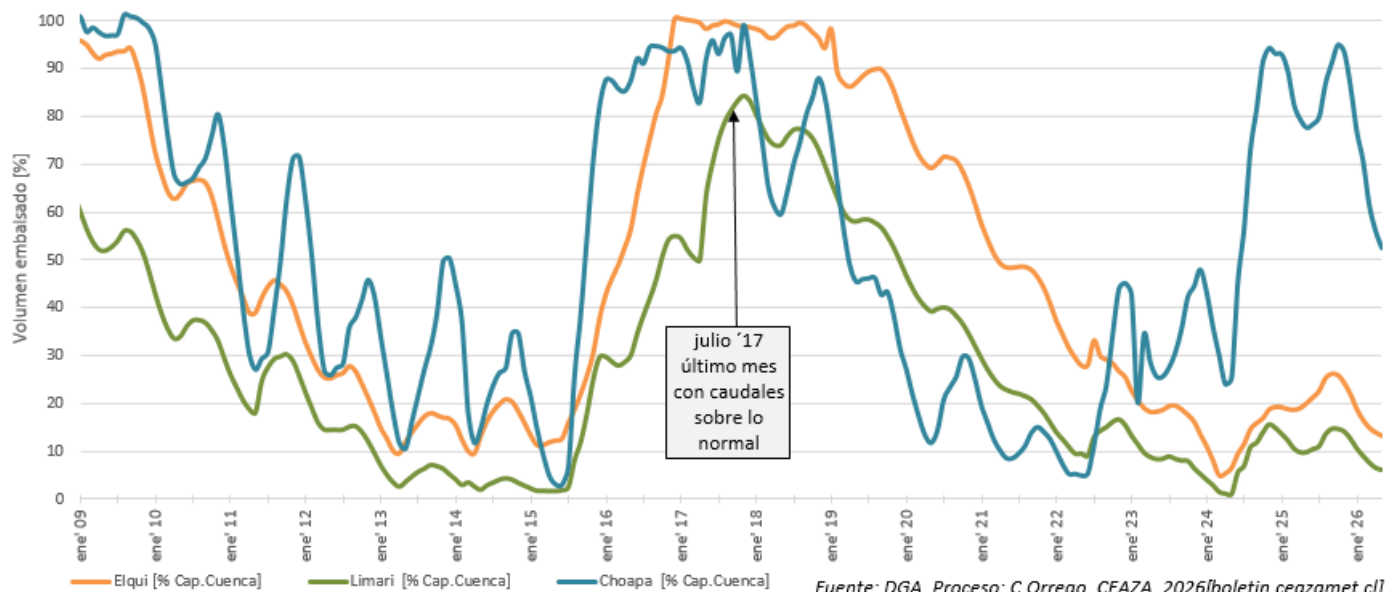


Figura E2. Comparativa interanual del volumen mensual embalsado, tanto regional como por cuenca, durante el período 2009-2025. Fuente: Datos hidrométricos DGA, procesados por CEAZAMet.





» CONCLUSIONES

1. Estado del Ciclo ENOS

- **Establecimiento de fase El Niño:** El sistema océano-atmósfera muestra condiciones asociadas a una fase El Niño, la que debería mantenerse débil durante la mayor parte del resto de la temporada lluviosa.
- **Intensificación hacia fin de año:** Finalizando la temporada lluviosa, la fase El Niño alcanzaría intensidad moderada, y una intensidad alta a muy alta desde primavera. Esto implica que es mayormente probable, respecto a temporadas anteriores, eventos de precipitación fuera de temporada como en el caso "Niño Godzilla" de 2015.

2. Pronóstico Meteorológico (junio - agosto)

- **Precipitaciones:** Se espera que el trimestre invernal acumule una precipitación **por sobre el rango normal** para la época a raíz del establecimiento de la fase El Niño.
- **Corto Plazo:** Gran parte del mes presentaría condiciones favorables para la llegada de sistemas frontales a la región, en cuanto la Oscilación de Madden-Julian se mantendría activa en fases favorables para ello al menos hasta el día 20.
- **Temperaturas:** Persiste un alto consenso de que la temperatura del aire se mantendrá **por sobre el rango normal** en toda la región (costa, valles y cordillera).

3. Emergencia Hídrica y "Desertificación"

- **Crisis de Caudales:** La región vive su séptimo año consecutivo de caudales bajos. Los ríos principales registran apenas un **23% (Elqui)**, un **45% (Limarí)** y **36% (Choapa)** de sus valores históricos.
- **Estado de Embalses:** La situación es crítica, con sólo **10% de capacidad regional total embalsada**. La provincia de Limarí es la más afectada, con apenas el 6% de su capacidad embalsada.
- **Cambio de Concepto:** Debido a la magnitud y persistencia de la crisis, se sugiere cambiar el término "sequía" por "**desertificación**" de la región de Coquimbo.

4. Impacto en la Agricultura y Vegetación

- **Desarrollo Fenológico:** La acumulación de frío (Horas Frío) se mantiene en niveles normales o normales-altos en comparación al año pasado.
- **Manejo de Frutales:** Debido a las altas temperaturas proyectadas y la escasez de agua, se recomienda **no suspender el riego de forma abrupta** tras la cosecha en almendros, nogales y vides para asegurar la acumulación de reservas y una entrada ordenada al receso invernal.
- **Estado de la Vegetación:** A pesar de la falta de agua en embalses y ríos, el índice EVI muestra anomalías positivas (más verde de lo normal) en gran parte de la región por séptimo mes consecutivo, favoreciendo la defensa natural contra la erosión.

Conclusión General: Aunque el pronóstico de lluvias para el próximo trimestre es optimista (por sobre el rango normal), el déficit acumulado en caudales y embalses es tan severo que se requiere una **gestión extremadamente cautelosa del recurso hídrico**.





CRÉDITOS

» El presente boletín ha sido desarrollado gracias al apoyo, colaboración y financiamiento del Gobierno Regional de la región de Coquimbo.



Se agradece a las siguientes instituciones, ya que son las principales fuentes de datos utilizadas en el presente boletín:



Este boletín mensual es confeccionado por el equipo de trabajo de CEAZAMet, el que está conformado por:



- Cristian Orrego Nelson** (edición y análisis de datos)
- Cristian Muñoz** (clima y modelos)
- Tomás Caballero** (meteorología)
- Pablo Salinas** (modelos globales)
- Pamela Maldonado** (SIG y teledetección)
- Pilar Molina** (difusión y transferencia)
- Marcela Zavala, Catalina Velasco** (revisión editorial y periodismo)
- Janina Guerrero** (diseño)
- Carlo Guggiana, José Luis Castro** (apoyo informático y técnico)

Colabora con este boletín el Laboratorio de Prospección, Monitoreo y Modelamiento de Recursos Agrícolas y Ambientales (PROMMRA), dependiente del Departamento de Agronomía de la Universidad de La Serena.



PROMMRA
Universidad de La Serena

Pablo Álvarez Latorre, Héctor Reyes Serrano, Mauricio Cortés Urtubia, Marco Garrido, José Luis Ortiz Allende, Erick Millón Henríquez.

Próxima actualización: julio, 2026

Contacto: ✉ ceazamet@ceaza.cl, 🐦 @CEAZAmet





ANEXOS 1: GLOSARIO

Anomalía: valores de alguna variable que oscilan fuera del promedio histórico o climatológico.

Anticiclón: región o zona amplia de altas presiones, lo que se asocia a tiempo estable y que no permite el paso de sistemas frontales.

Climatología: estudio de distintas variables atmosféricas observadas en un período de al menos 30 años, que permite describir las características térmicas, pluviométricas y de nubosidad de una zona o región.

ENOS: El Niño - Oscilación del Sur.

El Niño: Fenómeno de interacción océano-atmósfera que corresponde a la fase cálida del ENOS, con un índice ONI mayor o igual a $+0,5^{\circ}\text{C}$ por un período de 5 trimestres móviles consecutivos en la zona Niño 3.4, produciéndose un incremento en las precipitaciones invernales y temperaturas más altas de lo normal en la Región de Coquimbo.

Humedad Relativa: es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene la atmósfera y la cantidad máxima que ésta puede contener multiplicado por 100.

La Niña: Fenómeno de interacción océano-atmósfera que corresponde a la fase fría del ENOS, con un índice ONI menor o igual a $-0,5^{\circ}\text{C}$ por un período de 5 trimestres consecutivos en la zona Niño 3.4, produciéndose una disminución de las precipitaciones, temperaturas más bajas de lo normal y mayor frecuencia de heladas en la Región de Coquimbo.

Macroclima: características climáticas a nivel continental, que está determinado por la circulación atmosférica de gran escala.

Mancha cálida: Zona del océano Pacífico subtropical occidental, ubicada frente a la costa de Australia y Nueva Zelanda, en donde existen anomalías positivas de temperatura superficial del mar. Tales anomalías favorecen la intensificación del Anticiclón subtropical del Pacífico sur, desviando hacia el sur la trayectoria de los sistemas frontales que se dirigen hacia la costa oeste sudamericana.

Mesoclima: características climáticas de un área relativamente extensa, que puede oscilar entre pocos a algunos cientos de kilómetros cuadrados. Describe el comportamiento de las variables atmosféricas en zonas como ciudades o regiones.

Microclima: características climáticas de un área pequeña, menor a 2 Km^2 . Describe el comportamiento de las variables atmosféricas en zonas como pequeños valles, islas y bosques.

ONI: Es el Índice Oceánico de El Niño, el cual se basa en el promedio trimestral de las anomalías de temperatura superficial del mar de la zona Niño 3.4 (5°N - 5°S , 170°O - 120°O) y tiene mayor correlación con las temperaturas y precipitaciones de la Región de Coquimbo.



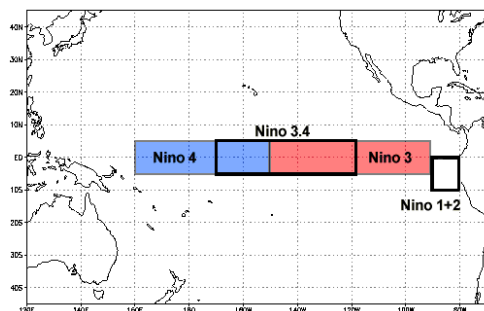


Figura A1: Zonas de estudio de El Niño.

Oscilación de Madden – Julian (MJO): Corresponde a una oscilación similar al ciclo ENOS pero que se da en la escala intraestacional (es decir, con un período de entre 30 y 50 días) y que ocurre en latitudes ecuatoriales del Océano Pacífico occidental e Índico. Cuando la MJO está en fase 7, 8, o 1 puede gatillar una respuesta en la atmósfera que eventualmente favorece la ocurrencia de episodios de precipitación en la zona central de Chile.

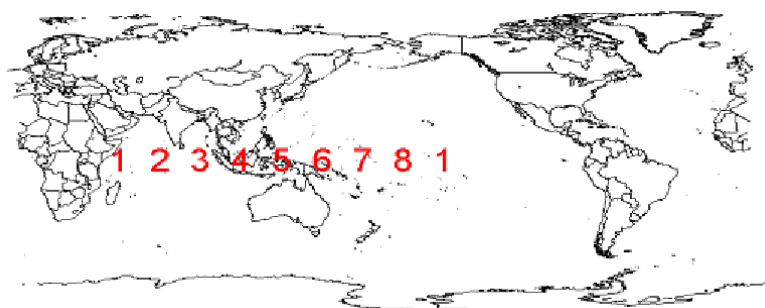


Figura A2: Zonas de actividad (fases) de la Oscilación Madden – Julian (MJO).

Oscilación térmica: Es la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima registrada en un lugar o zona durante un determinado período.

Período Neutro: Lapso de tiempo donde no se registran anomalías significativas en la zona Niño 3.4, manteniéndose las anomalías de TSM entre $-0,5^{\circ}$ y $+0,5^{\circ}$ C.

Régimen pluviométrico - régimen pluvial: comportamiento de las lluvias a lo largo del año.

Río atmosférico: Filamento largo y angosto de intenso transporte horizontal de vapor de agua en la atmósfera, desde zonas tropicales a latitudes medias. Cuando tales ríos llegan al continente, pueden liberar su contenido de vapor de agua como lluvia o nieve.

Sequía: Período de varios años donde la precipitación acumulada de una región está por debajo de lo normal, lo que provoca un desbalance hídrico.

SOI: Es el Índice de Oscilación del Sur (Southern Oscillation Index), el cual se basa en la anomalía estandarizada de la presión al nivel del mar entre las estaciones meteorológicas de la ciudad de Papeete en Tahití y de Darwin en Australia.

Vaguada Costera: prolongación de una baja presión cálida a nivel de superficie, desde las costas peruanas hasta los 35° de latitud sur aproximadamente. Su presencia está regulada por el Anticiclón del Pacífico y es la responsable de la típica nubosidad costera y nieblas persistentes en gran parte de las costas chilenas.

