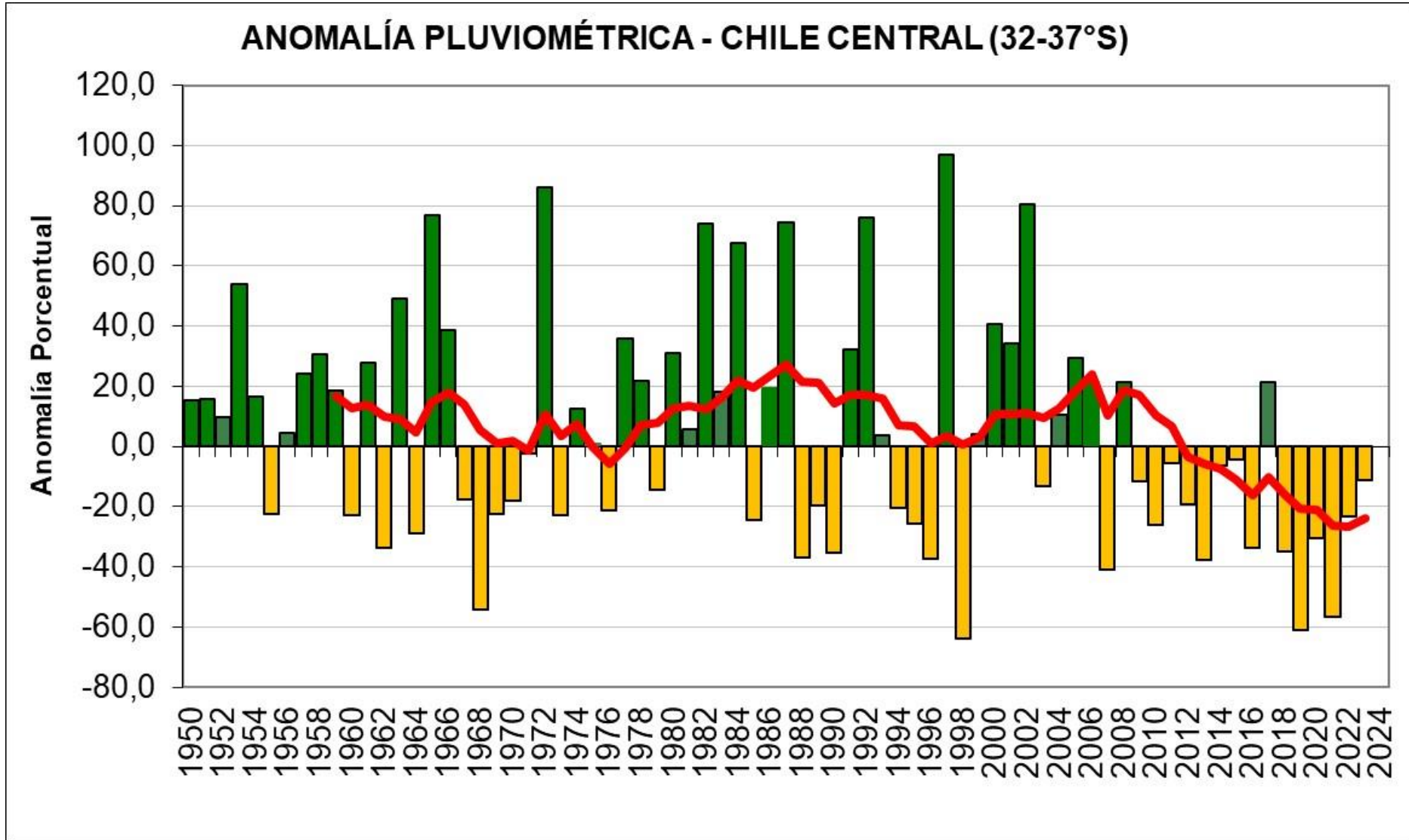


# Panorama climático del invierno actual y las proyecciones de la próxima temporada agrícola.

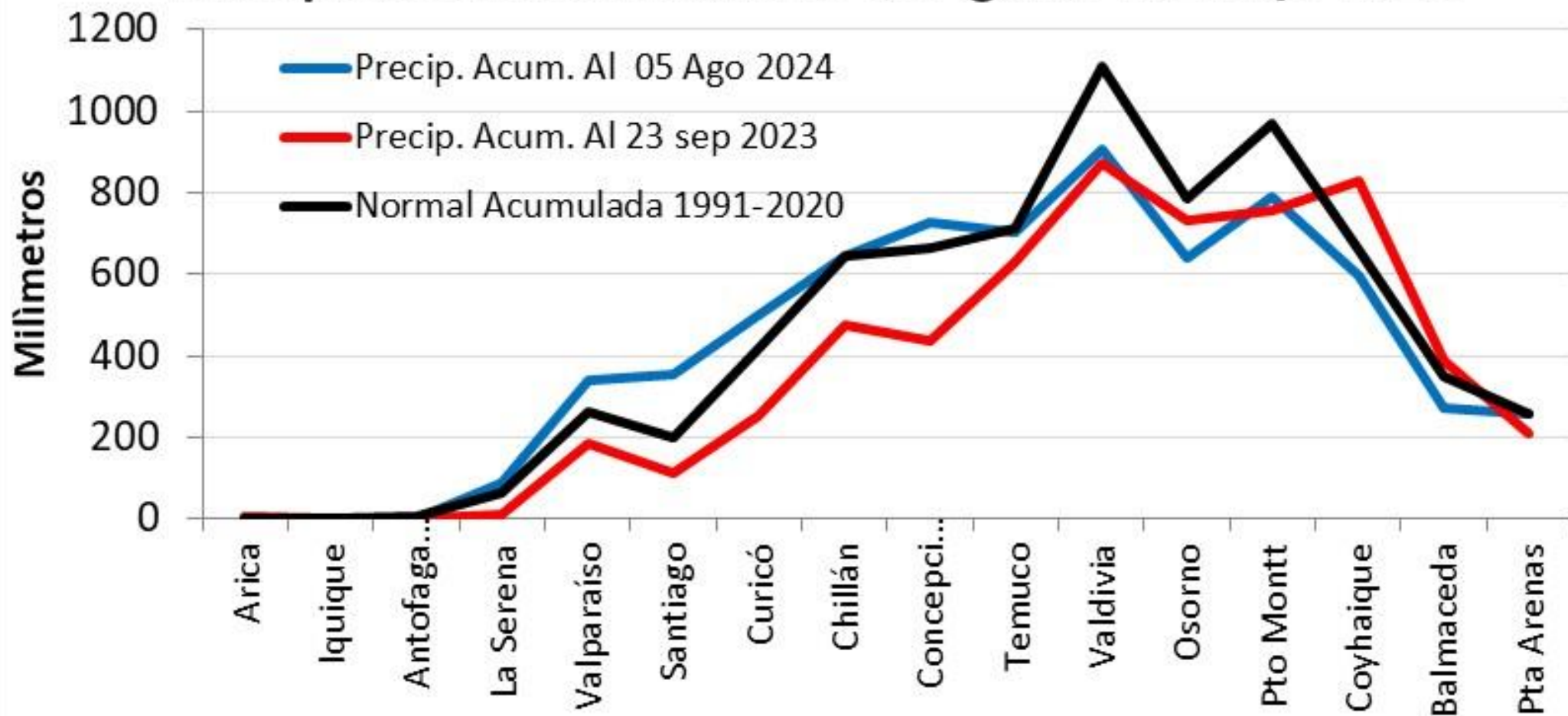
**Juan Quintana, M.Sc**

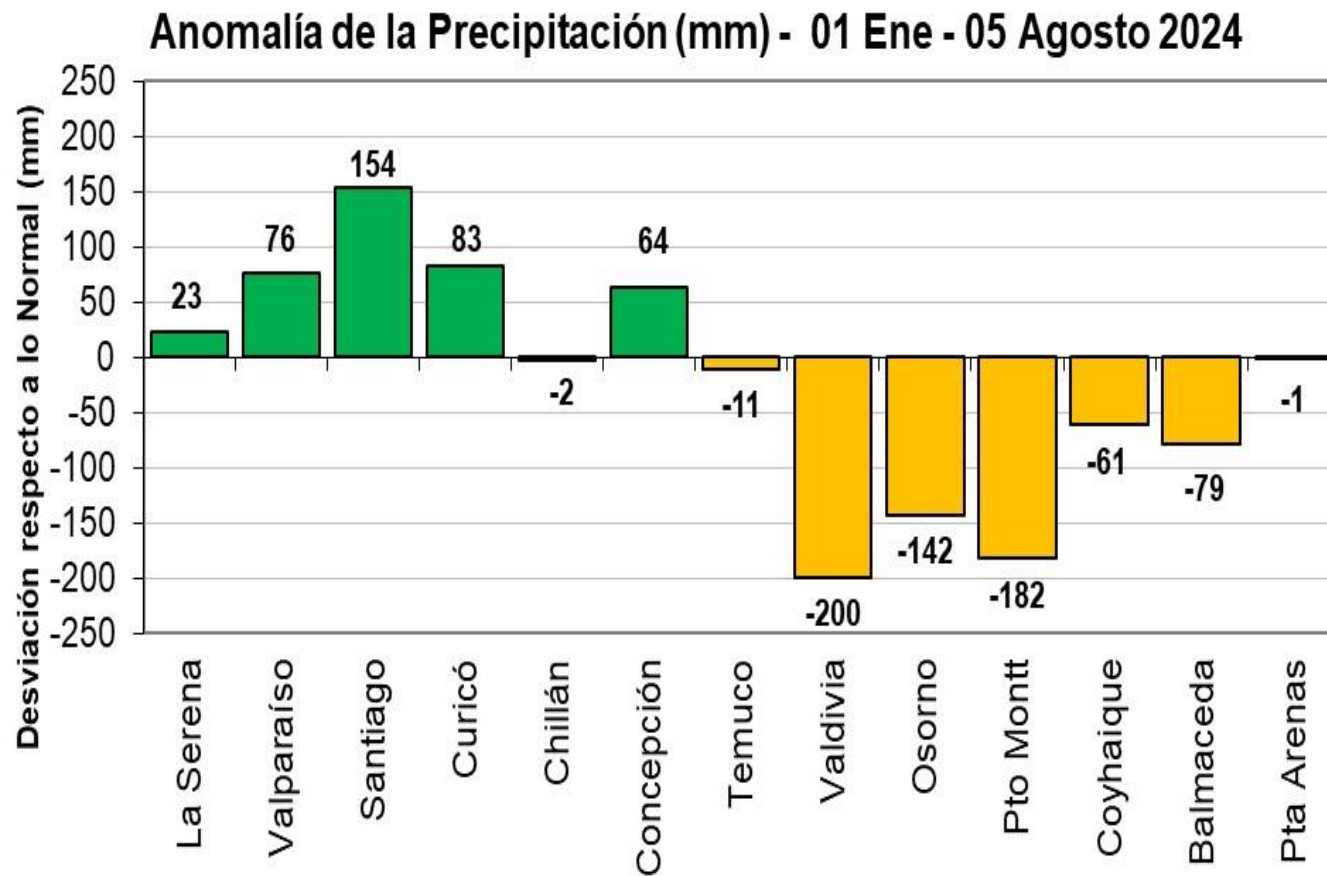
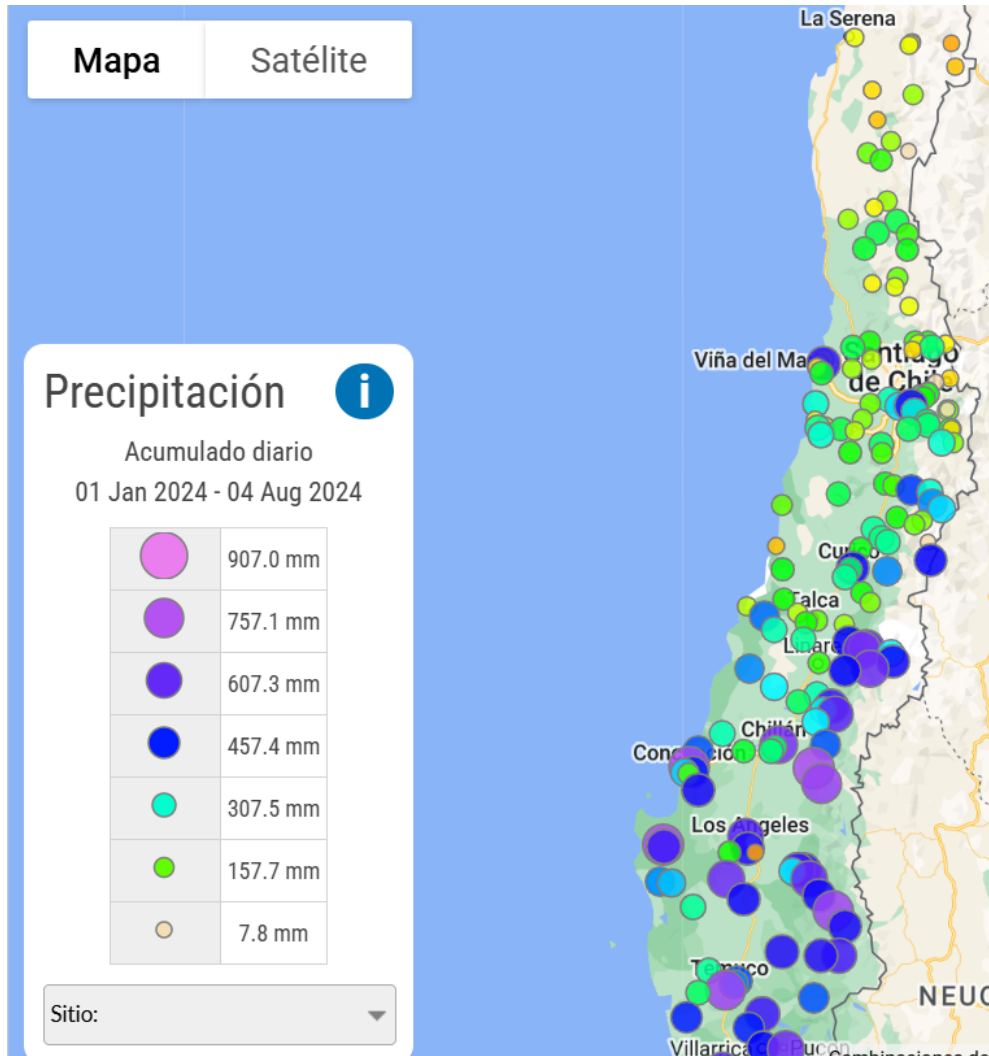
**[juaquin@meteochile.gob.cl](mailto:juaquin@meteochile.gob.cl)**

Colina, 06 Agosto 2024 – Región Metropolitana

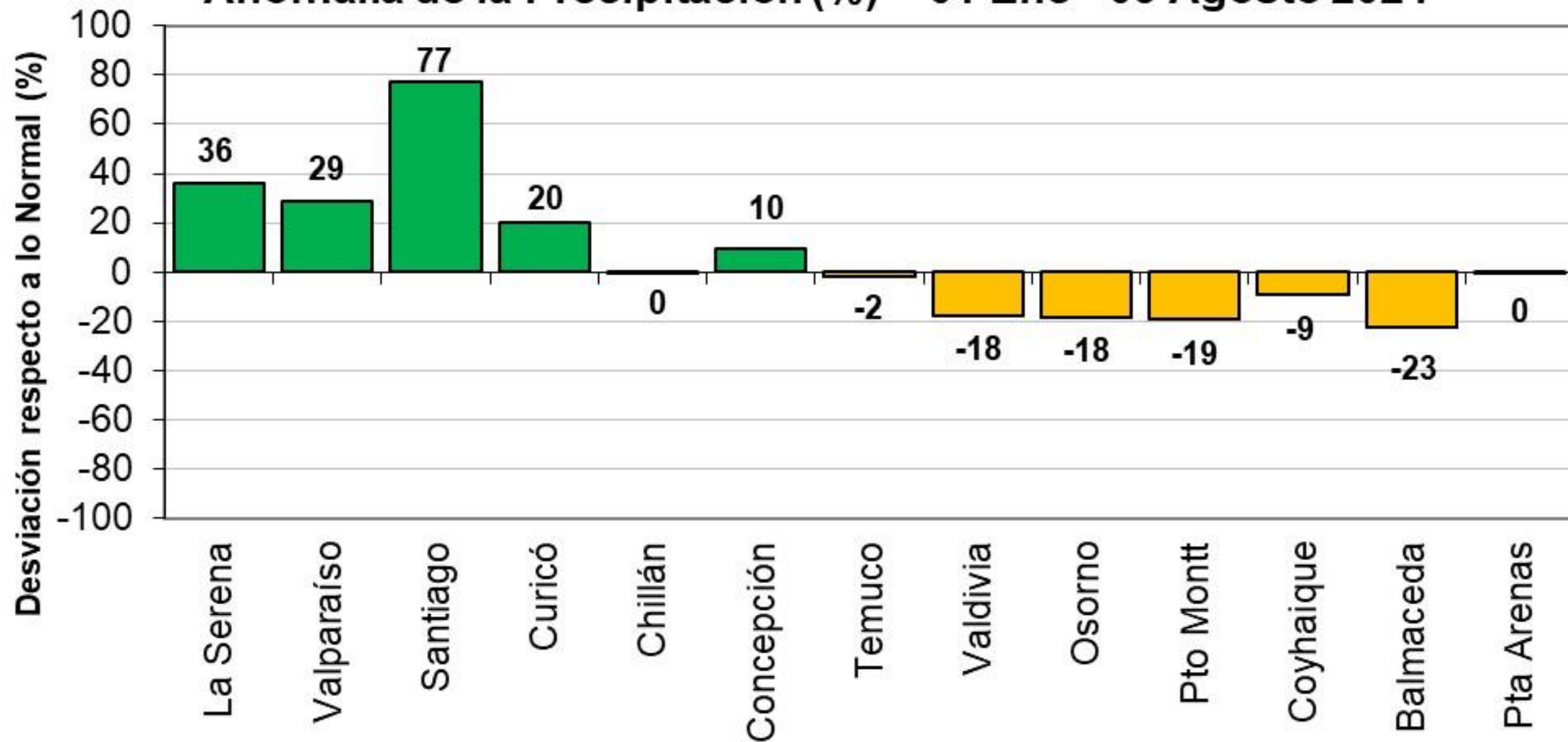


## Precipitación Acumulada al 05 Agosto 2024 v/s 2023

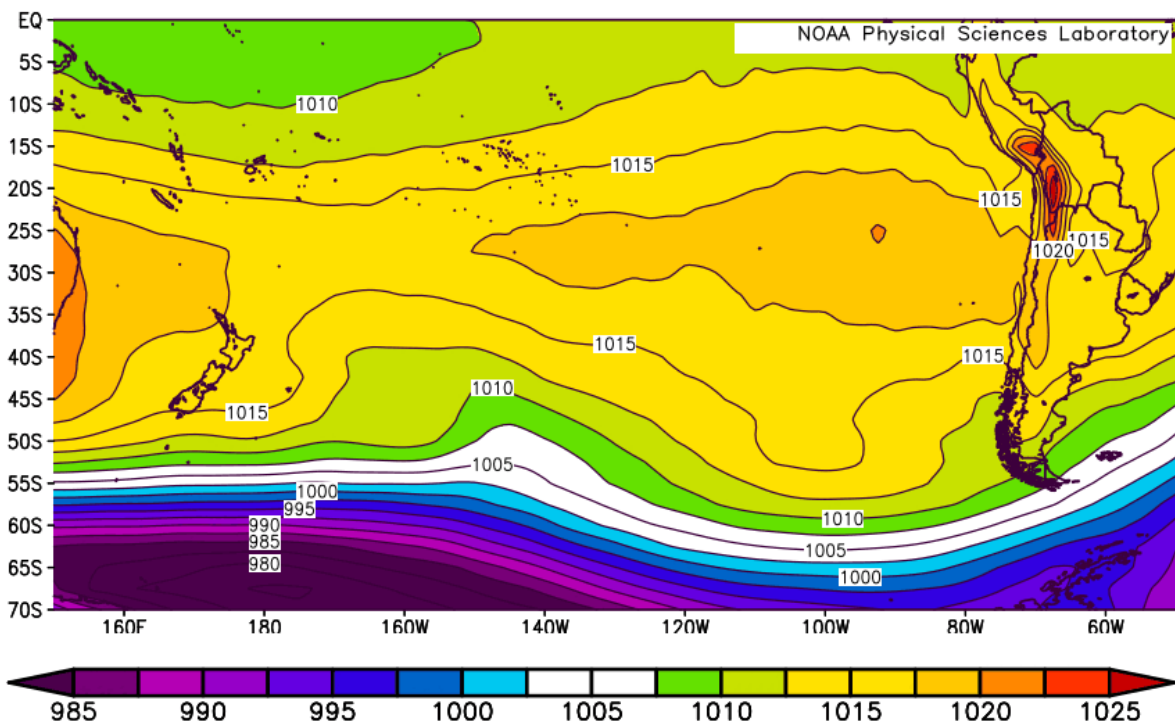




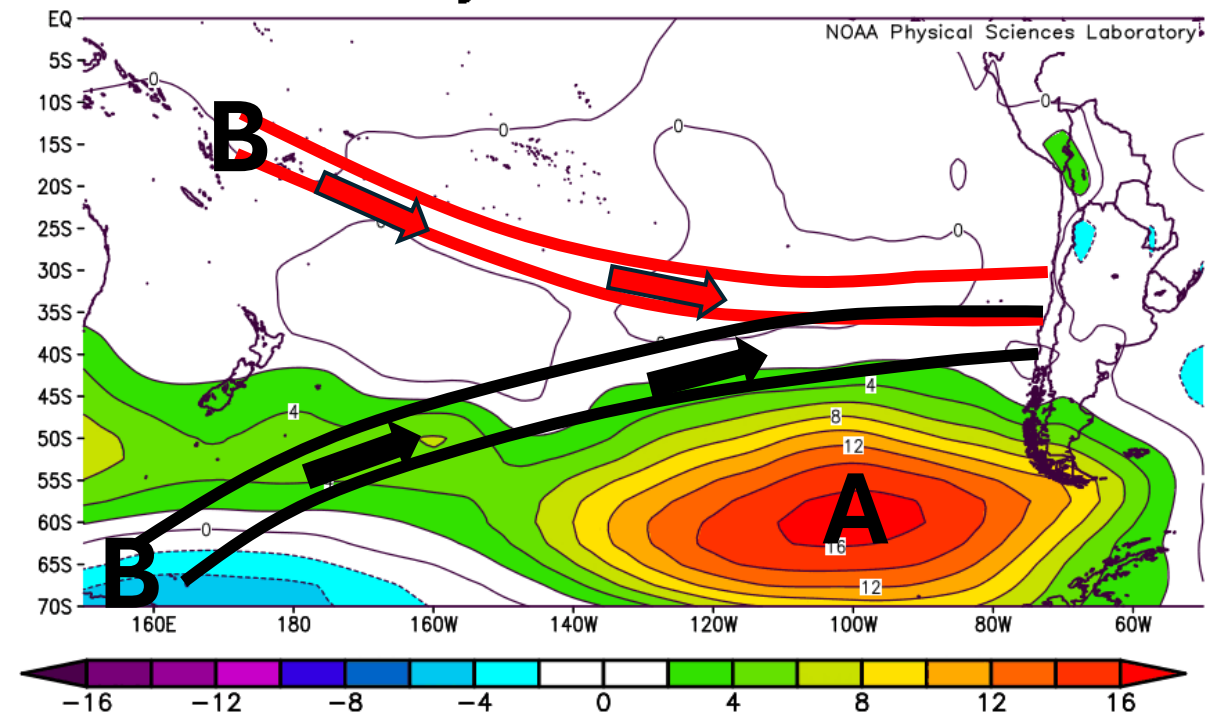
## Anomalía de la Precipitación (%) - 01 Ene - 05 Agosto 2024



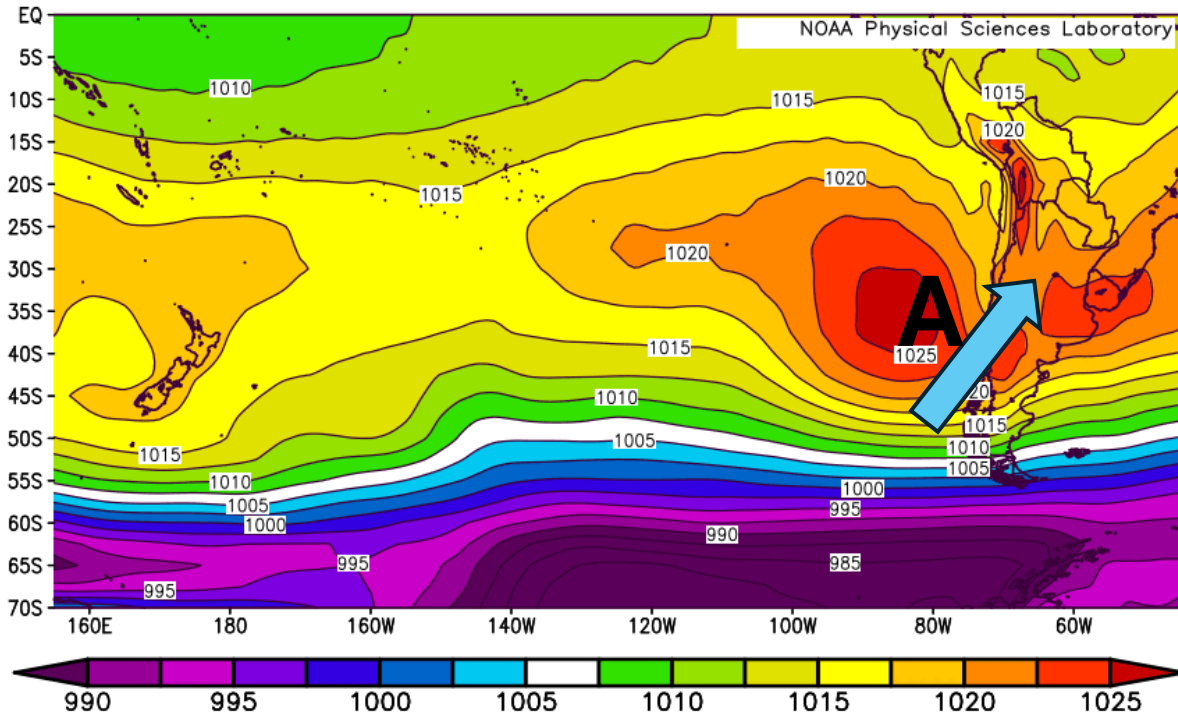
## Presión Nivel del Mar (hPa) 01 Mayo - 30 Junio 2024



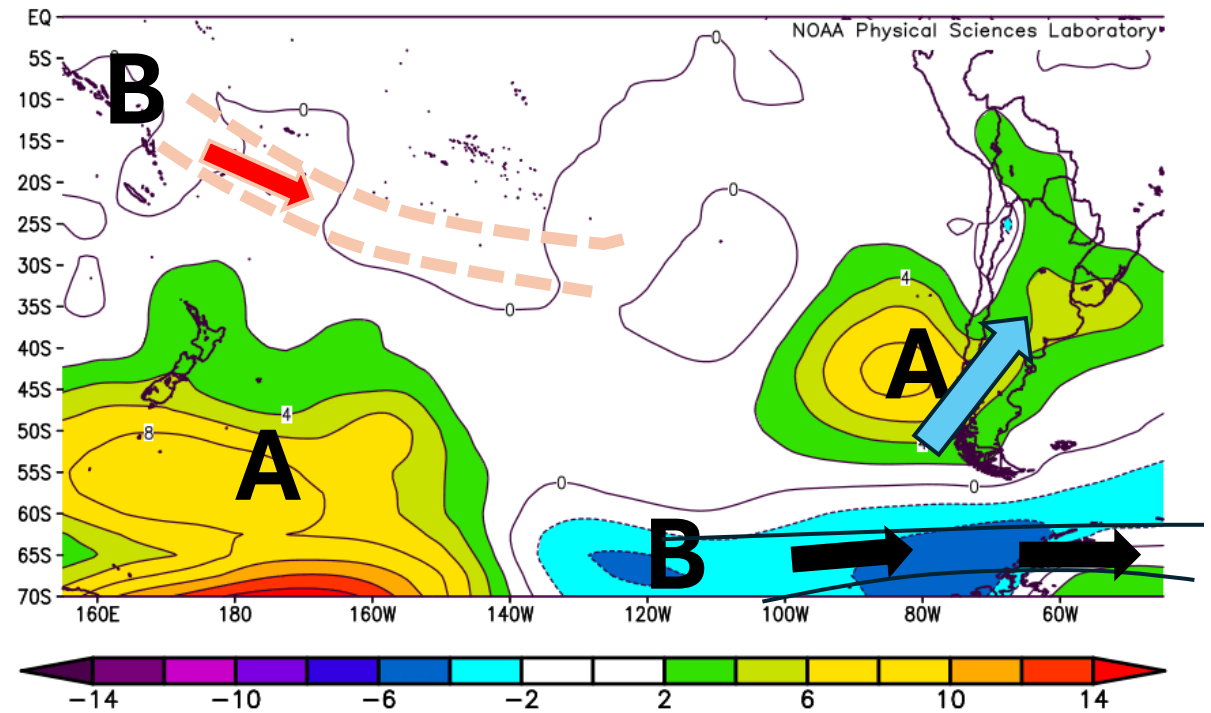
## Anomalia de la Presión Nivel del Mar (hPa) 01 Mayo - 30 Junio 2024



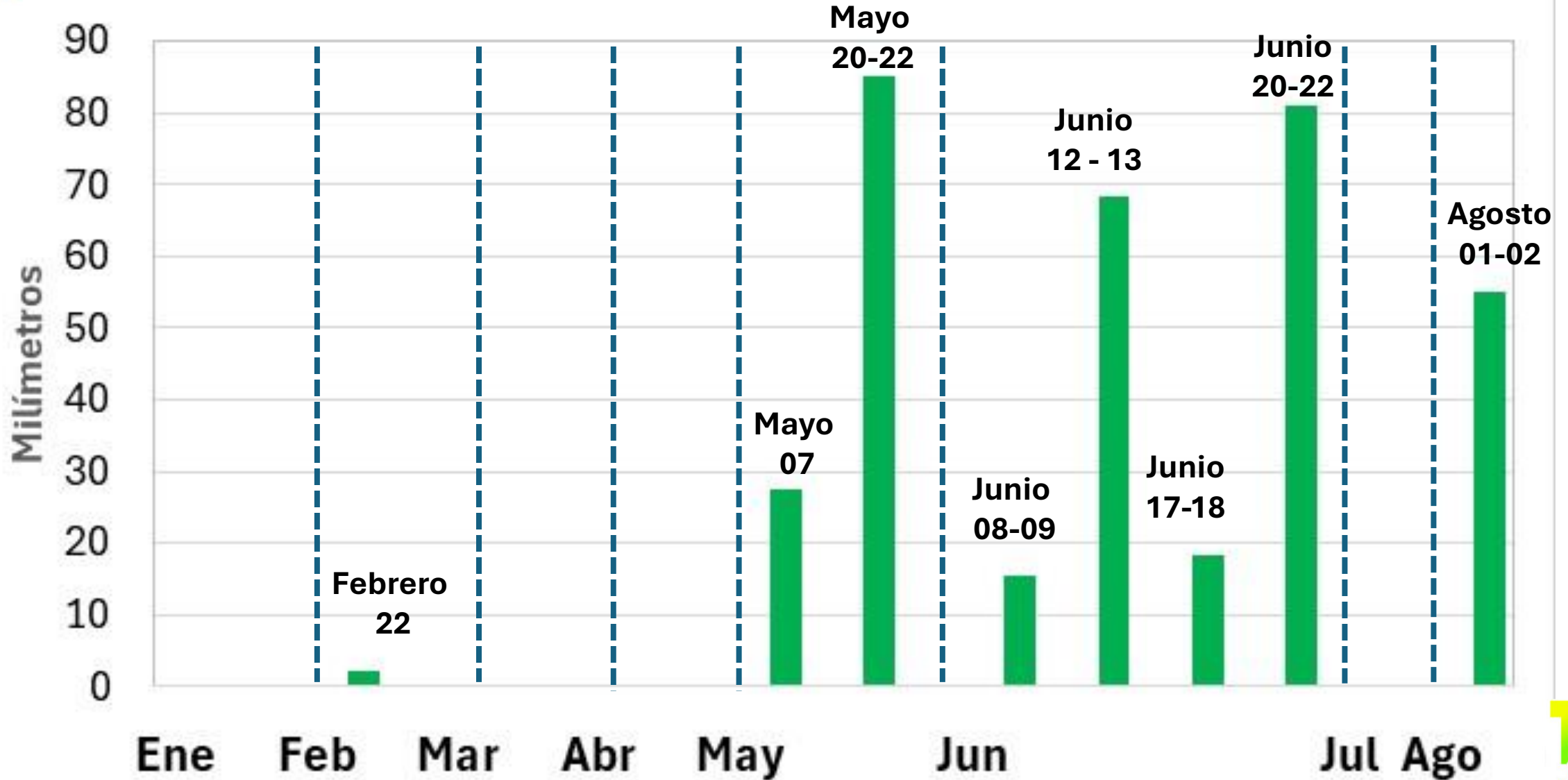
## Presión Nivel del Mar (hPa) 01 - 31 Julio 2024



## Anomalia de la Presión Nivel del Mar (hPa) 01 - 31 Julio 2024



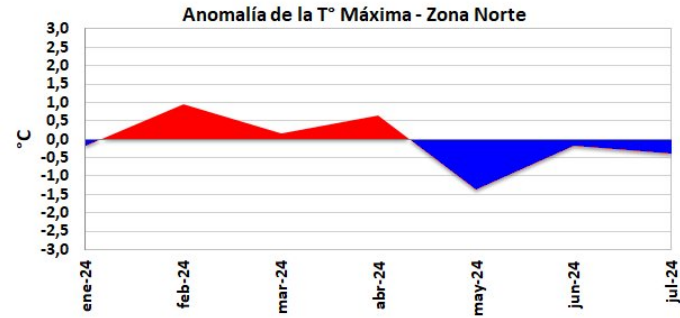
# Precipitación en Santiago - Año 2024



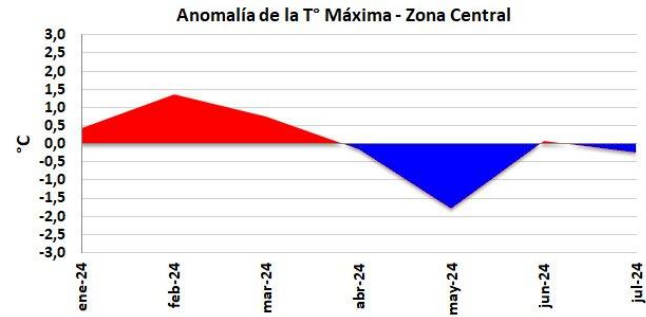


# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA (°C) – Ene - Jul 2024

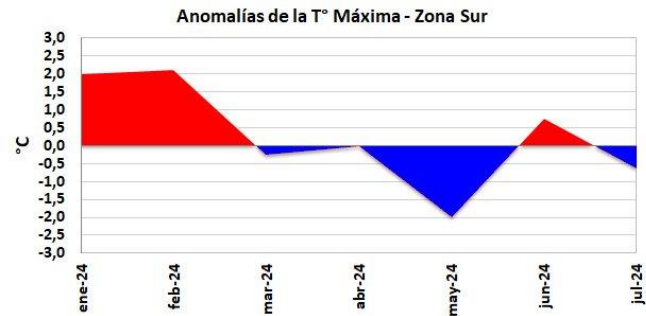
**ZONA NORTE**



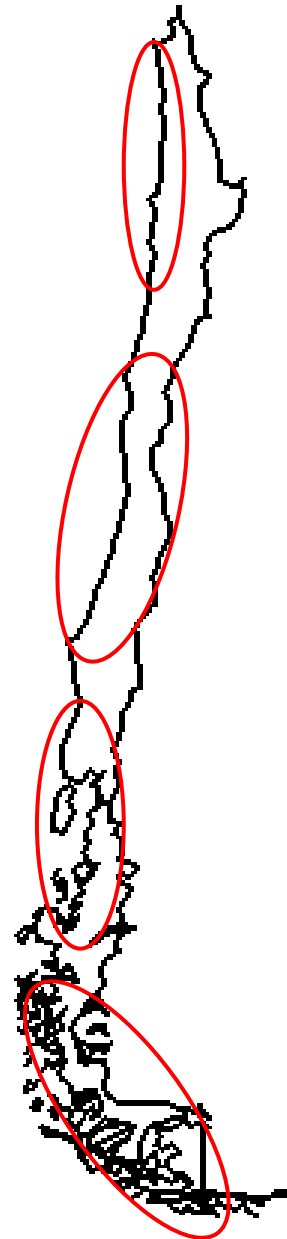
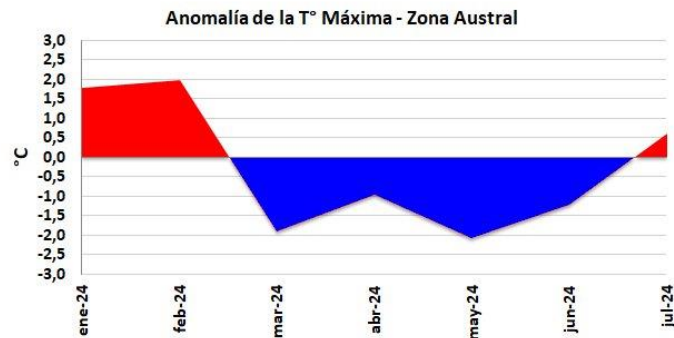
**ZONA CENTRAL**



**ZONA SUR**



**ZONA AUSTRAL**



20S

25S

30S

35S

40S

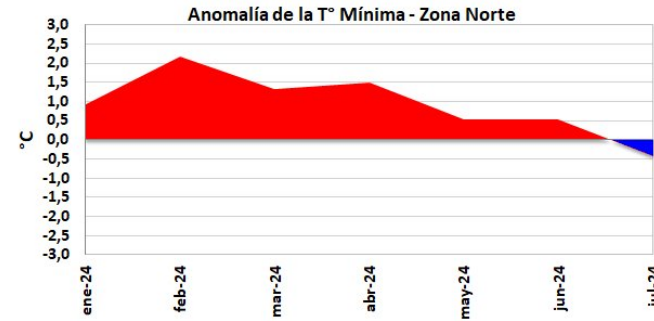
45S

50S

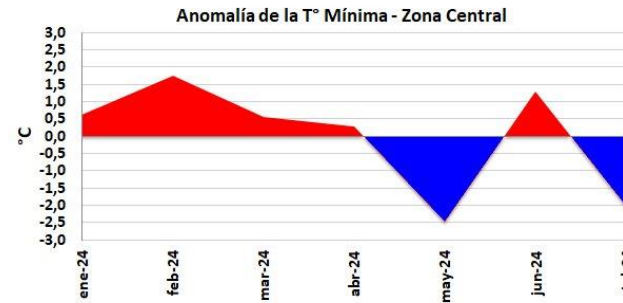
55S

# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÍNIMA (°C) – Ene – Jul 2024

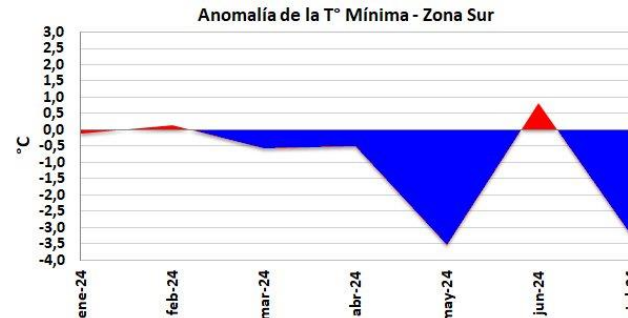
**ZONA NORTE**



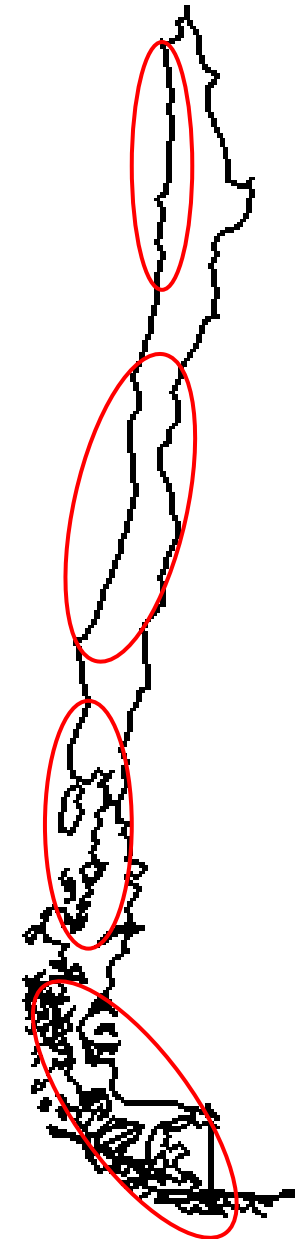
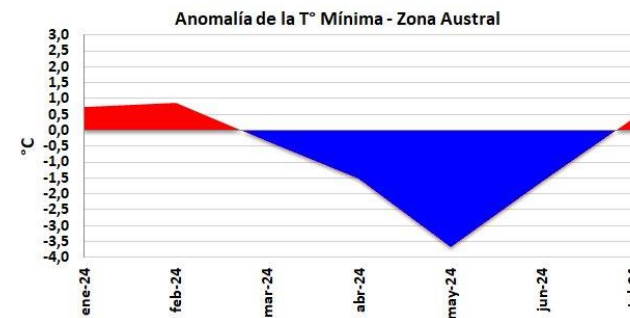
**ZONA CENTRAL**



**ZONA SUR**



**ZONA AUSTRAL**



20S  
25S  
30S  
35S  
40S  
45S  
50S  
55S

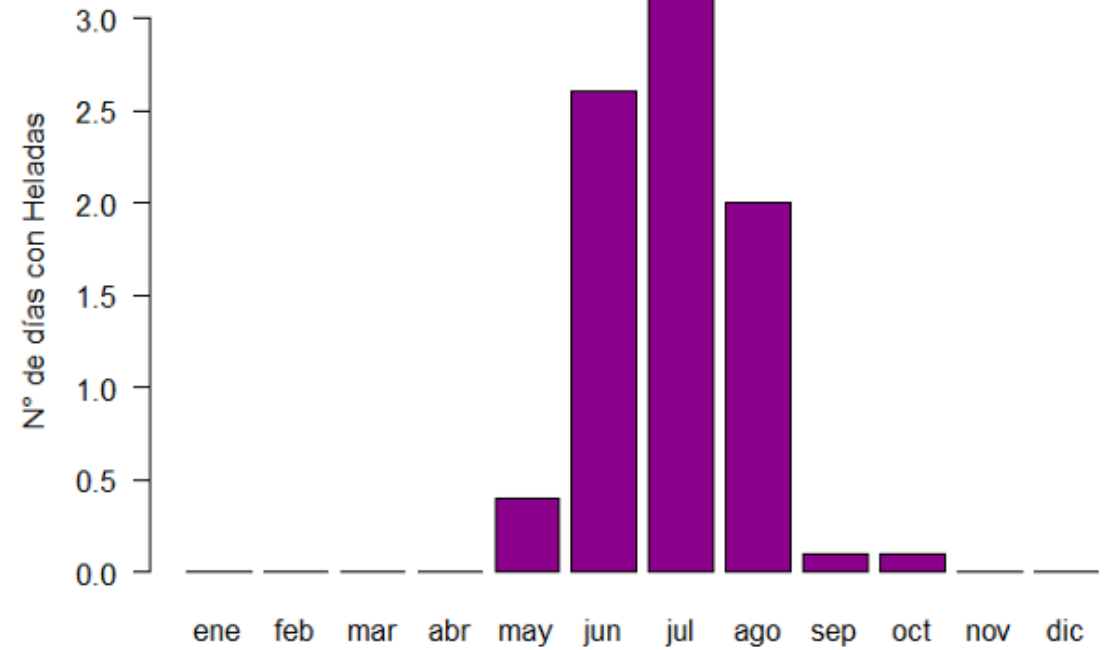
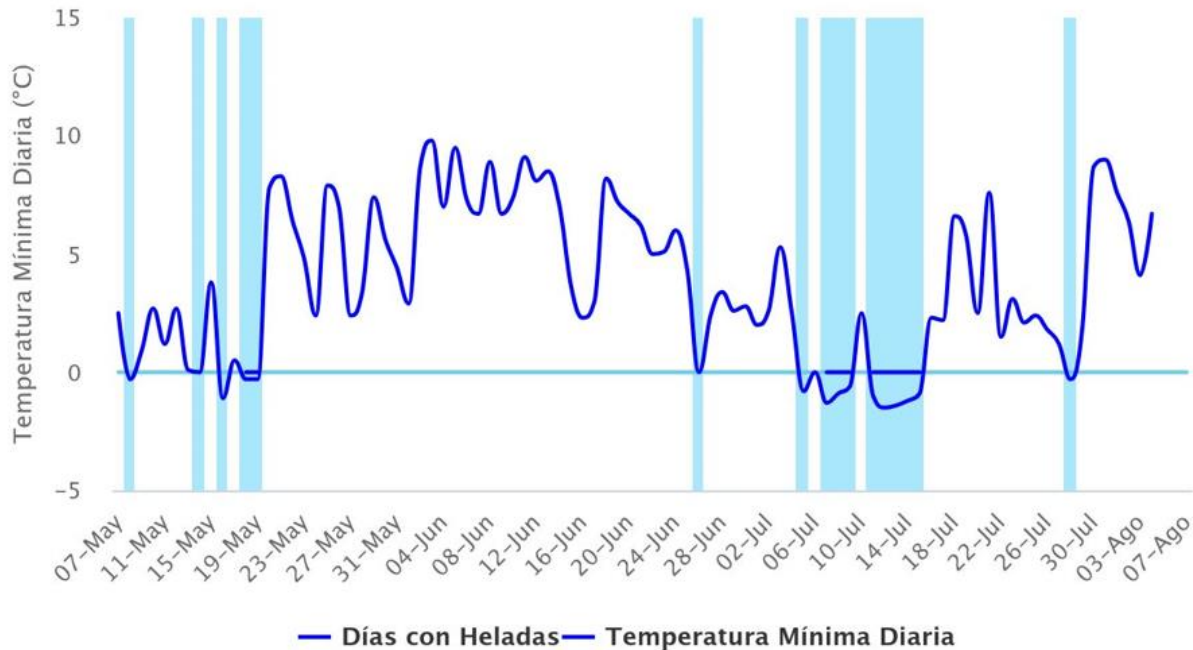
# SANTIAGO

**Año 2024: 16 Heladas**

**Promedio Heladas: 9 Heladas al Año**

Monitoreo Últimos 90 Días

Temperatura Mínima Diaria - Heladas



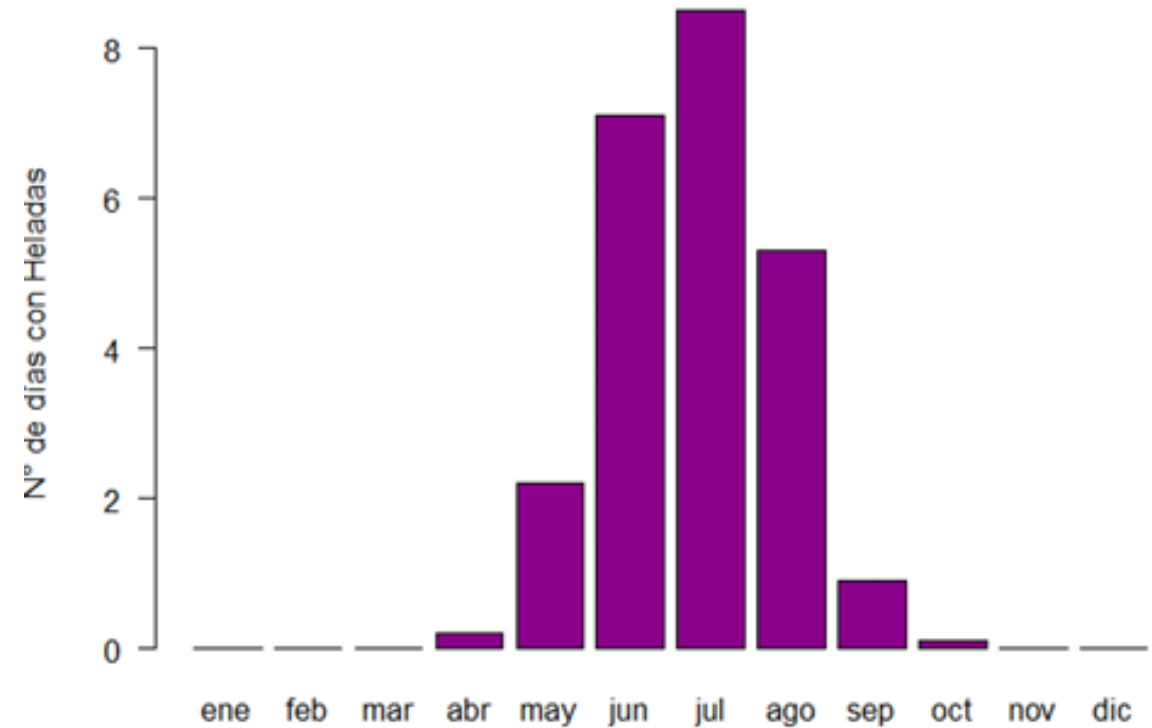
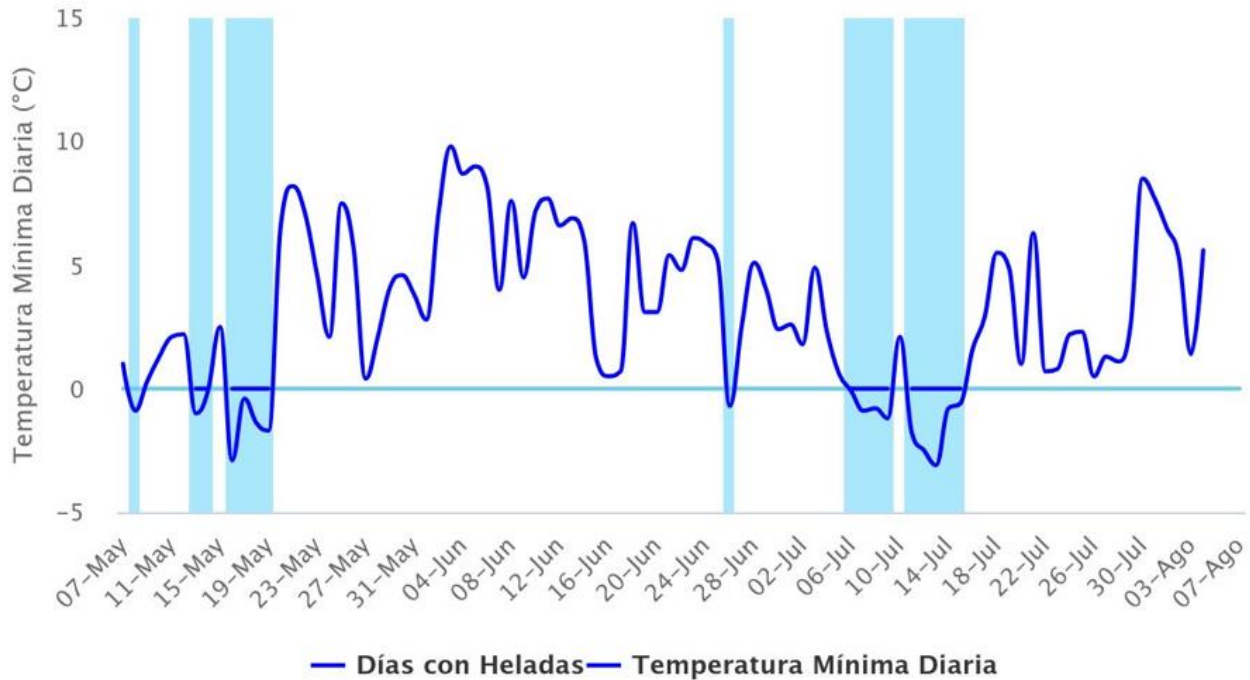
# SAN FELIPE

**Año 2024: 17 Heladas**

**Promedio Heladas: 22 Heladas al Año**

Monitoreo Últimos 90 Días

Temperatura Mínima Diaria - Heladas



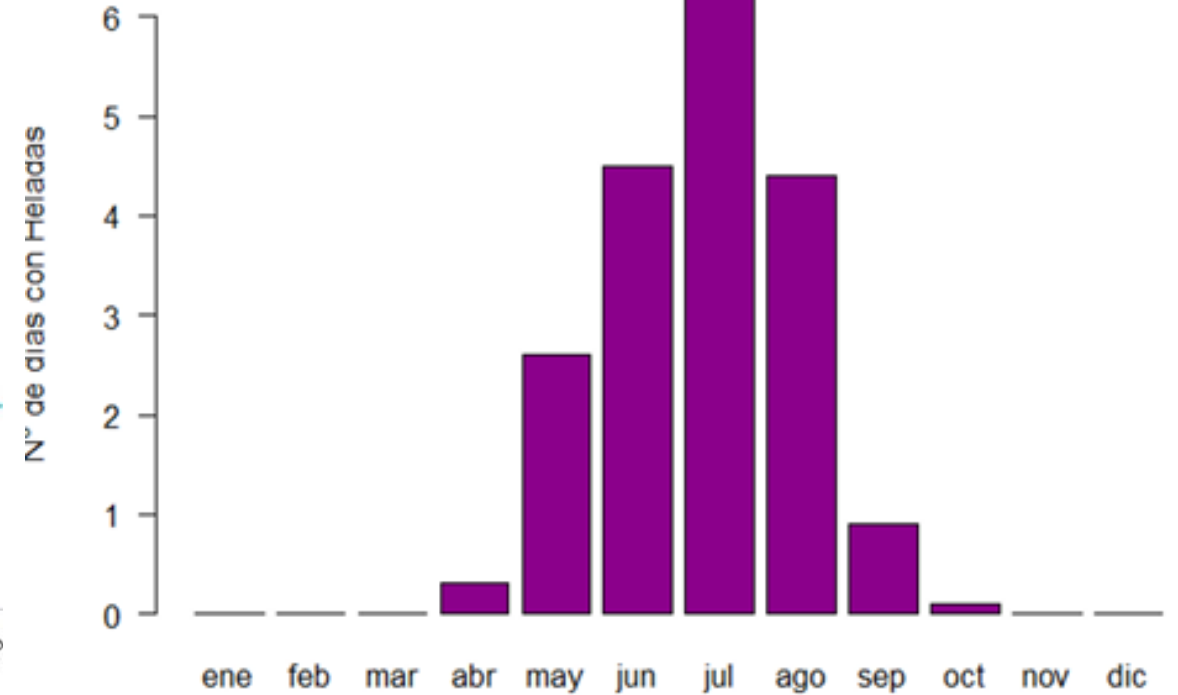
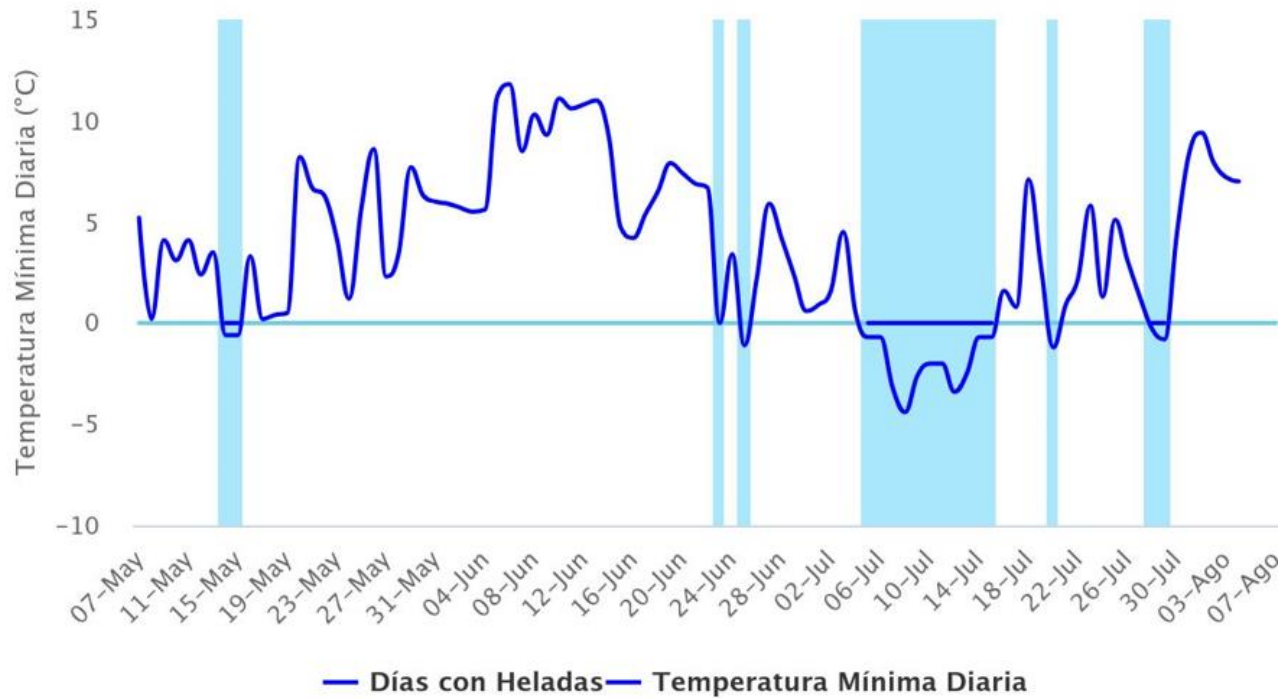
# CURICÓ

**Año 2024: 18 Heladas**

**Promedio Heladas: 23 Heladas al Año**

Monitoreo Últimos 90 Días

Temperatura Mínima Diaria - Heladas



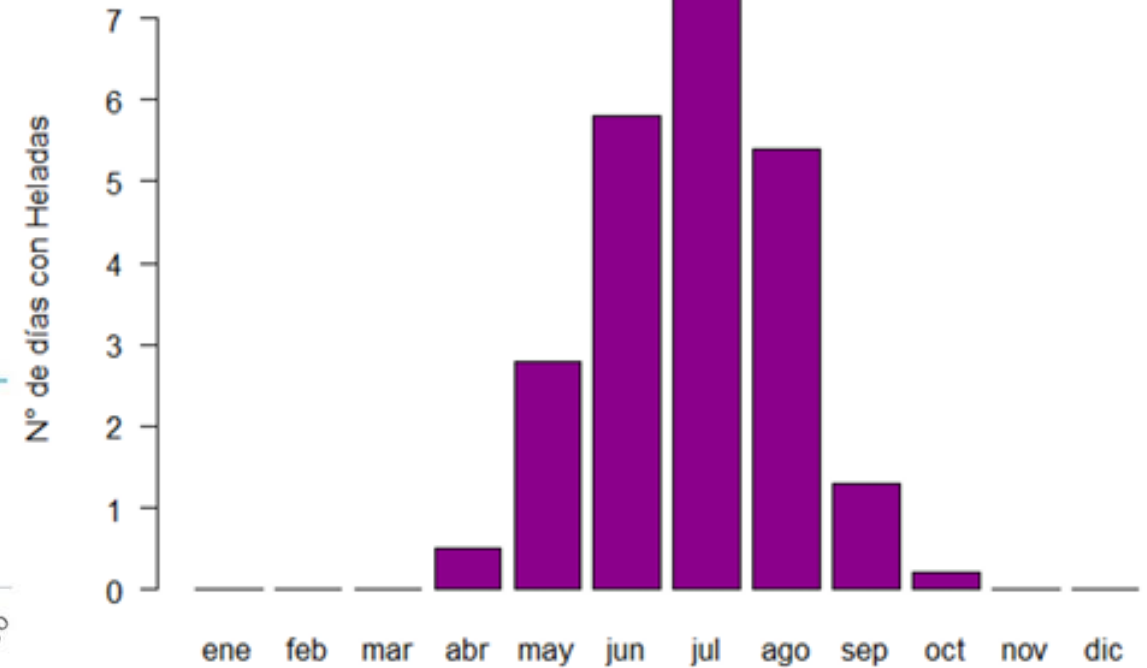
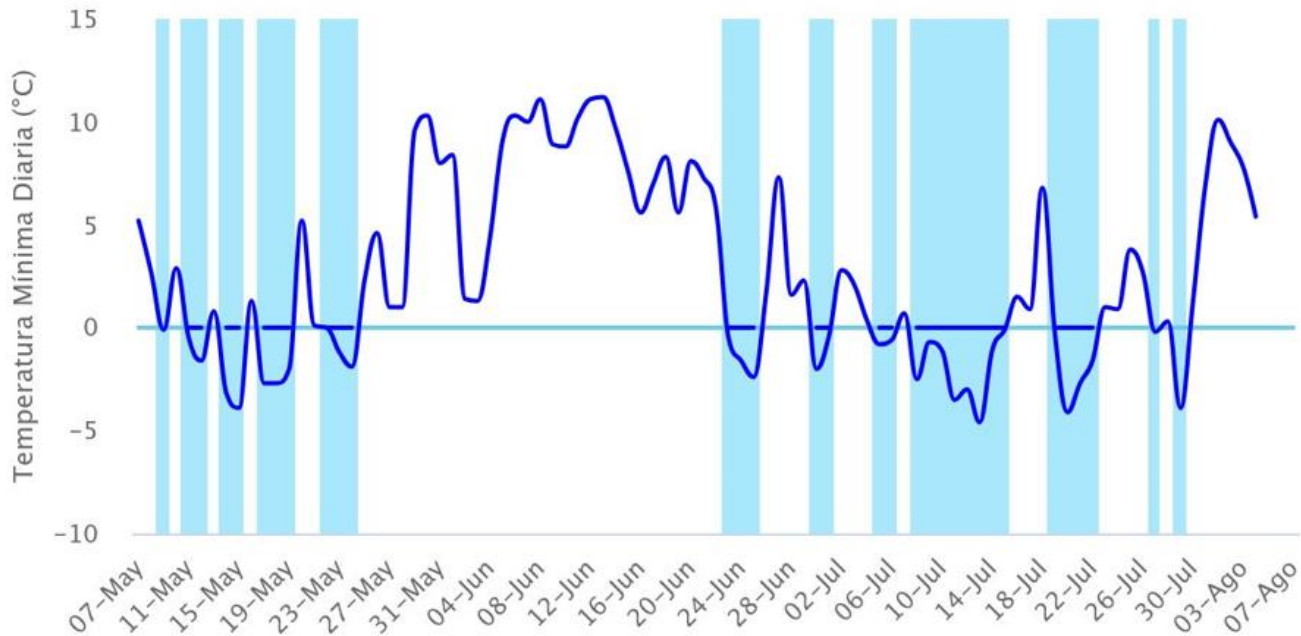
# CHILLÁN

**Año 2024: 32 Heladas**

**Promedio Heladas: 24 Heladas al Año**

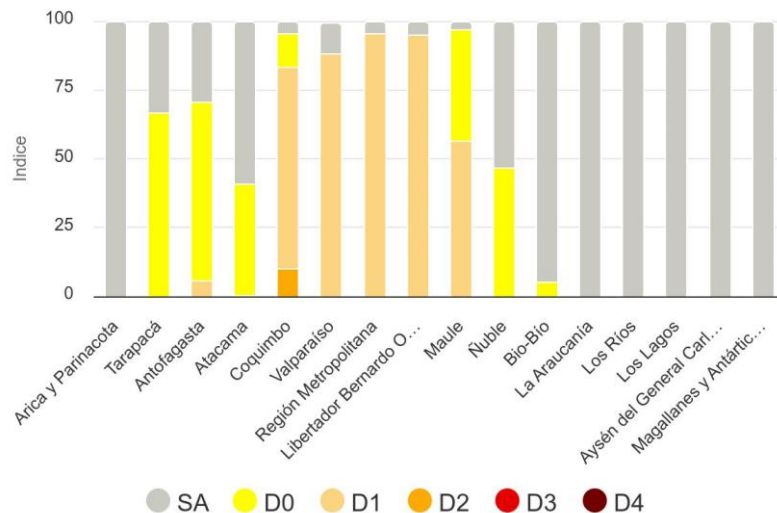
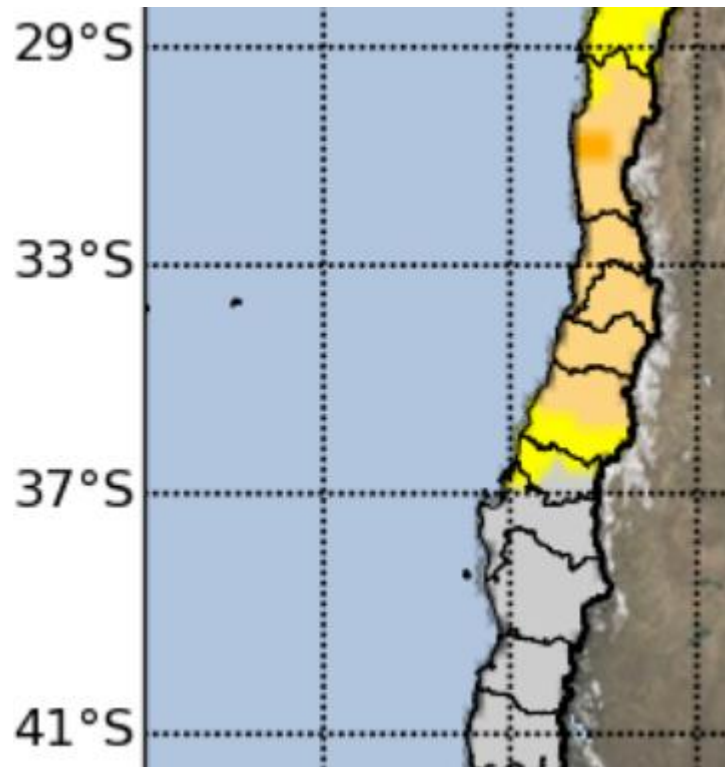
Monitoreo Últimos 90 Días

Temperatura Mínima Diaria - Heladas

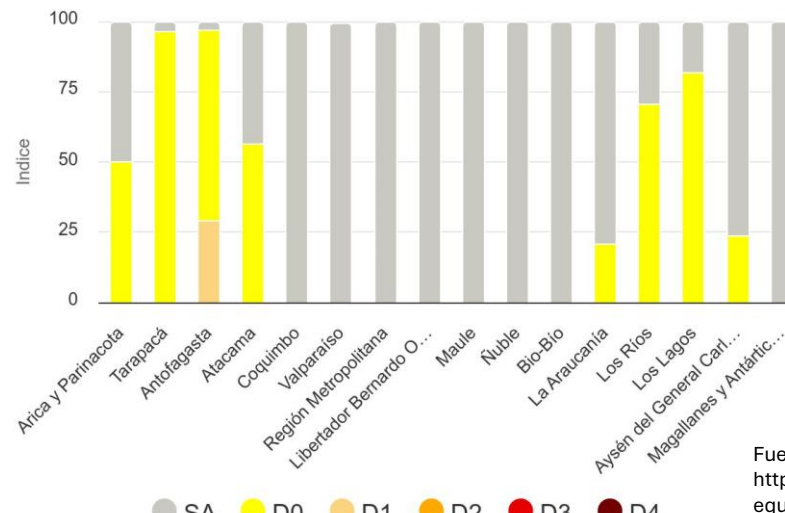
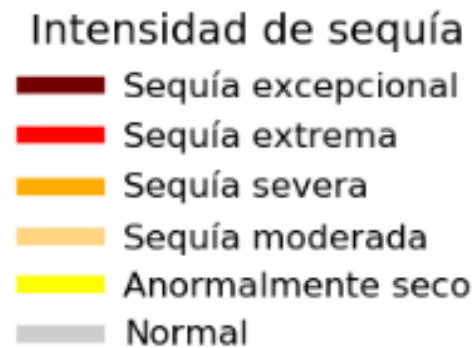
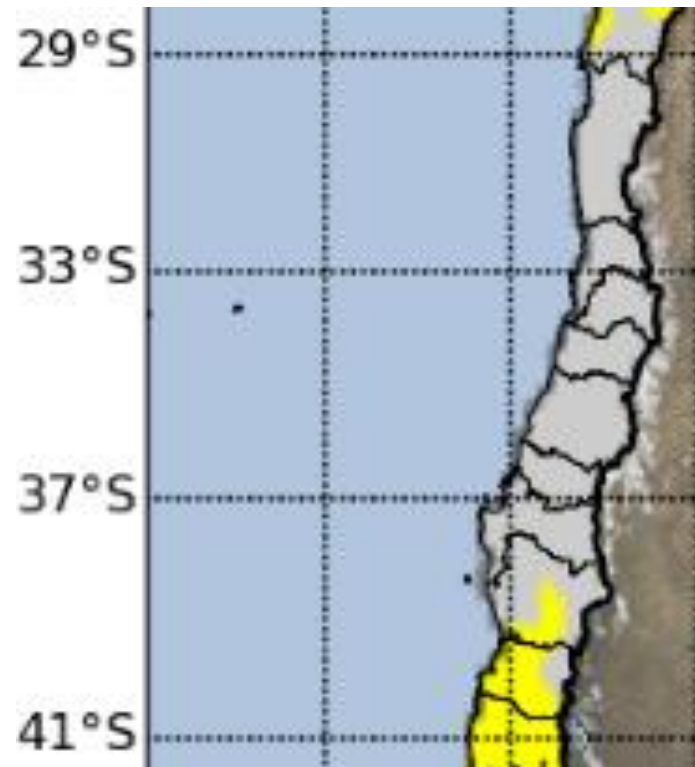


# Situación de Sequía 2024

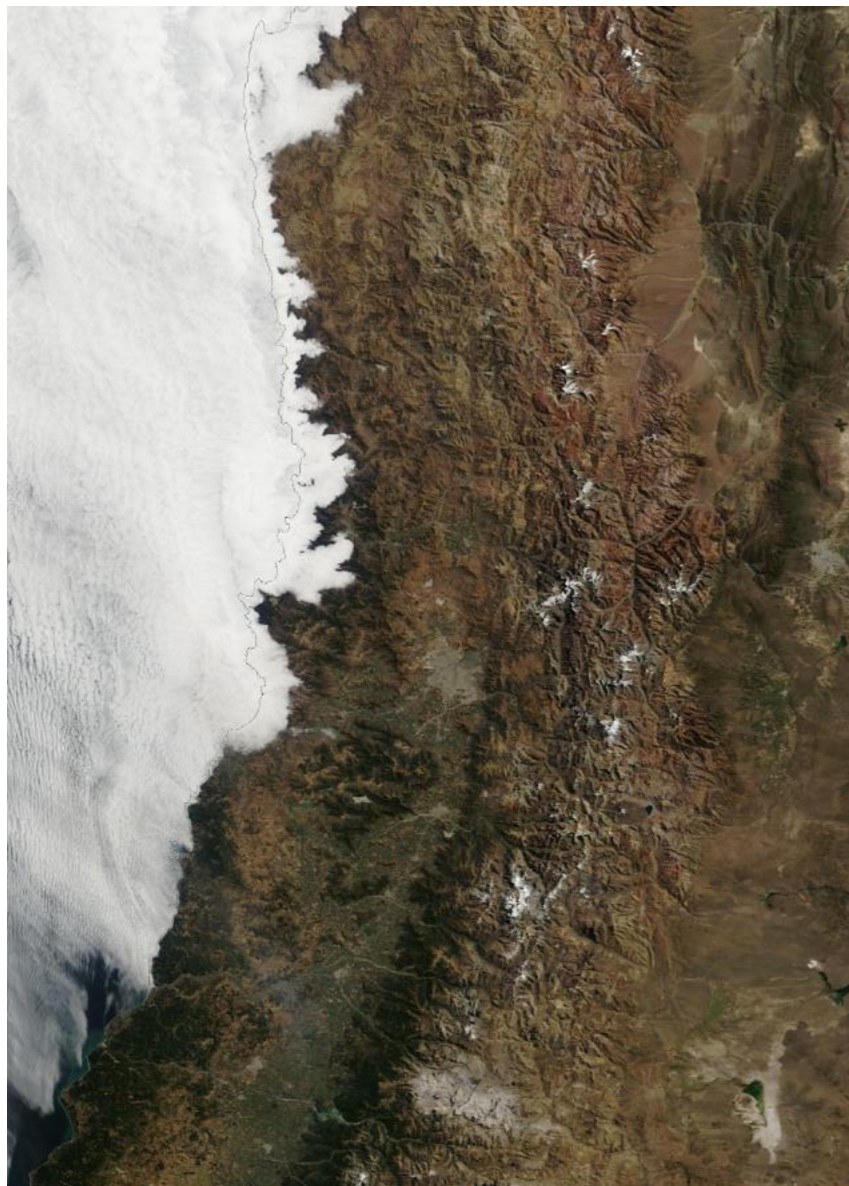
## Marzo 2024



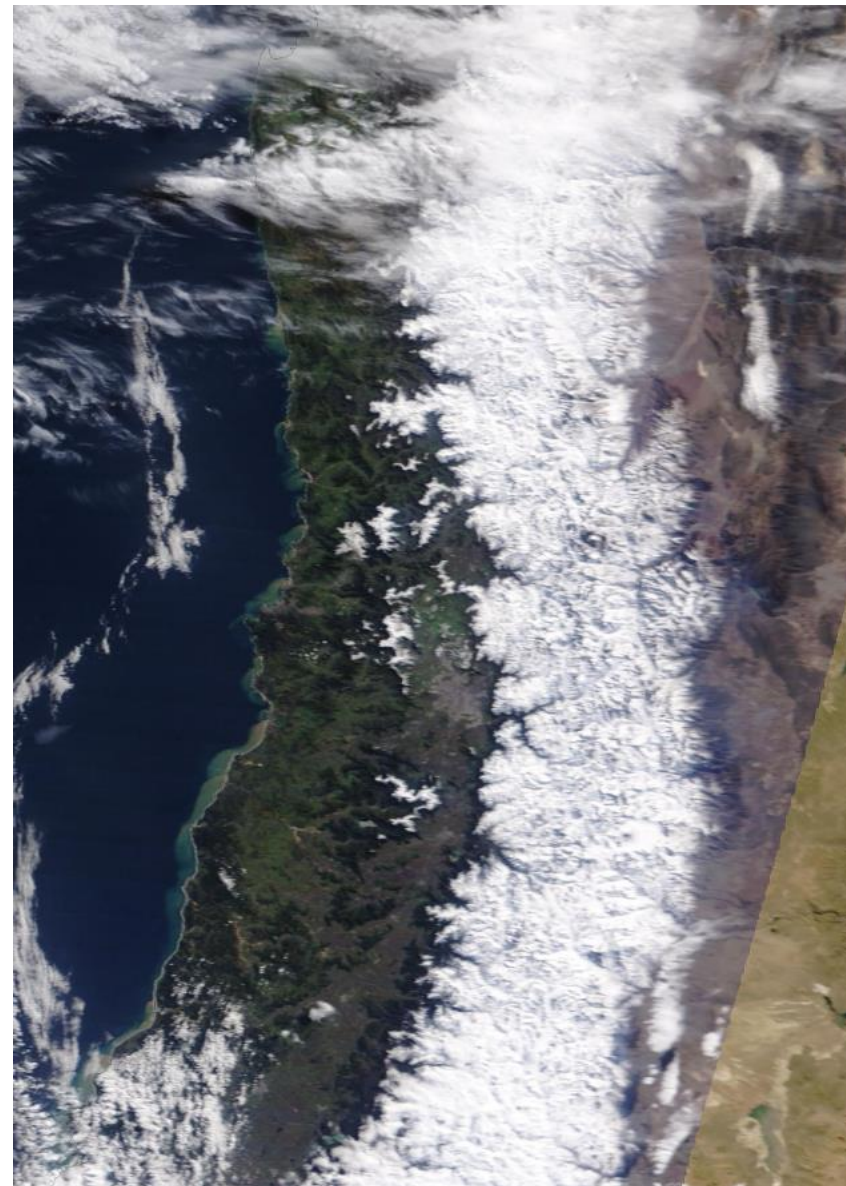
## Junio 2024



## Situación al 29 Marzo de 2024



## Situación al 03 Agosto de 2024

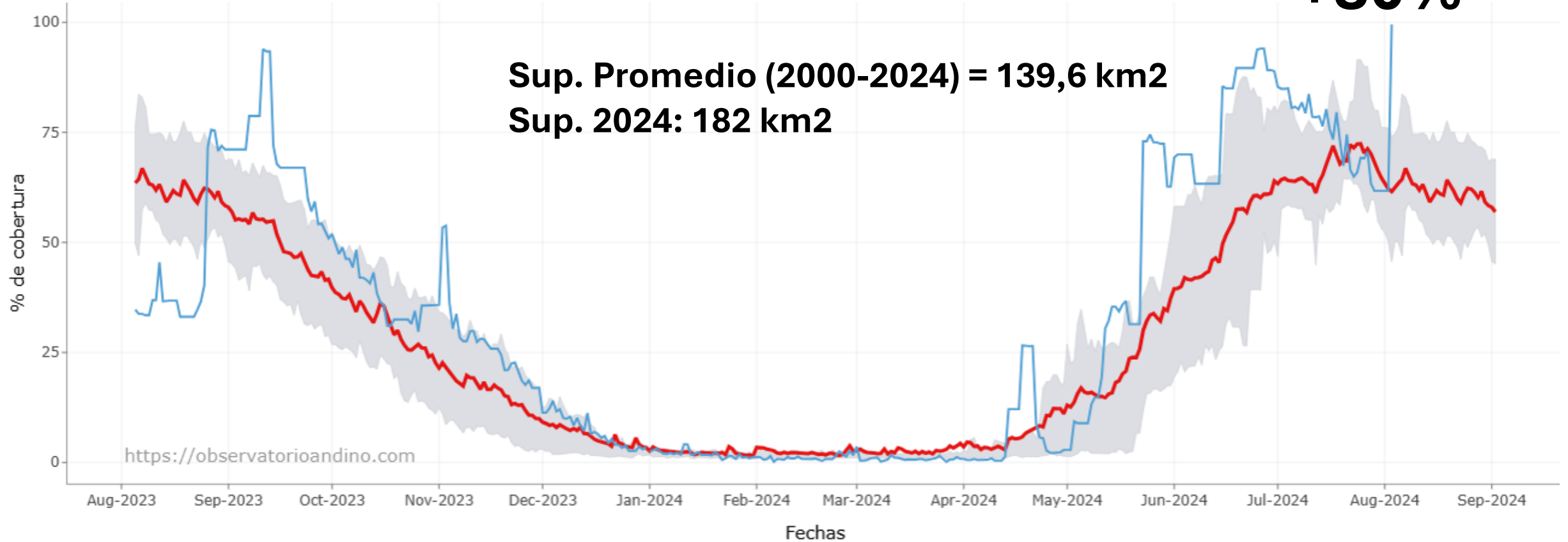




# Cuenca del Río Mapocho

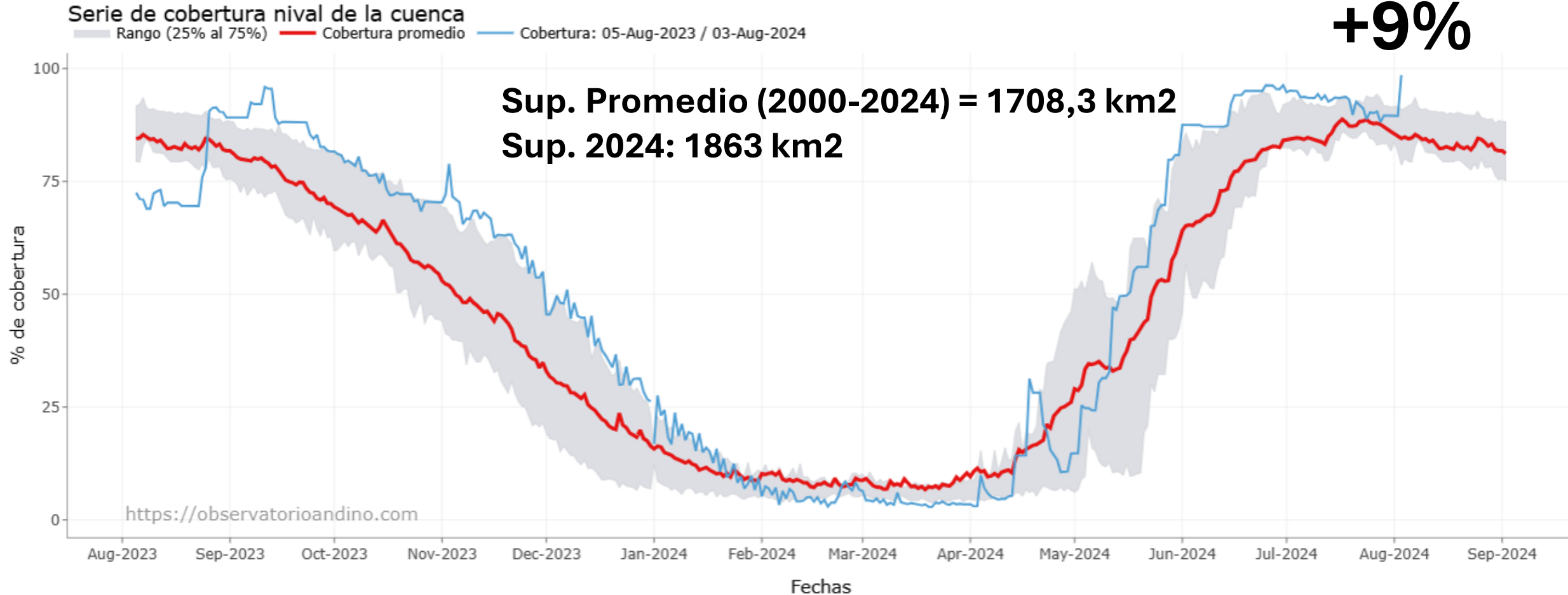
Serie de cobertura nival de la cuenca

■ Rango (25% al 75%) ■ Cobertura promedio — Cobertura: 05-Aug-2023 / 03-Aug-2024



Fuente: Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile ([observatorioandino.com](https://observatorioandino.com))

# Cuenca del Río Maipo

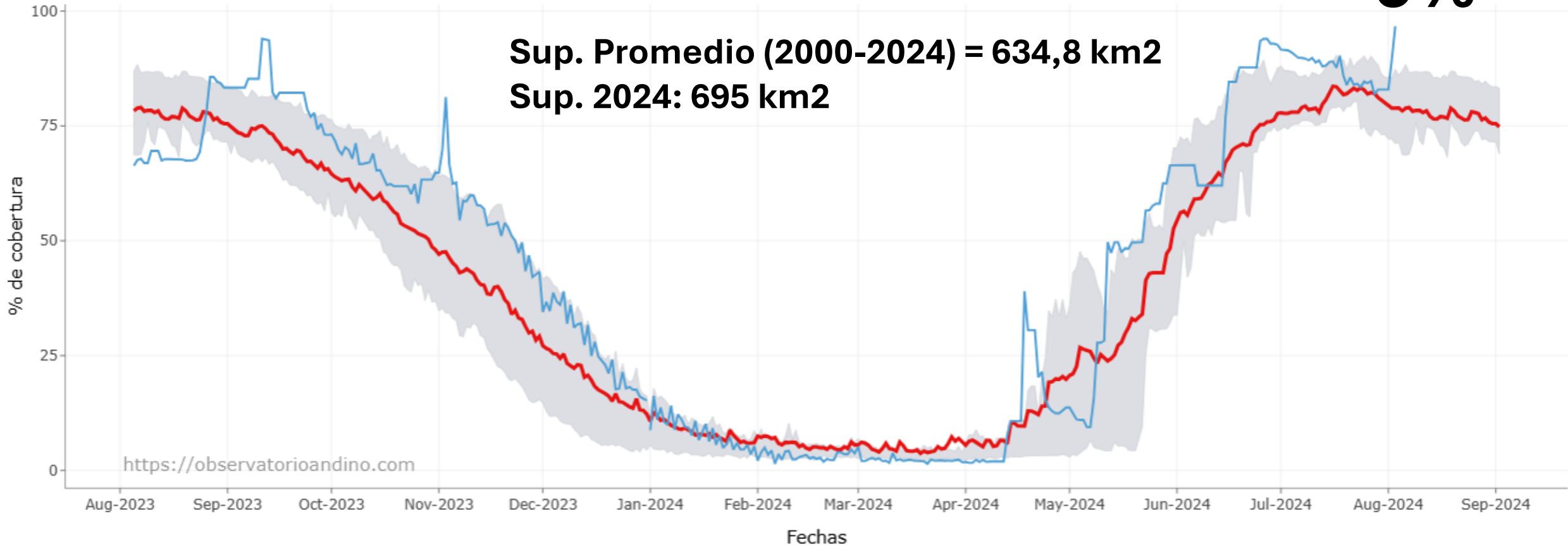


Fuente: Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile ([observatorioandino.com](https://observatorioandino.com))

# Cuenca del Río Aconcagua

Serie de cobertura nival de la cuenca

■ Rango (25% al 75%) ■ Cobertura promedio — Cobertura: 05-Aug-2023 / 03-Aug-2024



Fuente: Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile ([observatorioandino.com](https://observatorioandino.com))

# Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile

Esta plataforma permite visualizar la cobertura de nieve en las principales cuencas hídricas de los Andes subtropicales de Argentina y Chile (27°-37°S) desde el año 2000 en adelante.

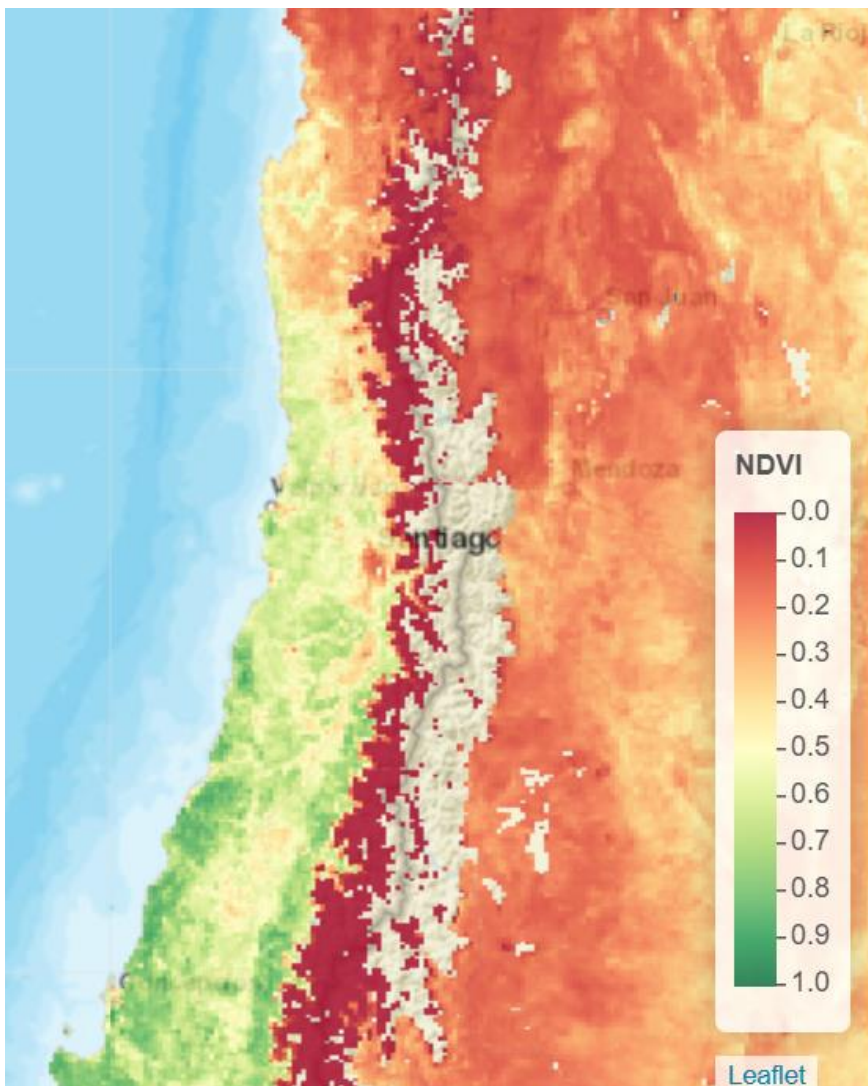
La información de base proviene de imágenes satelitales MODIS de 500 metros de resolución espacial, obtenidas del sitio [NSIDC](#).

La plataforma fue desarrollada por el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales ([IANIGLA-CONICET](#)) con el apoyo del Centro de Investigación del Clima y la Resiliencia ([CR](#))<sup>2</sup> de Chile.

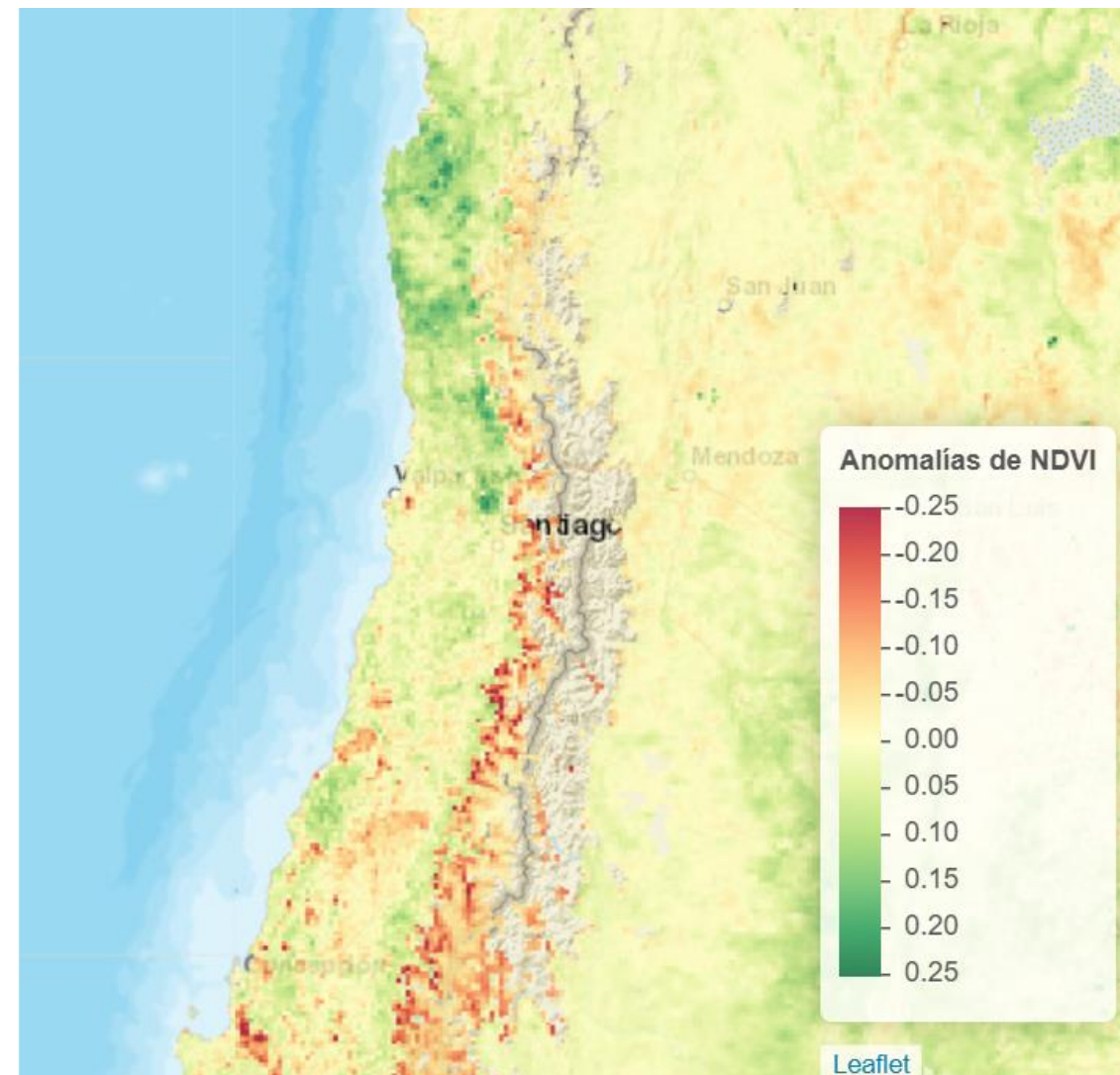
Río Aconcagua - (Chile)	Río Diamante - (Argentina)	Río Maipo - (Chile)	Río San Juan - (Argentina)
Río Atuel - (Argentina)	Río Elqui - (Chile)	Río Malargüe - (Argentina)	Río Teno - (Chile)
Río Cachapoal - (Chile)	Río Grande - (Chile)	Río Mapocho - (Chile)	Río Tinguiririca - (Chile)
Río Choapa - (Chile)	Río Huasco - (Chile)	Río Maule - (Chile)	Río Tunuyán - (Argentina)
Río Colorado - (Chile)	Río Hurtado - (Chile)	Río Mendoza - (Argentina)	
Río Colorado - (Argentina)	Río Illapel - (Chile)	Río Ñuble - (Chile)	
Río Copiapó - (Chile)	Río Jáchal - (Argentina)	Río Putaendo - (Chile)	

Fuente: [Observatorio de Nieve en los Andes de Argentina y Chile \(observatorioandino.com\)](#)

## Valores de NDVI para 2024-07-03/2024-07-18



## Anomalías de NDVI para 2024-07-03/2024-07-18



EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	08 de Julio de 2024	VOLUMEN ACTUAL VS CAPACIDAD (1)	Junio 2024	Julio 2023	USO PRINCIPAL
Conchi	Antofagasta	Loa	22	18,1	14,3	65%	14,1	17,0	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	11,8	4,3	17%	4,3	3,8	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	127,2	84,4	51%	83,7	91,0	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	29,6	4,0	11%	3,7	19,0	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	138,7	20,5	10%	19,6	29,0	Riego
Recoleta (++)	Coquimbo	Limarí	100	65,6	10,5	11%	9,7	17,0	Riego
La Paloma (+++)	Coquimbo	Limarí	750	409,3	31,5	4%	28,6	58,8	Riego
Cogotí (+)	Coquimbo	Limarí	156	70,2	18,0	12%	16,3	13,0	Riego
Culimo*	Coquimbo	Quilimarí	10	2,9	2,5	25%	2,5	0,9	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	18,5	9,1	36%	8,2	12,4	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	32,4	29,9	60%	28,0	10,3	Riego
Los Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	27,0	35,8	102%	36,2	16,0	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	19,7	9,0	9%	9,1	0,2	Agua Potable
<b>El Yeso</b>	<b>Metropolitana</b>	<b>Maipo</b>	<b>220</b>	<b>172,9</b>	<b>192,9</b>	<b>88%</b>	<b>194,3</b>	<b>182,0</b>	<b>Agua Potable</b>
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	173,5	200,7	85%	206,8	207,0	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	493,6	583,9	84%	615,4	460,0	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	1000,0	1198,8	78%	1170,2	1500,0	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	643,3	685,3	48%	686,8	356,3	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	45,2	49,8	83%	50,1	61,5	Riego
Digua	Maule	Maule	225	148,3	143,7	64%	135,9	174,3	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	9,9	15,4	70%	16,1	16,7	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29,3	17,1	18,5	63%	15,8	19,3	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	1612,9	1891,3	34%	1884,2	1317,0	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	619,8	1142,0	97%	1078,5	1168,0	Generación
Pangue	Biobío	Biobío	83	74,1	76,0	92%	76,2	78,0	Generación

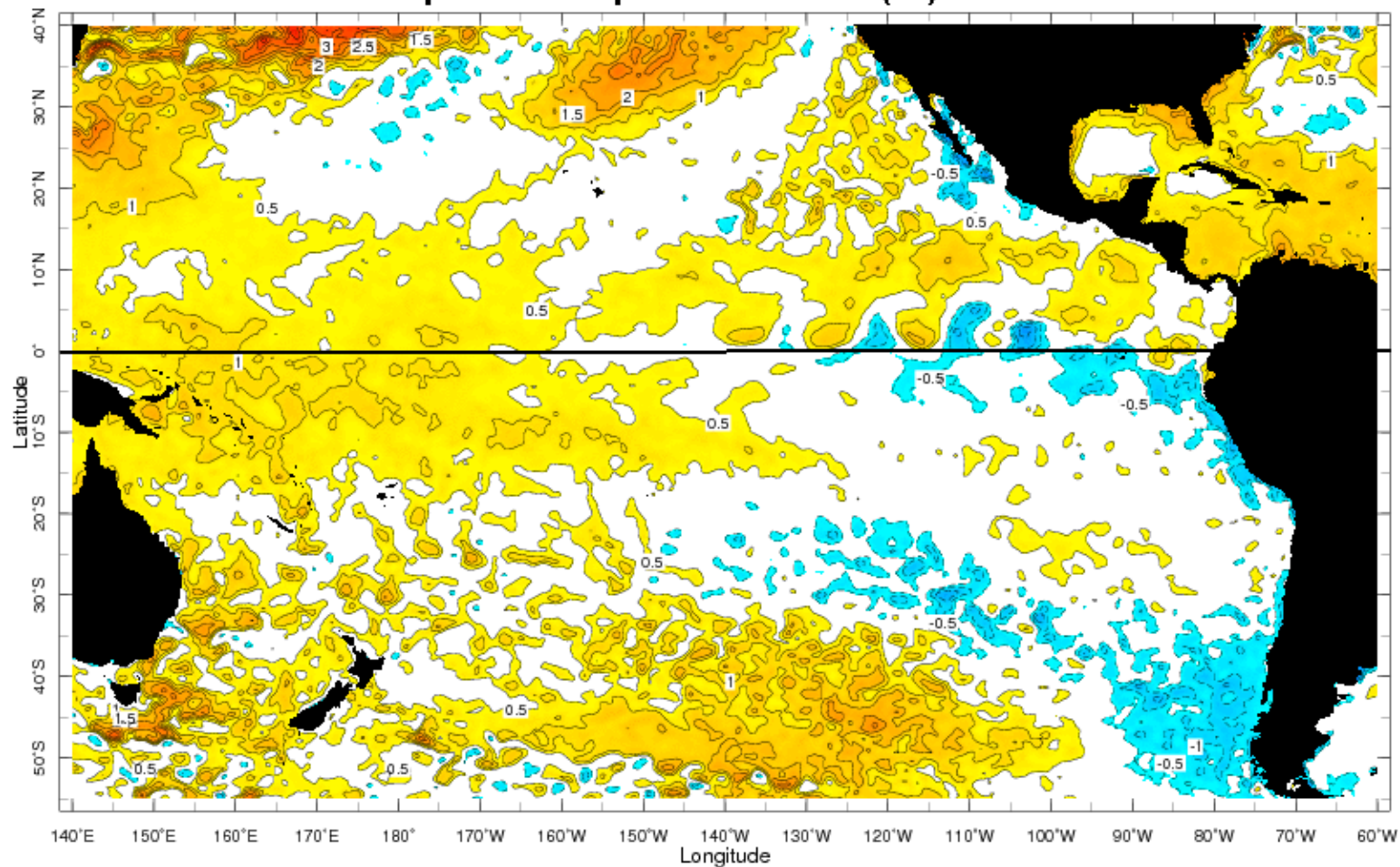
Fuente: Boletín Julio 2024 DGA - MOP

# **PREDICCIÓN CLIMÁTICA ESTACIONAL PARA CHILE**

## **TRIMESTRE: AGO-SEP-OCT 2024**

# Temperatura superficial del mar (TSM)

Temperatura Superficial del Mar (°C) 9-15 Jul 2024

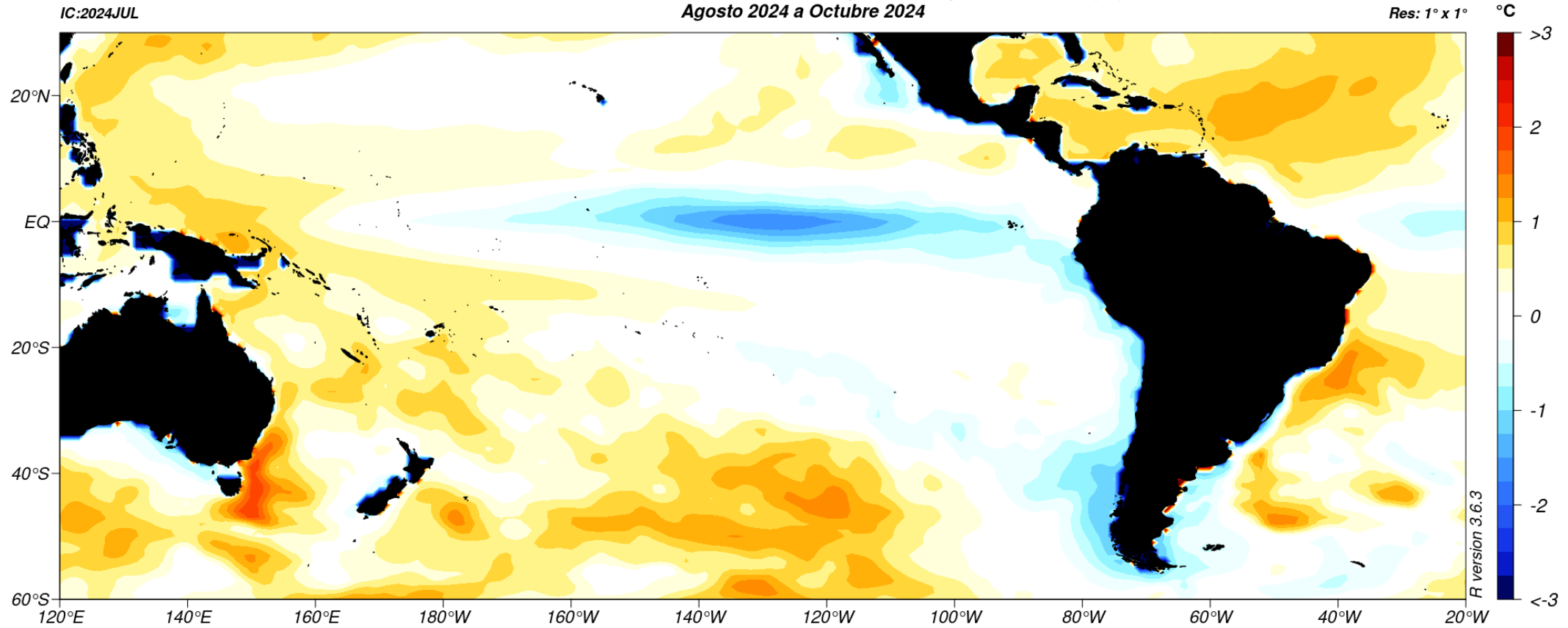




# Predicción de la Temperatura superficial del mar (TSM)

Predicción Estacional de Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C)  
Agosto 2024 a Octubre 2024

Res: 1° x 1° °C



Fuente de datos: NMME ENSEMBLE\* AVERAGE

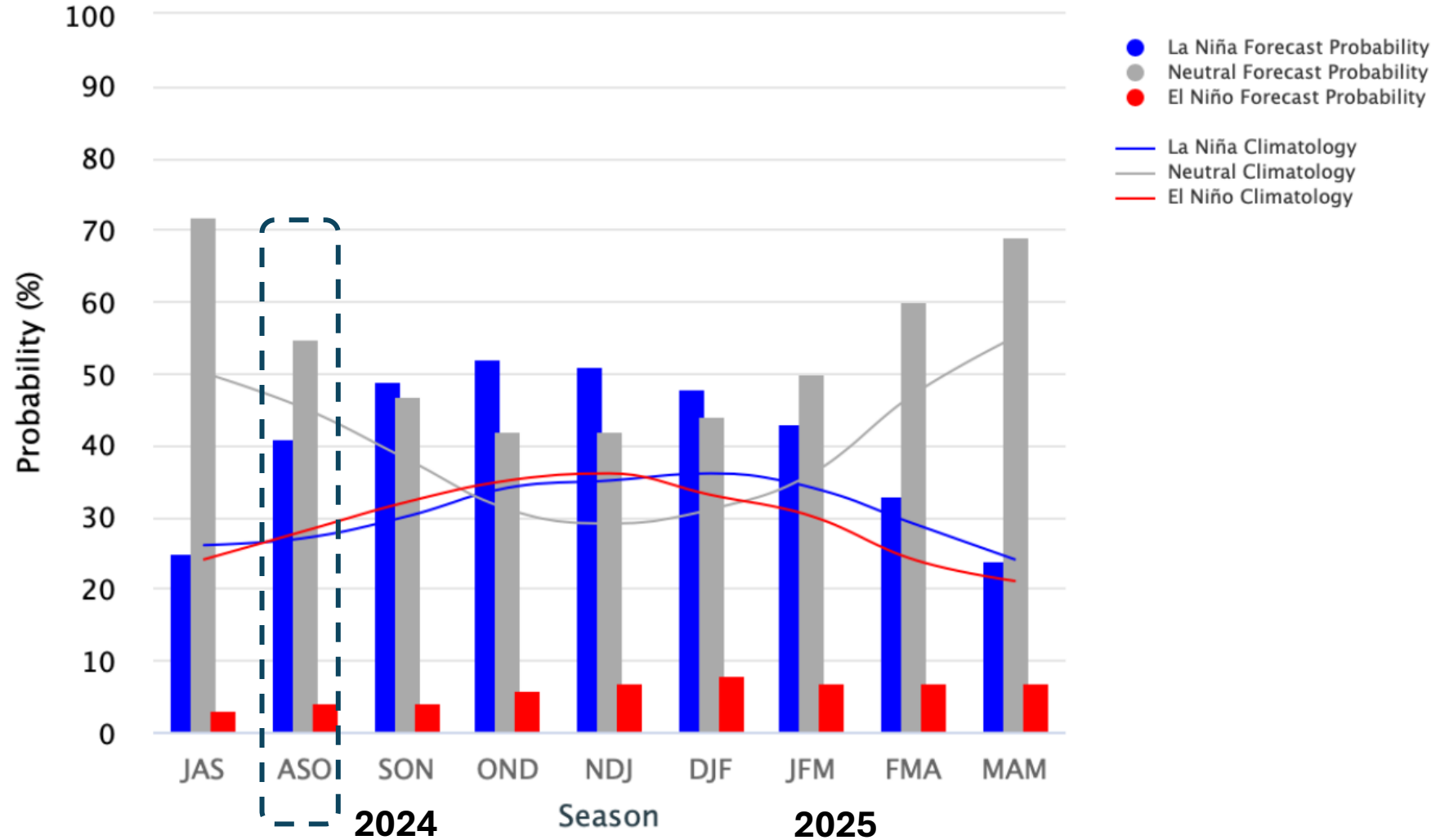
\*ENS: CFSv2, CMC1, CMC2, GFDL, GFDLFLOR, NCAR\_CESM, NCAR\_CCSM4, NASA

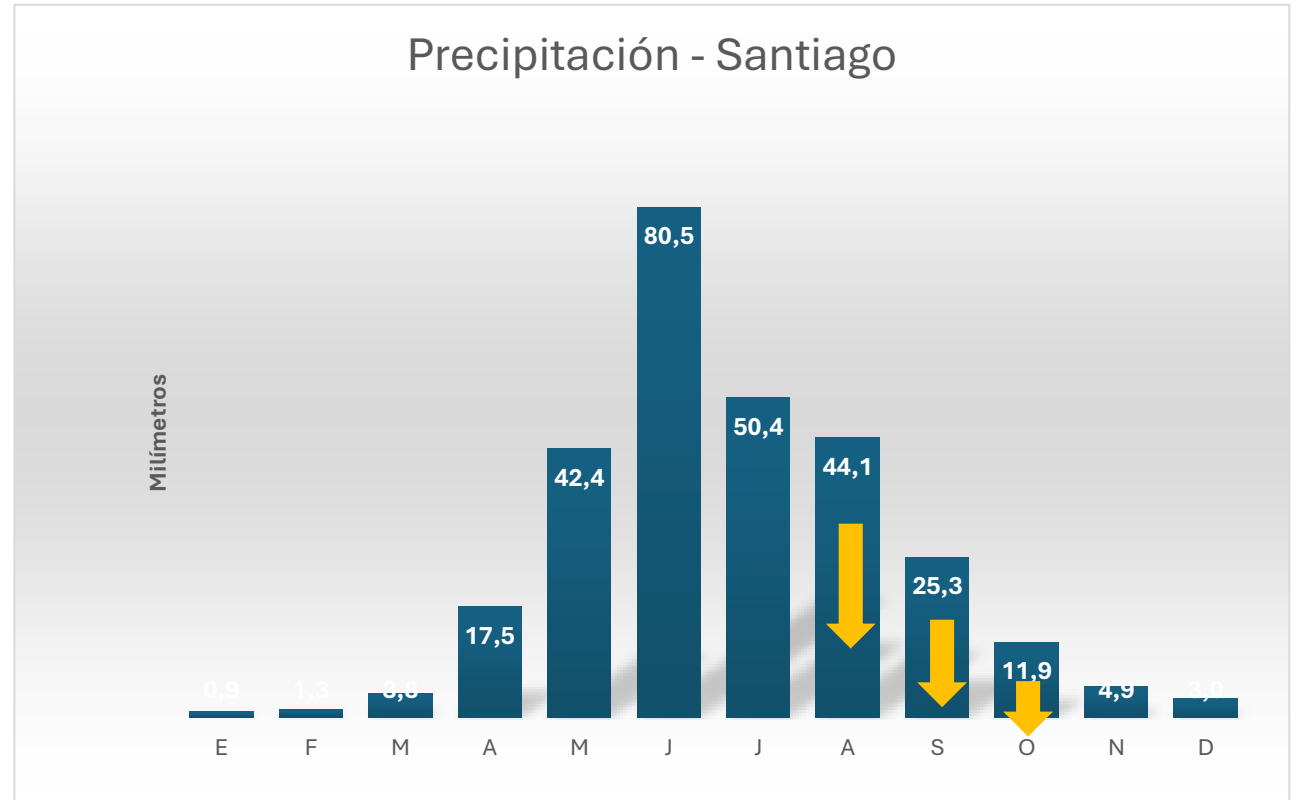
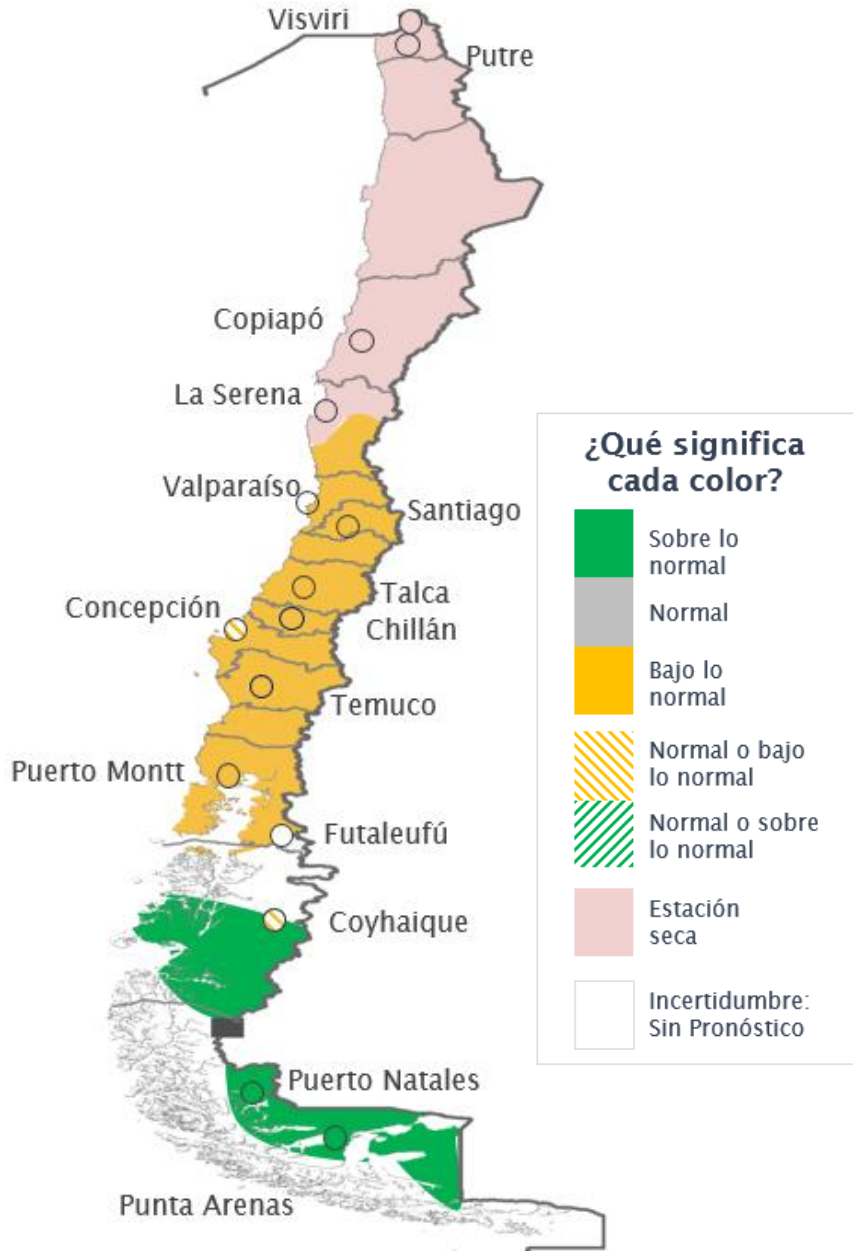
Elaborado por: CIIFEN

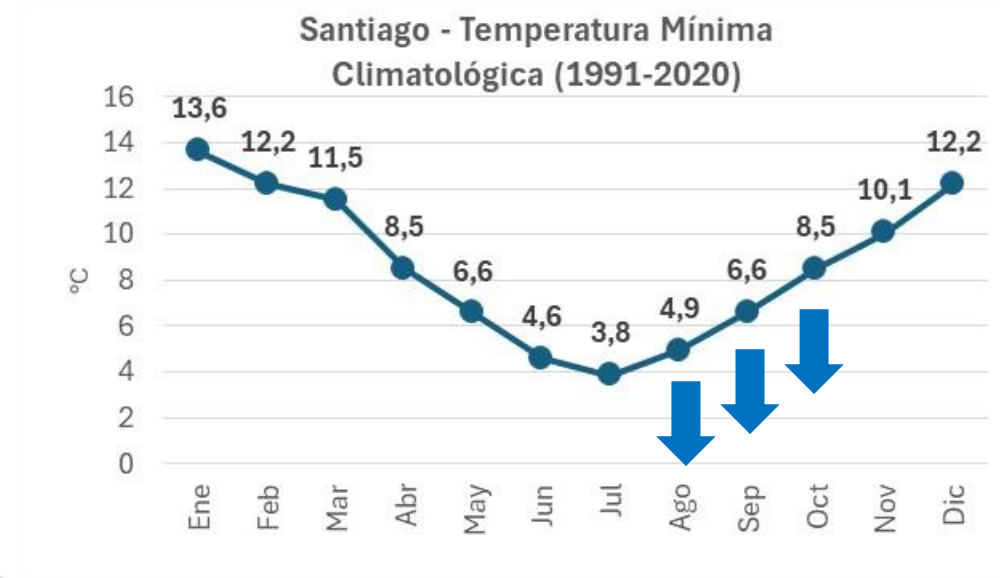
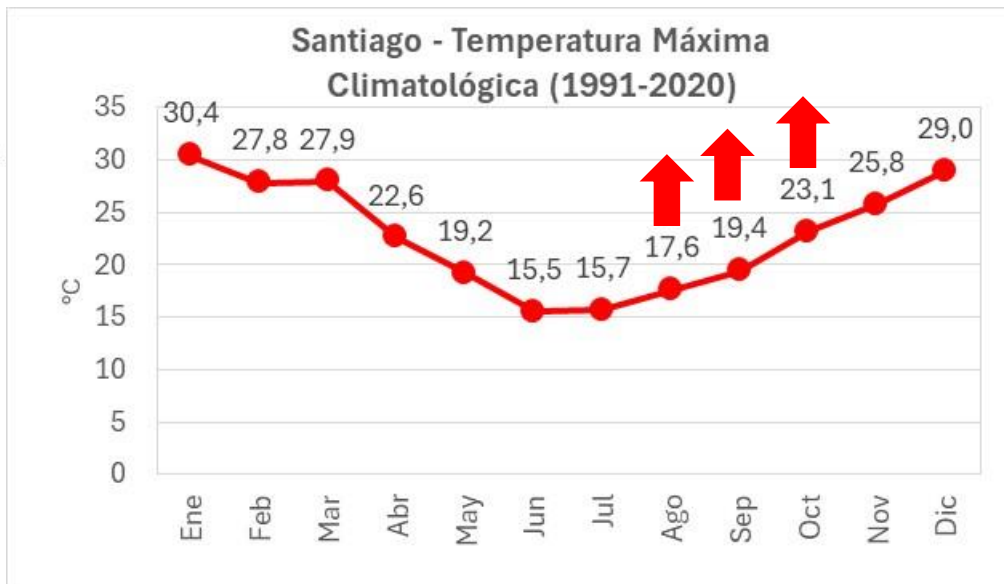
# Pronóstico El Niño/La Niña

## Mid-July 2024 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly Neutral ENSO:  $-0.5\text{ °C}$  to  $0.5\text{ °C}$







#### ¿Qué significa cada color?

- Sobre lo normal
- Normal
- Bajo lo normal
- Normal o bajo lo normal
- Normal o sobre lo normal
- Incertidumbre: Sin Pronóstico

# Conclusiones

1. La situación pluviométrica a la fecha, presenta un superávit entre un 10 y 77% respecto a su promedio climatológico en la zona central del país y un déficit entre un 9 y 23% en la zona sur y austral.
2. Las temperaturas máximas y mínimas presentaron en mayo 2024 una condición fría (bajo lo normal), una condición levemente cálida en junio y a partir de julio 2024, las temperaturas máximas y mínimas se presentaron por debajo lo normal.
3. Julio de 2024 presentó ausencia de precipitaciones históricas en varias ciudades de la zona central del país.
4. El recurso hídrico (nieve en cordillera), mantiene condiciones por sobre lo normal (entre +9 y 30%) para las cuencas de la RM, superando el año 2023.
5. Se esperan precipitaciones por debajo de lo normal en el trimestre Ago-Sep-Oct 2024 y temperaturas máximas por sobre los normal y temperaturas mínimas por debajo de sus valores climatológicos.