



CEAZA

BOLETÍN CLIMÁTICO



REGIÓN DE COQUIMBO
MARZO | 2026

Financia:

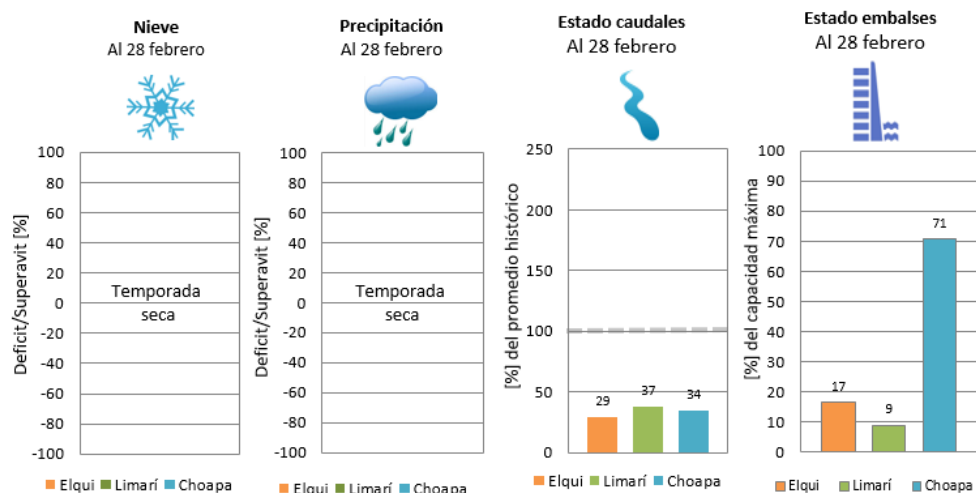




RESUMEN EJECUTIVO

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'25 presenta un 29% de los caudales históricos en Elqui, 37% en Limarí y 34% 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 17% con respecto a su capacidad, en Limarí de un 9% y en Choapa de un 71%. Así, los niveles de agua embalsada disminuyeron en las tres provincias, por lo que el agua embalsada respecto a la capacidad regional disminuyó desde 16% en enero a 14% en febrero.



Nieve calculada como (cobertura prom año/cobertura historica año). Lluvia como total_mes_actual/total_climatológico. Caudales como (promedio [abril-mes actual])/promedio[abril-mes actual historico]]. Caudales al ultimo dias del mes anterior.

Con respecto a la precipitación, durante febrero sólo hubo lloviznas asociadas a nubosidad baja en costa y chubascos aislados sólo en la cordillera de la provincia de Elqui. La no ocurrencia de eventos importantes de precipitación en el mes hizo que la cobertura nival total en la región sea de casi 4 km² finalizando febrero, la que se concentra sólo en la provincia de Elqui.

Los modelos por el momento no indican un patrón claro para las precipitaciones esperadas para el próximo trimestre (MAM). Por su parte, durante las próximas semanas, la Oscilación de Madden – Julian (MJO) podría activarse en una fase favorable a la llegada de algún sistema frontal desde mediados de marzo, por lo que se sugiere seguir atento a los pronósticos diarios. Asimismo, los modelos globales consensúan una temperatura promedio del aire que, entre marzo y mayo, estaría por sobre el rango normal tanto a lo largo de la costa como en valles, precordillera y cordillera.

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.





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 CEAZAMet

El equipo CEAZAMet 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

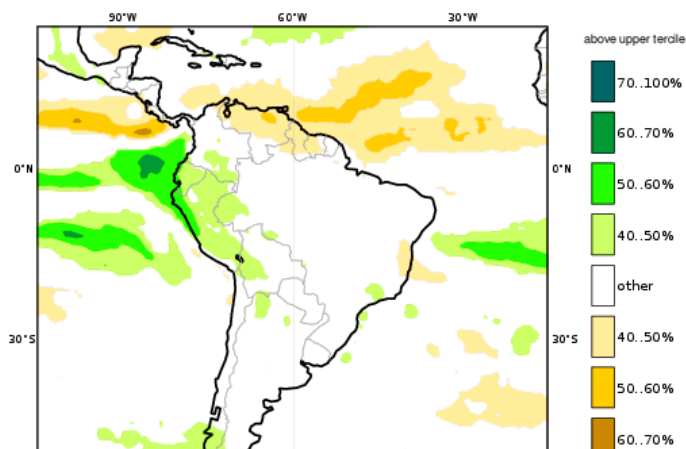
Durante el trimestre marzo – abril – mayo comienza la transición hacia la temporada lluviosa. No obstante, los modelos globales muestran incertidumbre respecto al régimen de precipitación dominante para los próximos meses a medida que continúa el desarrollo de una fase Neutra del ciclo ENOS. Por lo mismo, se sugiere seguir atento a los pronósticos diarios.

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 marzo – abril – mayo. Esto obedece a que se espera que persistan las anomalías positivas de temperatura en el Pacífico suroriental, las que, a diferencia de temporadas anteriores, están desacopladas de las anomalías en el Pacífico central ecuatorial vinculadas al ciclo ENOS.

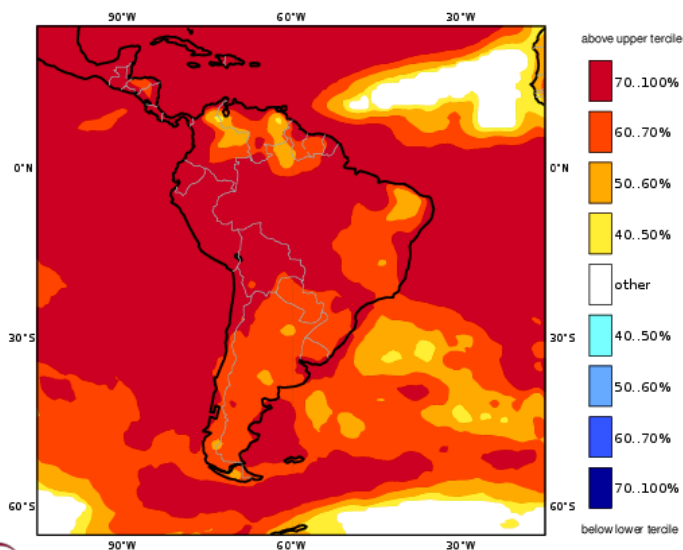
C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/02/26
Unweighted mean

MAM 2026



C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of 2m temperature)
Nominal forecast start: 01/02/26
Unweighted mean

MAM 2026





» ENOS E ÍNDICES

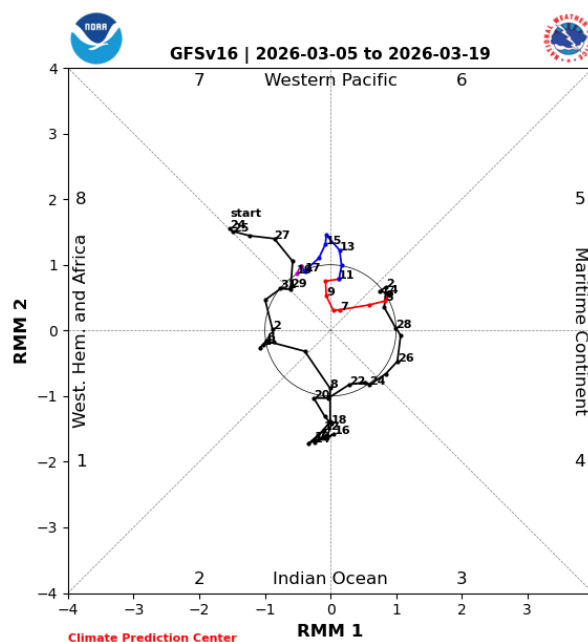
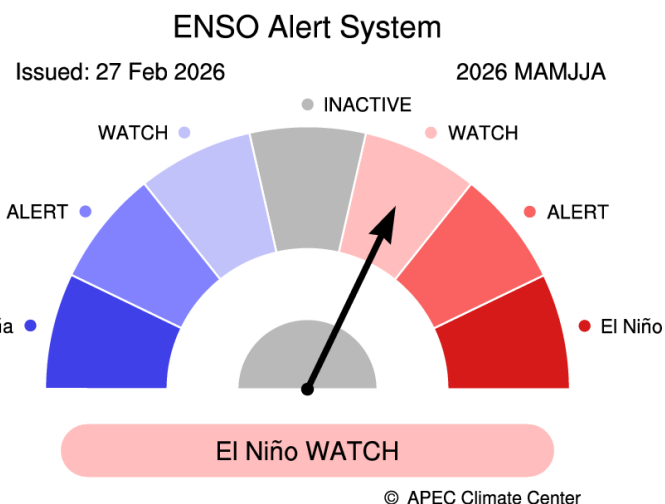
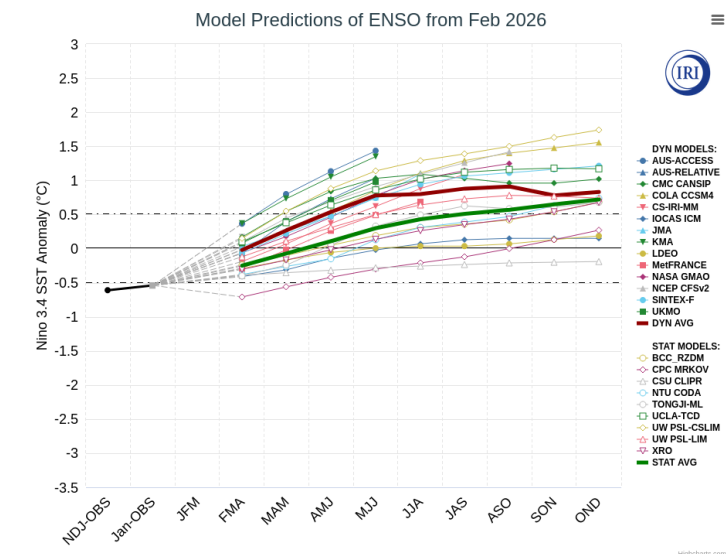
El ciclo ENOS ha entrado a una fase Neutra y los modelos globales indican un probable paso a un evento El Niño hacia fines de invierno. No obstante, como en esta época del año los pronósticos de la fase e intensidad del ciclo ENOS suelen tener mayor incertidumbre, es importante ir mes a mes verificando las proyecciones.

Efecto en la región de Coquimbo

La actual fase Neutra ha favorecido el desacoplamiento entre las anomalías de temperatura superficial del mar a lo largo de la costa respecto a las ocurridas en el Pacífico central ecuatorial. Asociado a lo anterior, el viento sur que típicamente sopla a lo largo de la costa se ha ido calmando (fase de relajación), lo que ha favorecido las temperaturas sobre el rango normal para la época del año allí observadas, las que continuarían al menos durante el próximo trimestre. Respecto a la precipitación, debido al establecimiento de fase Neutra no existe consenso de que el inicio de la temporada lluviosa vaya a alterar de manera importante la actual situación hidrológica.

Proyección en el corto plazo (marzo)

Desde fines de febrero, la Oscilación de Madden-Julian (MJO) se ha mantenido mayormente inactiva y actualmente se encuentra en fase 6, asociada a condiciones secas en Chile central. Se estima que en la segunda mitad del mes se active y transite a fase 7, lo que podría favorecer la llegada de algún sistema frontal si las condiciones sinópticas lo permiten, por lo que se recomienda seguir los pronósticos diarios de precipitación.

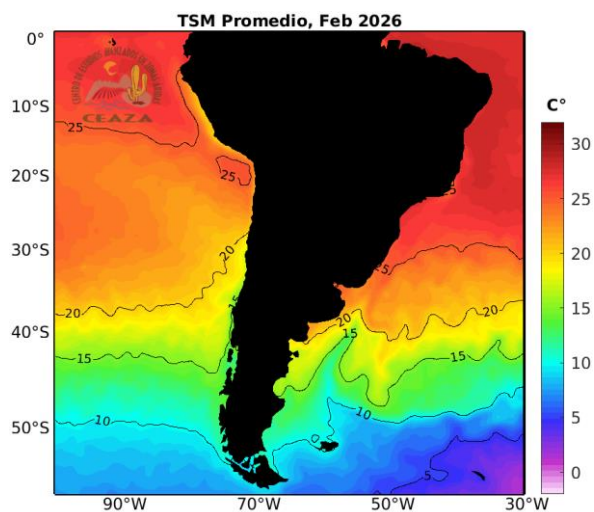


Figuras E 2 y 3. Pronostico ENOS, pluma IRI (Izquierda). Pronostico oscilación MJO para el mes.



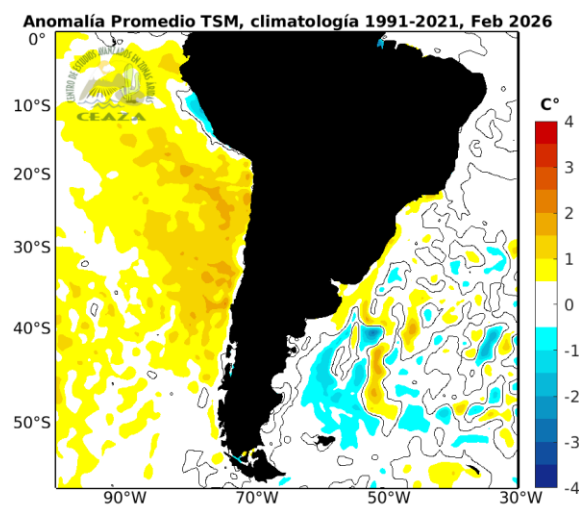
» TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Durante febrero continuó el aumento de la temperatura superficial del mar frente a la costa de Chile evidenciado en diciembre y enero, con valores sobre 20°C a lo largo de la costa desde la región de Atacama hacia el norte (Fig. TSM1). Lo anterior intensificó la anomalía positiva de TSM, cubriendo todo el Pacífico suroriental hasta la costa de Chiloé (Fig. TSM2). Para la región de Coquimbo en particular, la TSM promedio a lo largo de la costa fluctuó en torno a 18°C (Fig. TSM3), lo que equivale a un valor en torno a lo esperado para el mes no obstante costa afuera, la anomalía de TSM fue de hasta casi 1.5°C por sobre el promedio mensual (Fig. TSM4).



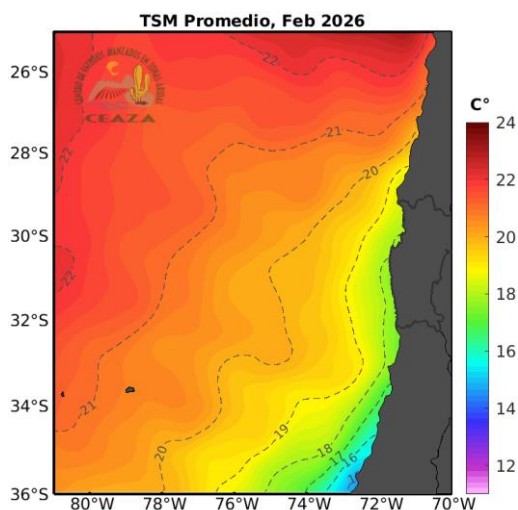
Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

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



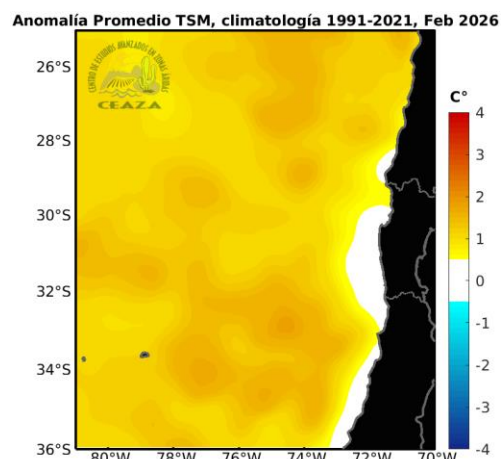
Fuente: NOAA <https://www.noaa.gov>

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.





Tal como durante febrero, las anomalías positivas de TSM a lo largo de la costa de Chile estuvieron desacopladas respecto a las anomalías negativas de TSM a lo largo de la banda ecuatorial, lo que es consistente con la transición hacia una fase Neutra del ciclo ENOS. En el resto del Pacífico sur, destaca la re-intensificación de las anomalías positivas en la zona de la mancha cálida, como parte del patrón de anomalías positivas de TSM dominantes en el Pacífico sur (Fig. TSM5).

Para el trimestre marzo – abril – mayo se espera que las anomalías positivas de TSM tanto frente a la costa de Chile como en el Pacífico suroccidental persistan, a la vez que en la banda ecuatorial se debilitarían las actuales anomalías negativas de TSM como parte del desarrollo de la fase Neutra del ciclo ENOS (Fig. TSM6). En base a lo anterior, se prevé que la temperatura promedio a lo largo de la costa de Chile, incluida la región de Coquimbo, continúe estando por sobre el rango normal para la época del año. Respecto a la precipitación, el desarrollo de la fase Neutra de ENOS alimenta la incertidumbre del pronóstico, aunque las anomalías positivas proyectadas en la mancha cálida, sugieren que el inicio de la temporada lluviosa debiese caracterizarse por una precipitación que difícilmente estaría sobre el rango normal para la época del año.

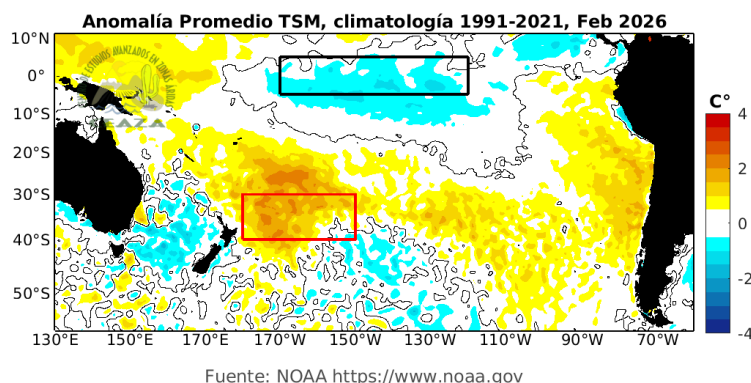


Figura TSM5. Anomalía promedio mensual de TSM en el último mes en el Océano Pacífico sur. Se indican las regiones Niño 3.4 (rectángulo negro) y la zona de la “Mancha Cálida” (rectángulo rojo). Fuente: NOAA.

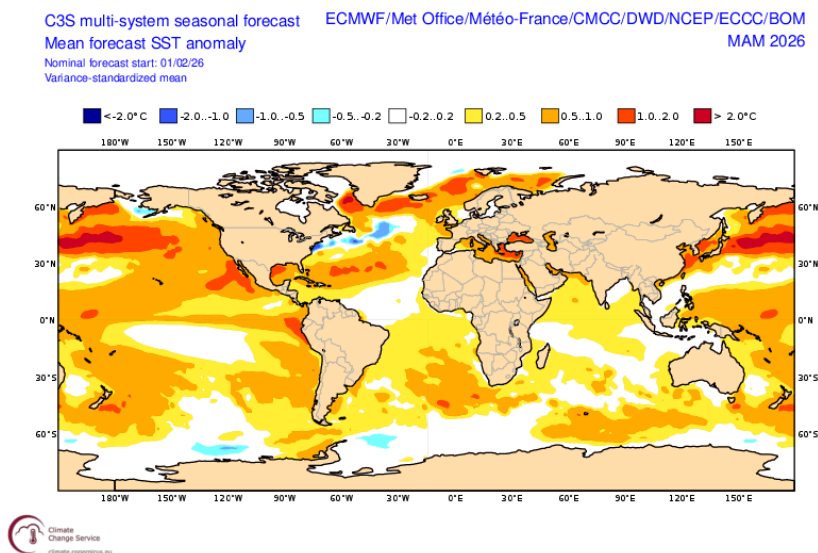


Figura TSM6. Pronóstico de anomalía promedio mensual de TSM para el siguiente trimestre en el mundo. Fuente: sistema C3S.



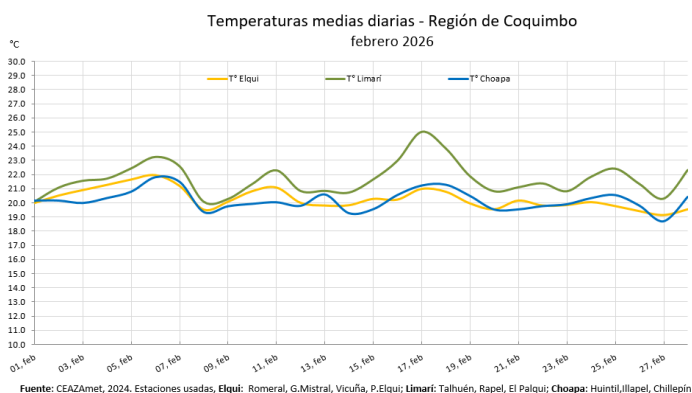


» VARIABILIDAD TÉRMICA

Durante el mes de febrero, las temperaturas medias diarias en la Región de Coquimbo fluctuaron entre 19 °C y 25 °C (Figura VT1). Durante el mes se registraron episodios puntuales de altas temperaturas los días 05 y 17 de febrero, asociados principalmente al desarrollo de dorsales en altura, las cuales favorecieron condiciones de estabilidad atmosférica, cielos despejados y mayor insolación en gran parte de la región. En particular, el evento del 17 de febrero también estuvo influenciado por la presencia de una vaguada costera, lo que contribuyó al aumento de las temperaturas principalmente en sectores interiores de la provincia de Limarí.

En cuanto a la distribución espacial de las temperaturas mínimas promedio, se observa un gradiente térmico desde la costa hacia el interior de la región. Los sectores costeros registraron valores cercanos a 16 °C, mientras que los valles interiores presentaron mínimas promedio entre 12 °C y 14 °C, disminuyendo a valores inferiores a 8 °C en sectores cordilleranos. Sin embargo, algunos valles interiores como Andacollo, Hurtado y Combarbalá registraron temperaturas mínimas promedio sobre los 16 °C, mientras que en la provincia del Choapa se observaron valores ligeramente menores, entre 8 °C y 12 °C (Figura VT2).

Respecto a las temperaturas máximas promedio, los valores más elevados se concentraron en los valles interiores, donde localidades como Vicuña, Pisco Elqui, Punitaqui, Monte Patria y Salamanca registraron máximas promedio superiores a 30 °C. En los valles costeros, las temperaturas máximas promedio fluctuaron entre 24 °C y 28 °C, mientras que en las zonas costeras se mantuvieron mayoritariamente entre 20 °C y 24 °C (Figura VT2).



Fuente: CEAZAMet, 2024. Estaciones usadas, Elqui: Romeral, G.Mistral, Vicuña, P.Elqui; Limarí: Talhuén, Rapel, El Palqui; Choapa: Huintil, Illapel, Chilepín

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

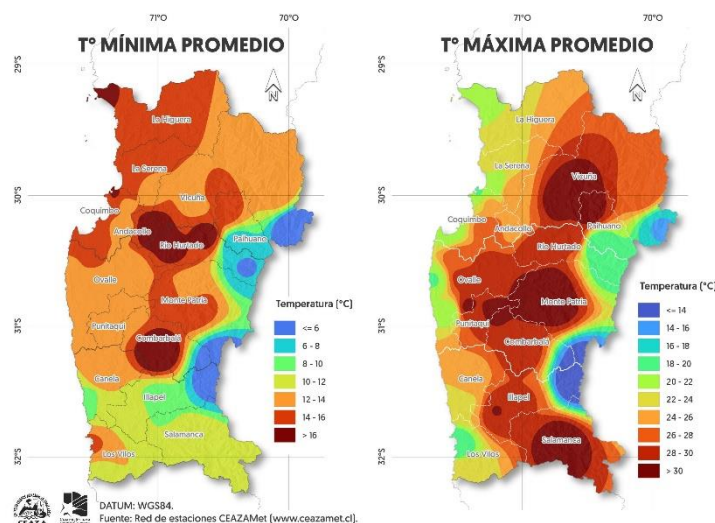


Figura VT2. Promedio mensual de temperatura mínima (izquierda) y máxima (derecha). Fuente: CEAZAMet.



» **PRECIPITACIONES (LLUVIAS)**

Durante el mes de febrero, las precipitaciones fueron muy bajas en la Región de Coquimbo, en concordancia con la temporada seca característica del período estival (Tabla P1). Los escasos montos registrados estuvieron asociados principalmente a lloviznas vinculadas a la presencia de nubosidad costera, así como a chubascos aislados de carácter local, los cuales no generaron acumulados significativos a escala regional.

En términos espaciales, los pocos registros de precipitación se concentraron de forma puntual en sectores costeros y algunas zonas cordilleranas, mientras que gran parte de los valles interiores presentaron valores cercanos a cero o ausencia de precipitación (Figura P1).

Estado actual red CEAZAMet [Informe mensual]			
Estación	Ene '26	Feb '26	Total [mm]
Elqui			
Punta Lengua de Vaca	0.3	0	0.3
Punta de Choros	0	0	0
Coquimbo [El Panul]	1.5	0	1.5
La Serena [El Romeral]	0.5	0	0.5
Las Cardas	0.9	0	0.9
La Serena [CEAZA]	1.3	0	1.3
Pan de Azúcar	0.4	(1)0	0.4
La Serena [Cerro Grande]	4.6	0.3	4.8
Gabriela Mistral	0.2	0	0.2
Andacollo [Collowara]	0	0	0
Vicuña	0.3	0	0.3
Algarrobal	0	0	0
Pisco Elqui	0	0	0
Llanos de Huanta	-	-	0
Juntas del Toro JVRE	0	1.9	1.9
Limarí			
Peñablanca	0.6	0.9	1.5
Quebrada Seca	1	0	1
Algarrobo Bajo [INIA]	0	0	0
Las Naranjas [INIA]	0.7	0	0.7
Ajial de Quiles [INIA]	0	0	0
Los Acacios [INIA]	0	0	0
Ovalle [Talhuén]	0	(1)0.1	0.1
La Polvareda [INIA]	0	0	0
Combarbalá [C.del Sur]	0	0	0
El Palqui [INIA]	0.6	0	0.6
Pichasca	0.3	0	0.3
Rapel	1.3	0	1.3
Chaguaral [INIA]	1.3	0	1.3
Hurtado [Lavaderos]	0.7	0	0.7
Choapa			
Los Vilos	0.6	0.1	0.7
Huentelauquen [INIA]	0.4	0.1	0.5
Quilimari [INIA]	0.5	0	0.5
Mincha Sur	0	0.2	0.2
Canela	0.6	0	0.6
Illapel	(2)0	0	0
Tilama	0	-	0
Huintil	0	0	0
Salamanca [Chillepín]	2.2	0	2.2
Promedio Red (mm)	0.5	0.1	

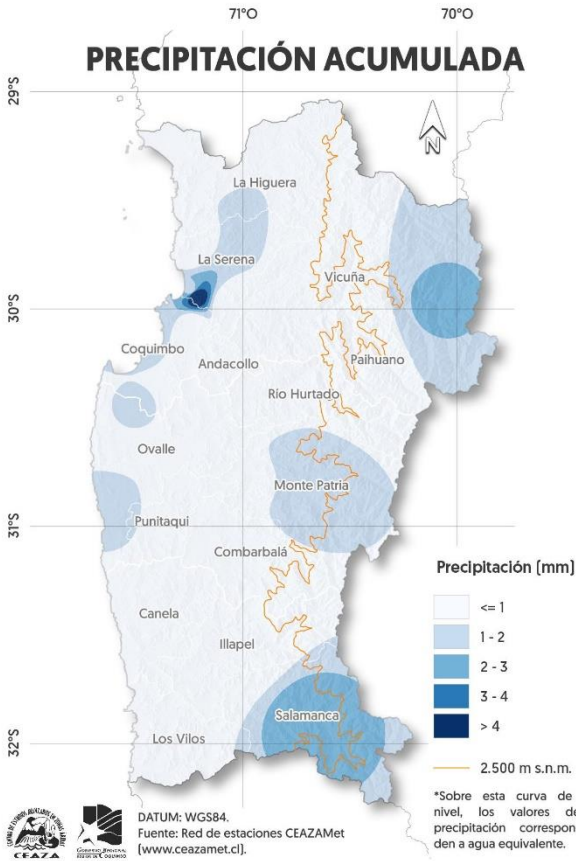


Figura P1: Precipitación acumulada del año 2025. Fuente: CEAZAMet e INIA.

Tabla P1. Precipitaciones mensuales y acumulado total del año 2025. Fuente: CEAZAMet e INIA.





EMA climatológica (1991-2020)	Promedio climatológico a la fecha (mm)	EMA	Fuente	Hasta febrero 2026 (mm)	Superávit o déficit (mm)
Provincia de Elqui					
El Trapiche	0,0	El Trapiche	DGA	0,0	0,0
La Serena		La Serena	CEAZA	1,3	1,2
	0,1	La Serena	DGA	1,2	1,1
Vicuña		Vicuña	CEAZA	0,3	0,3
	0,0	Vicuña	DGA	0,3	0,3
Rivadavia	0,1	Rivadavia	DGA	0,0	-0,1
La Laguna Embalse	6,2	La Laguna	DGA	1,2	-5,0
Promedio estaciones en la provincia de Elqui					-0,3
Provincia de Limarí					
Ovalle		Ovalle (Talhuén)	CEAZA	0,1	0,0
	0,1	Ovalle	DGA	0,0	-0,1
Recoleta Embalse	0,2	Recoleta	DGA	0,1	-0,1
Cogotí 18	0,1	Cogotí 18	DGA	0,0	-0,1
Combarbalá		Combarbalá	CEAZA	0,0	-0,3
	0,3	Combarbalá	DGA	0,0	-0,3
La Paloma Embalse	0,3	La Paloma Embalse	DGA	0,0	-0,3
Promedio estaciones en la provincia de Limarí					-0,2
Provincia de Choapa					
Los Vilos	0,8	Los Vilos (DMC)	DGA	1,0	0,2
La Canela		Canela	CEAZA	0,6	0,5
	0,1	La Canela	DGA	0,0	-0,1
Illapel		Illapel	CEAZA	0,0	-0,1
	0,1	Illapel	DGA	0,0	-0,1
Huintil		Huintil	CEAZA	0,0	-0,3
	0,3	Huintil	DGA	0,1	-0,2
Coirón	0,5	Coirón	DGA	0,1	-0,4
Promedio estaciones en la provincia de Choapa					-0,1
Promedio estaciones en las tres provincias					-0,2

Tabla P2. Análisis porcentual de las precipitaciones acumuladas durante el año 2025 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. Febrero todavía ya siendo un mes veraniego tiene valores altos dentro del ciclo anual. (Figura Et1).

La ET0 mantuvo en febrero valores entre 142 y 161 mm/mes (en promedio 5.4mm/día) para las tres provincias de la región de Coquimbo. Comparados con los últimos 7 años, Elqui y Limarí tuvieron valores altos y Choapa intermedios para el mes (Figura Et2).

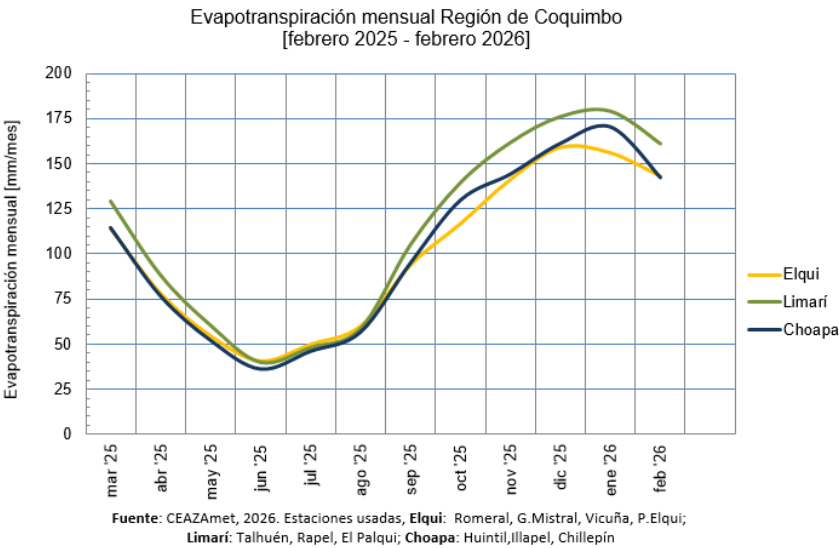


Figura Et1. Evolución de la evapotranspiración para los últimos 12 meses, obtenida a partir de estaciones CEAZAMet.

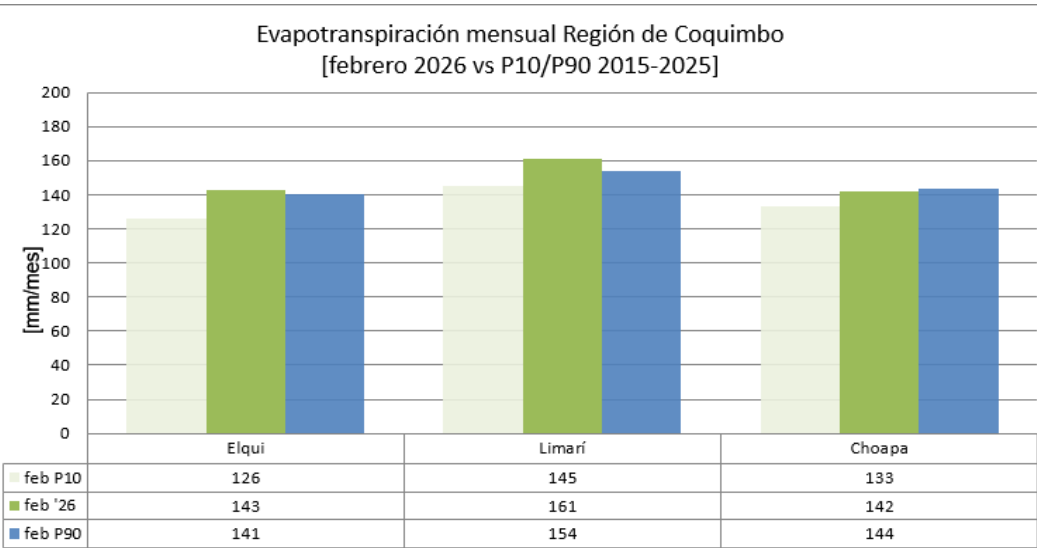


Figura Et2. Comparativa del año 2025 con igual mes de los años 2017-2023, obtenida a partir de estaciones CEAZAMet.





» GRADOS DÍA Y HELADAS

En agosto comenzó el conteo de Grados Día para hacer seguimiento de la acumulación de unidades de calor en frutales. Hasta el 28 de febrero los valores se encuentran en valores normales y normales-altos para todas las localidades de la Región de Coquimbo. (Tabla F1).

Respecto a los episodios de helada, no se registraron eventos durante el mes, lo cual es consistente con el desarrollo de la temporada cálida (Tabla F2).

Grados Día Acumulados a la fecha. Base: 10°C. Inicio: 2025-08-15		
Estacion	GD Acumulados 2026-02-28	GD Acumulados 2025-02-28
Elqui		
La Serena [El Romeral]	1222(+13%)	1079
La Serena [Cerro Grande]	887(+23%)	721
UCN Guayacan	1179(+12%)	1051
Gabriela Mistral	1308(+17%)	1116
Algarrobal	1895(-)	-
Vicuña	1722(+2%)	1696
Pan de Azúcar	1243(+14%)	1088
Pisco Elqui	1838(-1%)	1866
Punta Lengua de Vaca	1038(-)	-
Andacollo [Collowara]	1587(-7%)	1698
Las Cardas	1405(+7%)	1310
Tongoy Balsa CMET	1170(+8%)	1087
Limari		
Hurtado [Lavaderos]	1904(-2%)	1942
Pichasca	1699(-)	-
Quebrada Seca	1499(+9%)	1376
Ovalle [Talhuén]	1396(+7%)	1308
Algarrobo Bajo [INIA]	1466(+10%)	1329
Fray Jorge Bosque[IEB]	585(+33%)	439
Los Acacios [INIA]	1457(+11%)	1318
Rapel	1610(0%)	1617
El Palqui [INIA]	1847(+3%)	1800
Chaguaral [INIA]	1801(-1%)	1819
Las Naranjas [INIA]	1636(+7%)	1535
La Polvareda [INIA]	1651(+7%)	1548
Ajial de Quiles [INIA]	1275(+12%)	1139
Combarbalá [C.del Sur]	1883(-3%)	1950
Choapa		
Canela	1195(+10%)	1086
Huintil	1113(+6%)	1049
Huentelauquen [INIA]	781(+19%)	654
Mincha Sur	1146(+14%)	1001
Illapel	1404(+6%)	1319
Salamanca [Chilepin]	1608(+3%)	1560
Tilama	1220(+1%)	1213
Quilimari [INIA]	1080(+21%)	896

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

Días con T* < 0°C registradas		
Estación	2026-02-01 Al 2026-02-28	Detalles
Vallenar [INIA]	0	
Isla Chañaral	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	0	
Pan de Azúcar	0	(1)
Pisco Elqui	0	
Punta Lengua de Vaca	0	
Andacollo [Collowara]	0	
Las Cardas	0	
Tongoy Balsa CMET	0	
Hurtado [Lavaderos]	0	
Pichasca	0	
Quebrada Seca	0	
Ovalle [Talhuén]	0	(2)
Algarrobo Bajo [INIA]	0	
Fray Jorge Bosque[IEB]	0	
Los Acacios [INIA]	0	
Rapel	0	
El Palqui [INIA]	0	
Chaguaral [INIA]	0	
Las Naranjas [INIA]	0	
La Polvareda [INIA]	0	
Peñablanca	0	
Ajial de Quiles [INIA]	0	
Combarbalá [C.del Sur]	0	
Canela	0	
Huintil	0	
Huentelauquen [INIA]	0	
Mincha Sur	0	
Illapel	0	
Salamanca [Chilepin]	0	
Los Vilos	0	
Quilimari [INIA]	0	

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





» ESTADO DE LA VEGETACIÓN EVI

El índice de vegetación EVI muestra que durante febrero de 2025 la vegetación presentó muy parejas en términos generales, prácticamente toda la región muestra anomalías positivas o neutras. Este patrón comenzó en septiembre por lo que febrero es el sexto mes con esta condición.

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) en toda la costa de la provincia y valores neutros en todas las zonas al este del Embalse Puclaro. Este patrón es consistente con el de las precipitaciones.
- Limarí presentó valores principalmente altos (positivos) en toda la provincia.
- Choapa presentó valores principalmente altos (positivos) en toda la provincia.

ÍNDICE DE VEGETACIÓN MEJORADO (EVI)

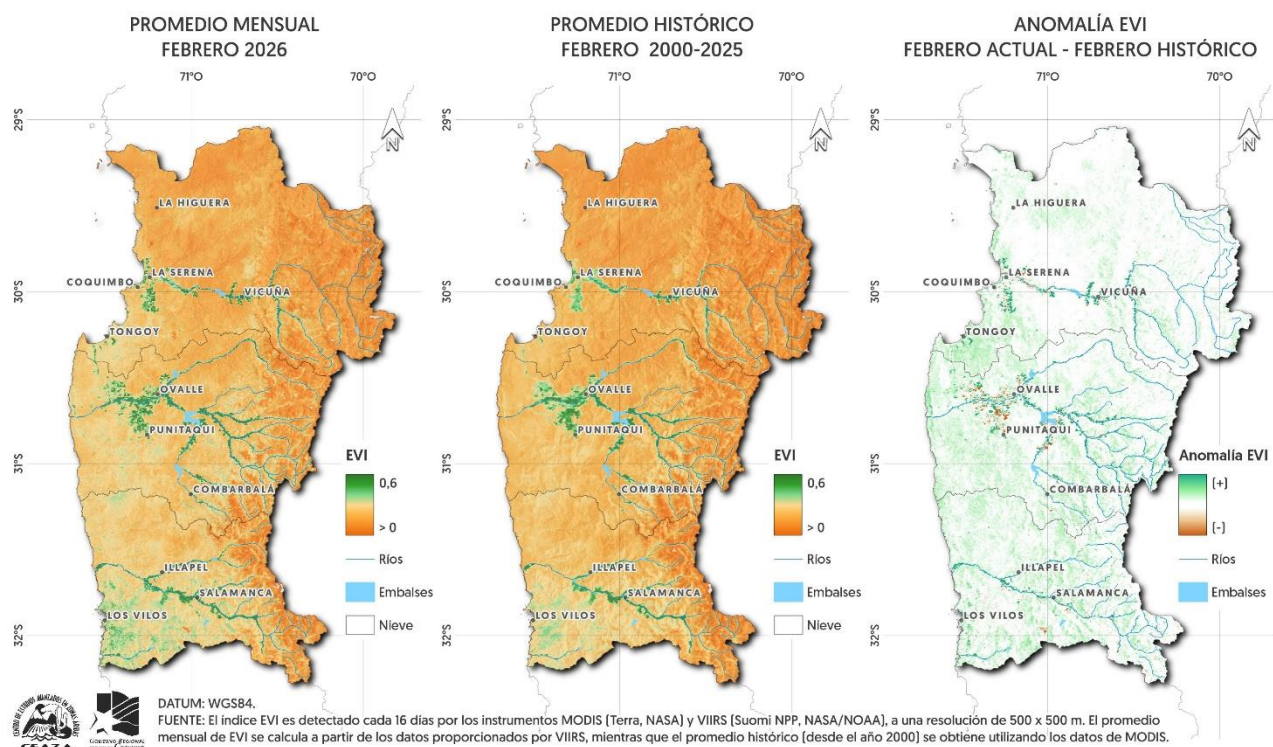


Figura EVI 1. Mapa promedio del EVI del mes anterior en la región de Coquimbo (izquierda). Mapa promedio climatológico del mes anterior durante el período 2000-2024 (centro). Mapa de la anomalía mensual (derecha).



» ANÁLISIS AGRONÓMICO

Almendro (*Prunus dulcis*)



- En marzo predomina el término de cosecha en la mayor parte de los huertos de la región y el inicio de la postcosecha temprana, especialmente en sectores más adelantados; en zonas más altas o cuarteles tardíos aún puede continuar la recolección.
- La cosecha debe seguir definiéndose por criterio fenológico y logístico del cuartel, priorizando uniformidad de apertura de pelón, estado sanitario, condición del piso y capacidad de retiro oportuno de la fruta.
- Durante secado, recogida y acopio, se debe evitar fruta con humedad excesiva y prevenir condensación o puntos húmedos en andanas y acopios, para resguardar la condición comercial de la pepa.
- En esta etapa conviene mantener el riego durante la cosecha y reducirlo gradualmente al pasar a postcosecha, evitando alternancias bruscas entre estrés severo y riegos de recuperación.
- La fertilización de postcosecha debe iniciarse con base en diagnóstico (análisis foliar, agua y suelo), orientada a recuperación de reservas y preparación del próximo ciclo; paralelamente, debe mantenerse el monitoreo de ácaros y roya en huertos más estresados.

Nogal (*Juglans regia*)



- Marzo corresponde a un período de preparación de cosecha e inicio de cosecha en cuarteles más adelantados (Chandler más temprano que Serr), por lo que el foco debe estar en sostener la calidad de nuez y afinar la logística de remecido, recepción y secado.
- Dado el escenario hídrico regional, especialmente restrictivo en Elqui y Limarí, el riego debe manejarse con especial cuidado para evitar déficits sostenidos que afecten llenado, color y condición de la nuez.
- La programación del riego debe verificarse en terreno mediante calicatas o sensores, comprobando profundidad y uniformidad del bulbo húmedo, y corrigiendo tiempos, sectorización o mantención del sistema cuando corresponda.
- En cuarteles expuestos, conviene monitorear golpe de sol y evitar prácticas que aumenten excesivamente la exposición del fruto en semanas aún cálidas.
- También se recomienda ajustar nutrición y aplicaciones foliares a la carga real del huerto y al estado hídrico efectivo, junto con sostener el control de malezas y el monitoreo de plagas clave previo a cosecha.



Vid (*Vitis vinifera*)



Uva de mesa

- En marzo la actividad se concentra en la cosecha de variedades tardías y cierre de temporada, por lo que la prioridad debe ser la oportunidad de corte, el resguardo sanitario y la condición de llegada a embalaje.
- La cosecha debe realizarse con mínimo daño mecánico, reduciendo exposición al calor de campo y retirando racimos o bayas con síntomas de deterioro para bajar presión de inóculo.
- Es fundamental implementar preenfriado rápido y una cadena de frío estricta, ya que ello reduce pérdida de agua, retarda deterioro y ayuda a preservar la calidad del escobajo y del racimo.
- Debe mantenerse vigilancia sobre Botrytis y pudrición ácida, especialmente en cuarteles vigorosos, racimos compactos o con microclimas húmedos, evitando además cambios bruscos de riego y excesos de nitrógeno.
- Respecto de Lobesia botrana, corresponde mantener monitoreo y cumplir la estrategia oficial vigente del SAG; además, el cierre de temporada debe incluir cosecha completa y adecuada eliminación o incorporación de fruta remanente y residuos para disminuir refugios de la plaga.

Uva pisquera

- Marzo es un mes central para la cosecha según madurez objetivo de proceso, por lo que debe calendarizarse en función de sólidos solubles, acidez, sanidad y capacidad real de recepción en bodega.
- El riego debe manejarse con un criterio de uso racional del agua, evitando alternancias entre estrés severo y riegos de rescate, especialmente bajo la actual condición regional de escasez.
- En manejo de canopia, conviene hacer solo ajustes finos de ordenamiento y aireación, evitando deshojes agresivos o exposiciones excesivas que favorezcan golpe de sol.
- Debe reforzarse el monitoreo de oídio, pudriciones y Lobesia botrana, manteniendo compatibilidad entre medidas sanitarias, carencias y fecha efectiva de cosecha.
- Al finalizar la vendimia, es importante evitar fruta remanente y manejar correctamente residuos y subproductos del proceso dentro del predio, en concordancia con las directrices oficiales para reducir supervivencia de la plaga.

Uva vinífera

- En marzo la vendimia debe definirse por madurez enológica objetivo y logística de cosecha, evitando sobremaduración, alzas no deseadas de sólidos solubles y pérdidas excesivas de acidez por atrasos en el corte.
- En cuarteles aún en maduración, el riego debe sostener una canopia funcional hasta cosecha; en cuarteles ya cosechados, corresponde una reducción gradual del riego hacia receso, evitando estrés extremo.
- En variedades tardías o con racimos compactos, debe mantenerse prevención frente a pudriciones cercanas a vendimia, apoyándose en ventilación de canopia, selección sanitaria y orden de cosecha por riesgo.
- Los ajustes de follaje deben ser moderados y estratégicos, buscando equilibrar ventilación y sombreado del racimo, sin aumentar en exceso la exposición en un contexto aún cálido y seco.
- La operación de cosecha y transporte a bodega debe minimizar tiempos de espera y temperatura de la fruta, resguardando la expresión enológica del material cosechado.





» NIEVE

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

- Durante febrero no se registraron eventos que dejaran nieve por lo que en febrero solo hubo deshielo.
- El mes culminó con una cobertura nival de 4km² distribuidos en las 3 provincias. Los valores promedio del mes son levemente menores a los climatológicos.
- Febrero es parte de los meses de verano y en ese sentido es un mes seco naturalmente (Figuras N3).

COBERTURA DE NIEVE REGIONAL

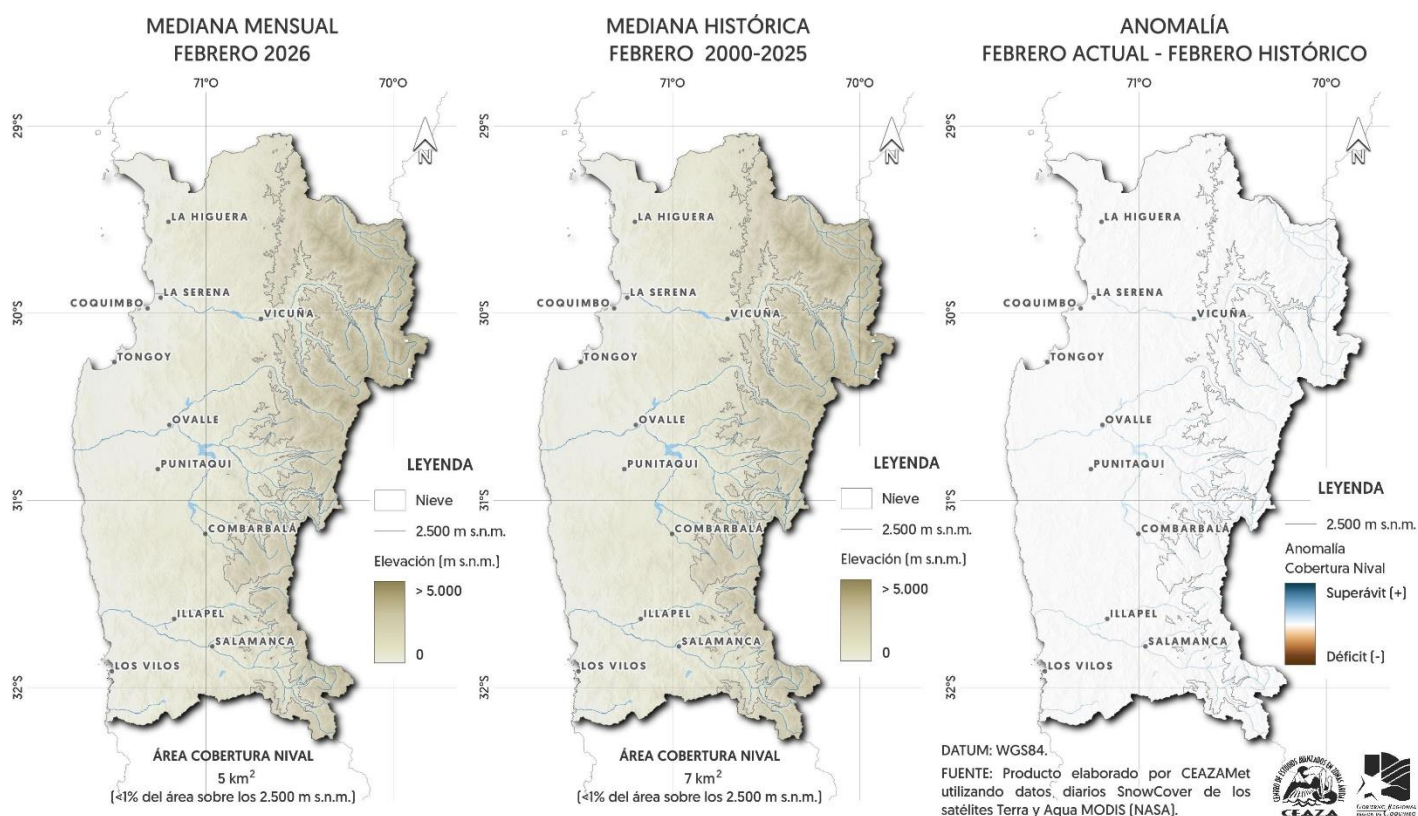


Figura N1. Superficie cubierta por nieve en la región de Coquimbo. (Izquierda) Mediana de la cubierta nival del último mes 2026. (Centro) Mediana de la cobertura de nieve histórica, desde el año 2002 a 2024. (Derecha) Anomalía de la cobertura nival, correspondiente a la diferencia entre los valores actuales 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 CEZAMet.

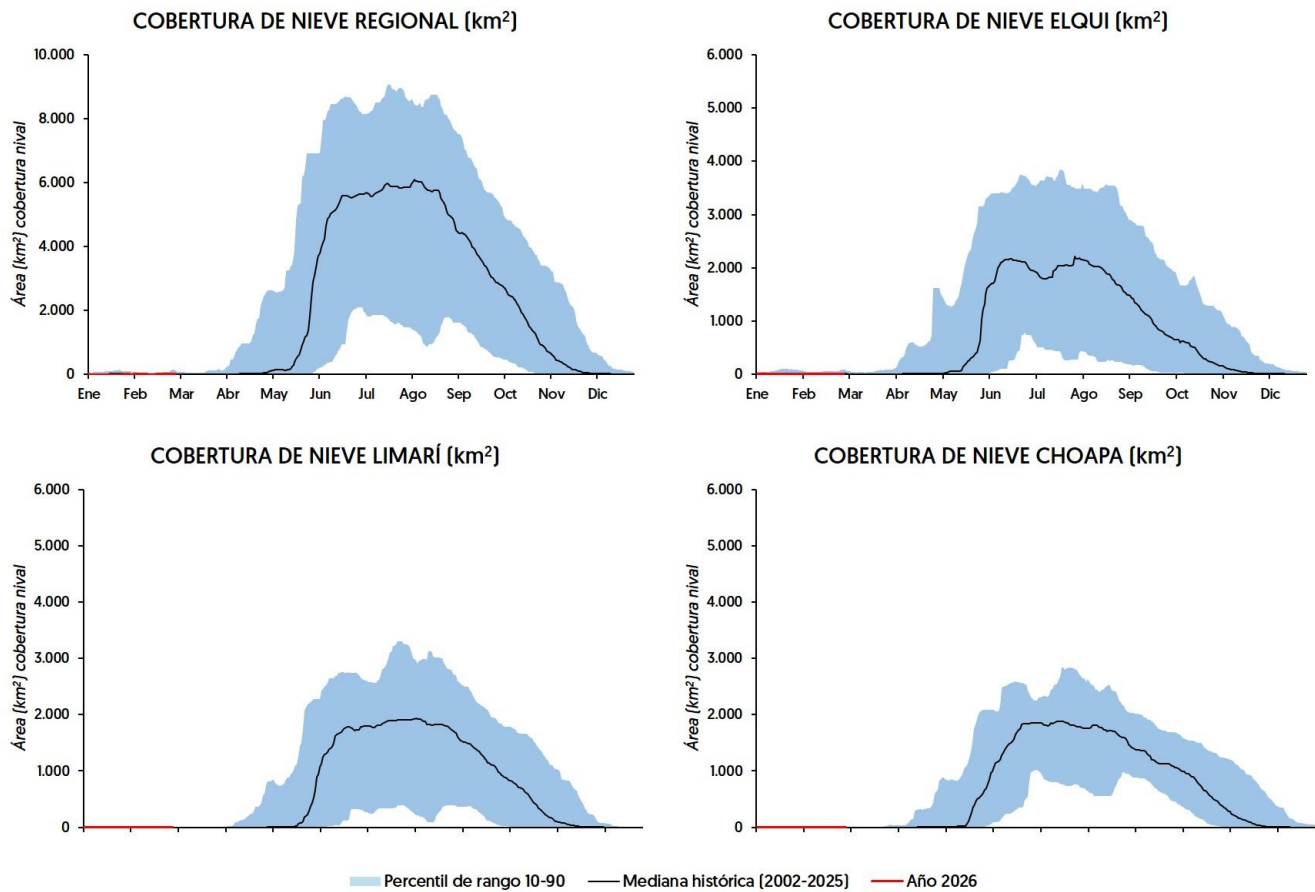


Figura N2. Área de cobertura nival en la región de Coquimbo y sus provincias. Se representa la mediana histórica 2002-2024 (línea negra) y el percentil de rango 10-90 (área celeste), comparándose con los valores de cobertura nival del año 2026, desde enero a la fecha (línea roja). Fuente: Datos diarios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

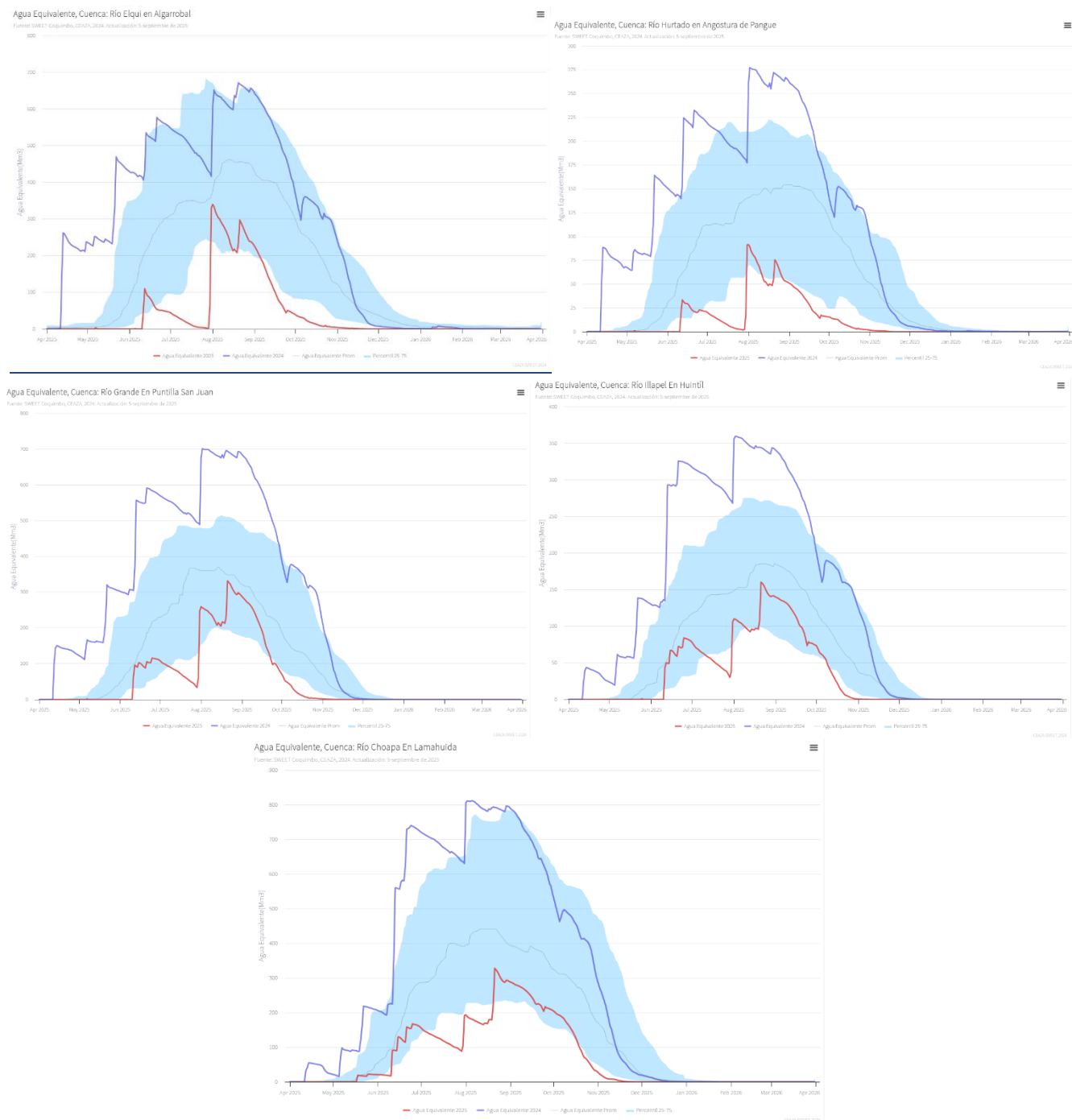


Figura N3. Agua equivalente en la región de Coquimbo y sus cuencas (Elqui – Río Elqui Algarrobal, Limarí-Río Hurtado, Limarí-Río Grande, Choapa-Río Illapel, Choapa-Río Choapa). Se representa la mediana histórica 2002-2024 (línea negra) y el percentil de rango 25-75 (área celeste), comparándose con los 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 está avanzada la temporada hidrológica (abril '25 – marzo '26) y el invierno ya paso con bajas precipitaciones, **los caudales se han presentado bajo lo normal en Elqui, Limarí y Choapa**. Los ríos principales, de las tres provincias de la región, registran 29% (Elqui), 38% (Limarí) y 34% (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 de los años 2018, 2019 y 2020, siendo el 2021 el cuarto año consecutivo en esta situación. 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 durante 2023, tampoco el 2024. En lo que va del año las precipitaciones han sido deficitarias por lo que no se espera que se revierta la situación de escasez de agua. Además, la acumulación nival 2025 fue mucho menor que el año 2024.

Cuenca	Río	Atributo	abr	may	Jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abril- fecha
Elqui	Elqui en Algarrobal	Caudales (m³/s)	3.7	3.1	3.1	3.1	3.8	3.1	2.3	1.9	1.9	2.0	1.8		2.7
		% del prom. histórico	52	46	44	44	54	42	27	17	13	14	18		29
Limarí	Grande en Las Ramadas	Caudales (m³/s)	0.8	0.9	0.9	0.9	1.8	2.3	2.6	1.7	1.1	0.8	0.7		1.3
		% del prom. histórico	50	50	42	41	64	59	43	23	22	28	25		37
Choapa	Choapa en Cuncumén	Caudales (m³/s)	2.7	2.5	2.3	2.2	2.5	3.4	5.1	3.8	2.8	1.8	1.8		2.8
		% del prom. histórico	75	68	58	52	50	48	38	19	18	21	35		34

Tabla C1. Caudales año hidrológico 2024-2025 v/s Histórico.

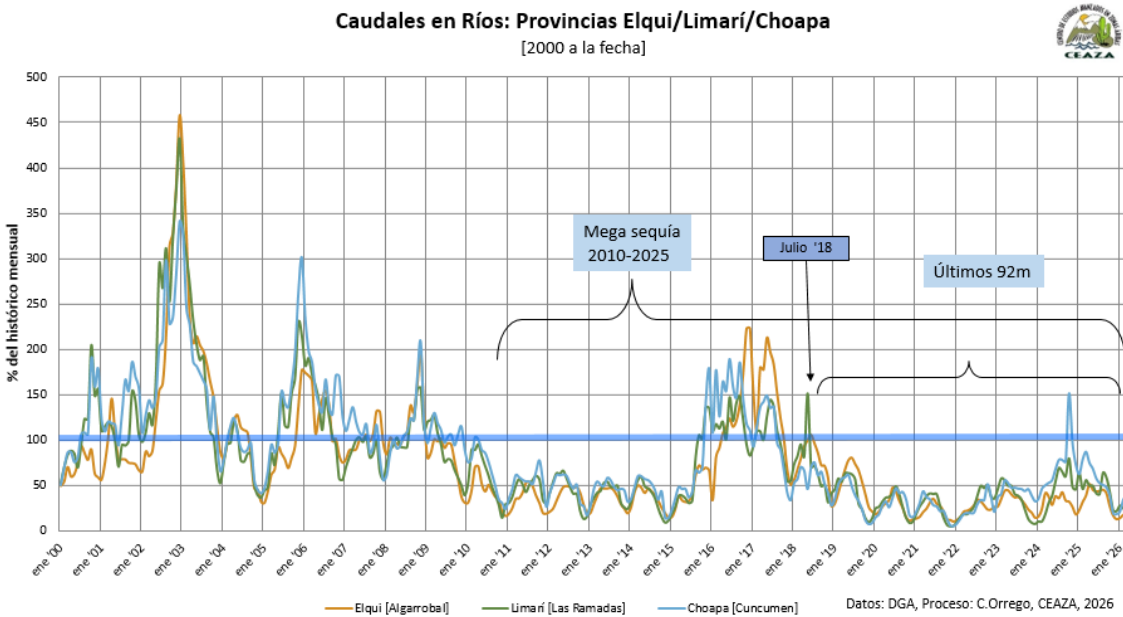


Figura C2. Evolución de los caudales como porcentaje del histórico mensual por cuenca, desde enero del año 2000 a la fecha. Fuente: Datos DGA procesados por CEAZAMet.



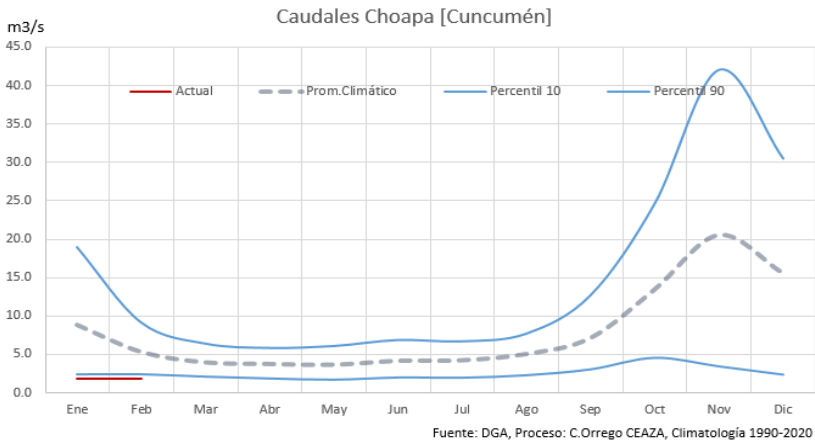
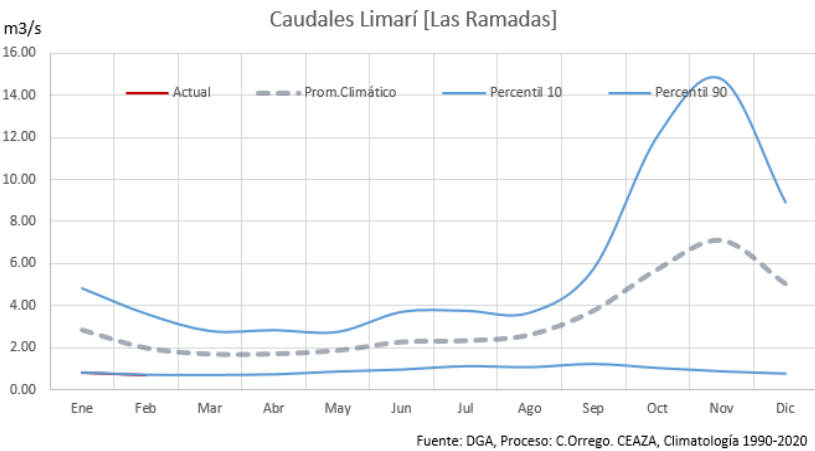
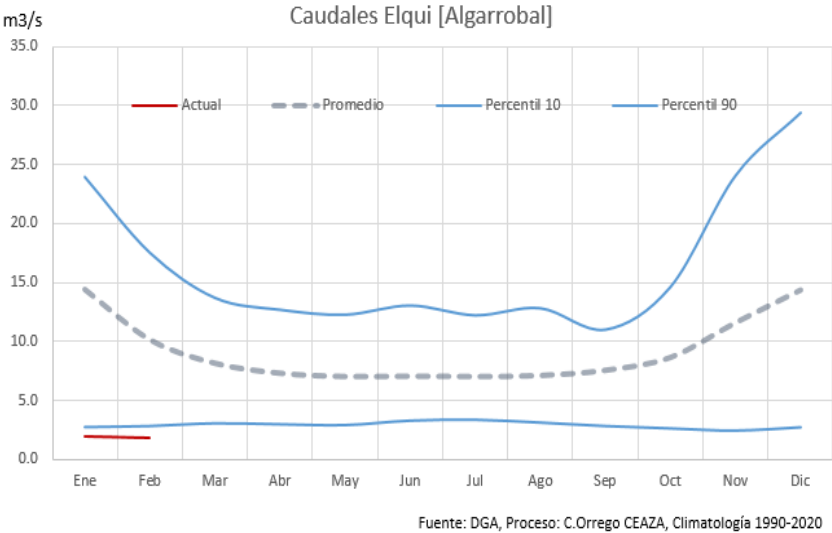


Figura C3. Evolución de los caudales en el año en curso por cuenca. Se incluye curva de percentiles 10-90 y promedio climático (1990-2020). Fuente: Datos hidrométricos DGA procesados por CEAZAMet.



» EMBALSES

La cantidad de agua contenida en los embalses regionales presenta una alta variabilidad y se encuentra entre el 7% y el 75%. Porcentualmente, existe una mayor reserva de agua embalsada en Choapa y baja en Elqui y Limarí. Siendo La Paloma el más crítico con un 7%.

Provincia	Embalse	Capacidad (MMm³)	Estado Actual	
			(MMm³)	(%)
Elqui 17%	La Laguna	38	10.9	29%
	Puclaro	209	30.0	14%
Limarí 9%	Recoleta	100	14.0	14%
	La Paloma	750	49.6	7%
	Cogotí	156	25.8	17%
Choapa 71%	Culimo	10	4.3	43%
	Corrales	50	37.5	75%
	El Bato	26	18.7	73%
Región	Todos	1339	190.8	14%

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 **14% de la capacidad total regional** embalsada (Figura E1). La situación a nivel de cuenca es la siguiente:

- La cuenca del Elqui presenta un 17% de embalsamiento, donde las mayores reservas (porcentualmente) se encuentran en su embalse de cabecera La Laguna (29%). El embalse Puclaro alcanza un 14%.
- La cuenca del Limarí presenta un 9% embalsado, con todos sus embalses muy bajos, La Paloma pudo acumular lo suficiente para llegar apenas a un 7%.
- La cuenca de Choapa presenta un 71% 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 bajo en general con respecto al mes anterior con cambios de entre 1% a 5% relacionados con los mayores consumos de la época primavera-verano.

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.

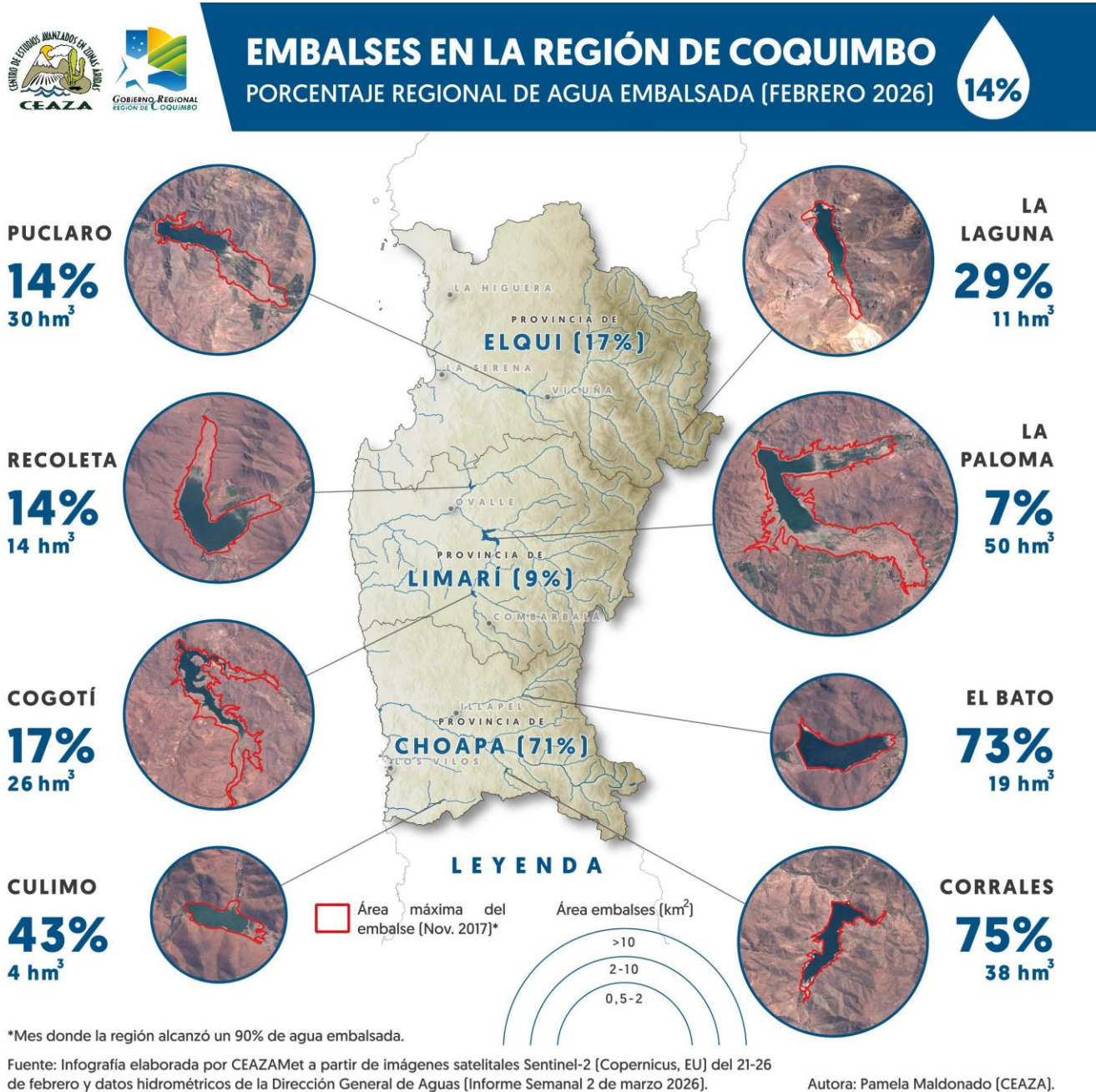


Figura E1. Ubicación y estado actual de los embalses de la región de Coquimbo. Las fotografías de los embalses corresponden a imágenes Sentinel-2 del último mes 2025. La línea roja en las imágenes representa la capacidad máxima alcanzada por cada embalse en noviembre 2017, mes donde la región alcanzó 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 - feb 2026]

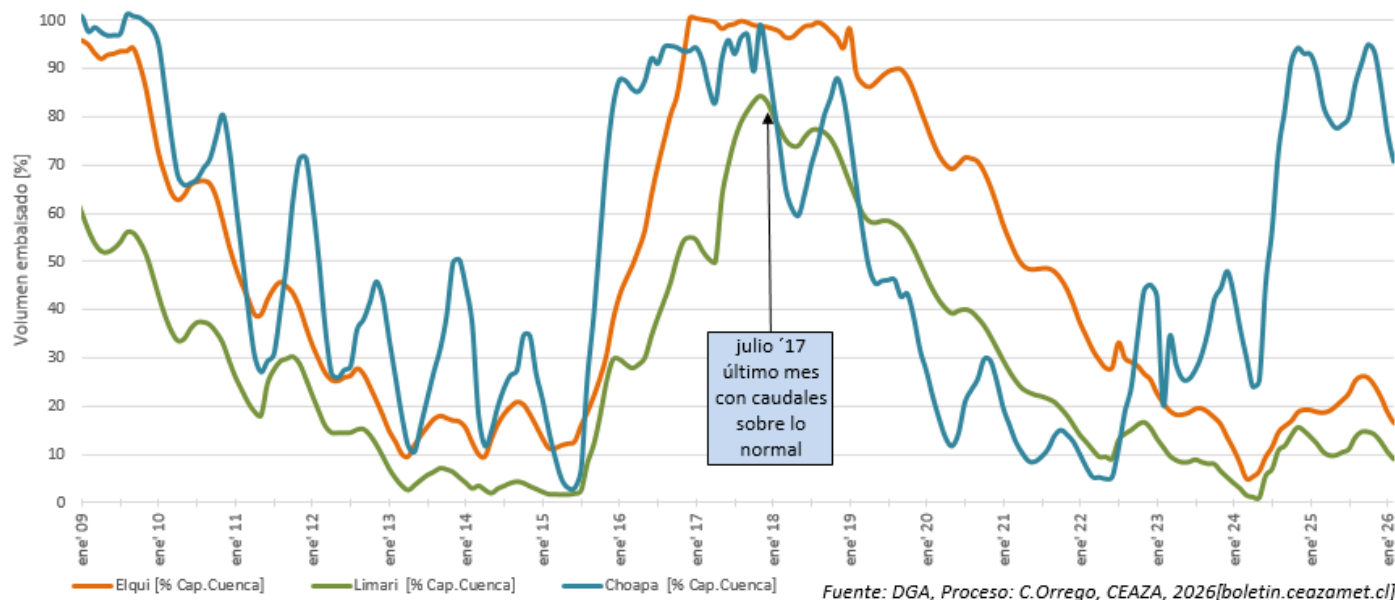


Figura E2. Comparativa interanual del volumen mensual embalsado, tanto regional como por cuenca, durante el período 2009-2025. Fuente: Datos hidrométricos DGA, procesados por CEAZAMet.



CONCLUSIONES

Las condiciones atmosféricas y oceanográficas en la zona ecuatorial del Océano Pacífico central son consistentes con la transición hacia una fase Neutra del ciclo ENOS. Lo anterior ha facilitado el desacoplamiento de la temperatura superficial del mar a lo largo de la costa, caracterizada por valores sobre el promedio durante verano. Se estima que esta fase Neutra daría paso a una fase El Niño hacia el fin de la temporada lluviosa, aunque en esta época del año, la predictabilidad de fase e intensidad del ciclo ENOS tiende a ser menor. Debido a esto, se sugiere monitorear mes a mes las proyecciones de ENOS.

A medida que comienza la temporada lluviosa, el establecimiento de una fase Neutra se asocia a una mayor incertidumbre respecto al régimen de precipitación dominante durante el próximo trimestre. Esta incertidumbre obedece a que, si bien el aporte de humedad para los sistemas frontales aumenta con un océano costero más cálido, al mismo tiempo la intensificación de la mancha cálida restringiría la llegada de sistemas frontales a la región al menos durante el inicio de la temporada lluviosa. En la escala intraestacional, el pronóstico de la fase e intensidad de la Oscilación de Madden-Julian (MJO) sugiere que sólo en la segunda mitad del mes dicho modo de variabilidad podría activarse en una fase que favorecería la llegada de algún sistema frontal a la zona central de Chile. Esto, sumado a lo anterior, sugiere que el inicio de la temporada lluviosa no debiera alterar de manera importante la situación hídrica actual. Respecto a la temperatura, en cambio, los modelos muestran consenso en que esta variable estaría por sobre el rango normal para la época del año tanto a lo largo de la costa como en valles, precordillera y cordillera.

Por su parte, la temperatura promedio del aire en la región evidenció valores típicos de la temporada, con los más altos valores asociados a episodios de vaguada costera en conjunto con el paso de dorsales en altura.

La precipitación del mes, en cambio, estuvo vinculada principalmente a llovizna costera y esporádicos chubascos de nieve en la cordillera de la provincia de Elqui. La ausencia de eventos en temporada seca hizo que los niveles de caudal se mantuvieran similares al mes anterior en las tres provincias, siendo especialmente preocupante la situación hidrológica en la provincia de Elqui, en donde el caudal de febrero representó apenas un 18% de su promedio histórico. A su vez, esto repercutió en una disminución en el nivel de agua embalsada respecto a la capacidad regional, la que disminuyó desde un 16% en enero hasta 14% en febrero.

Se ha observado una acumulación normal en el parámetro de Grados Día en toda la región por lo que se espera que las fases fenológicas afectadas por este parámetro estén similares a los del año pasado.





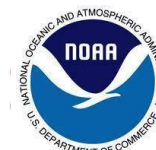
CRÉDITOS



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, Diego Morales (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: abril, 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.



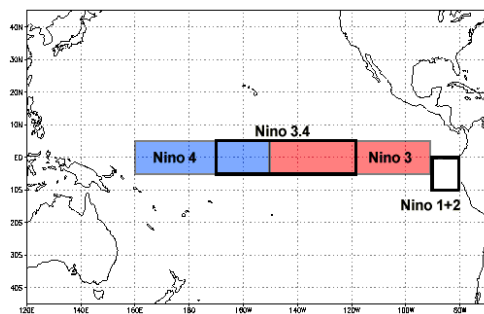


Figura A1: Zonas de estudio de El Niño.

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.

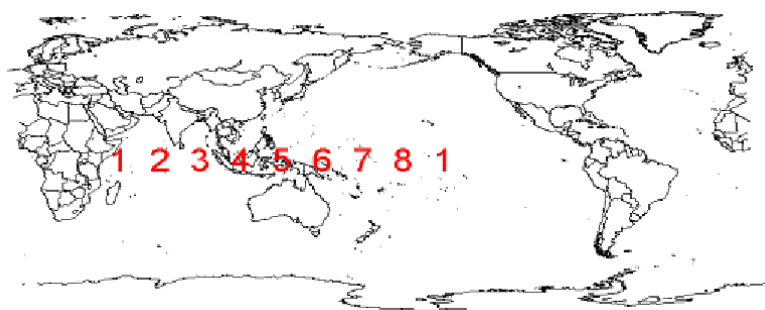


Figura A2: Zonas de actividad (fases) de la Oscilación Madden – Julian (MJO).

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 $+0,5^{\circ}\text{C}$.

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.