

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

SEPTIEMBRE 2025 — REGIÓN MAULE

## Autores INIA

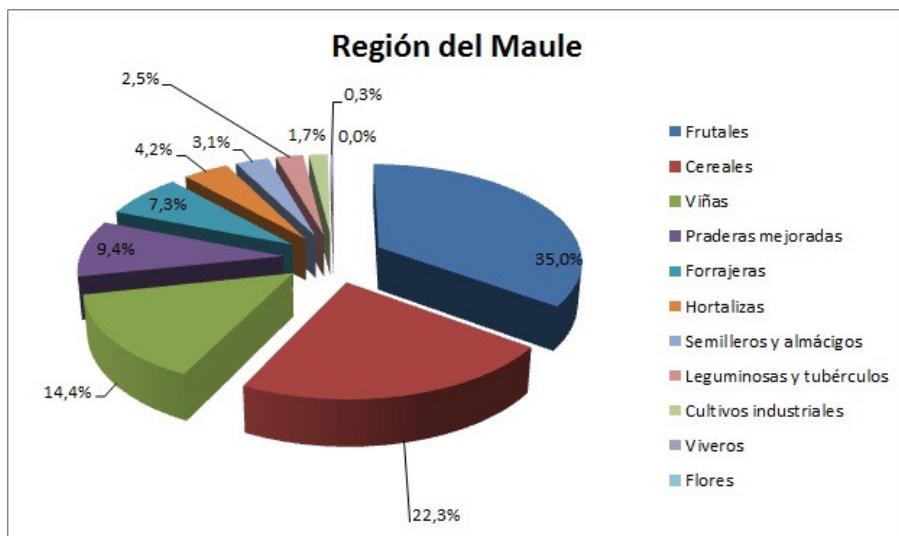
Marisol Reyes Muñoz, Ing. Agrónomo Dr., Raihuen  
Dalma Castillo Rosales, Ing. Agrónomo Dr., Quilamapu  
Ivan Matus, Ing. Agrónomo Ph.D., Quilamapu  
Kianyon Tay, Ing. Agrónomo, Quilamapu  
Lorenzo León, Ingeniero Agrónomo, MSc, Quilamapu  
Carmen Gloria Morales Alcayaga, Ingeniero Agrónomo, MSc, Raihuen  
Ruben Gallegos, Ing., Quilamapu  
Camila Saenz Moreno, Ingeniero Agrónomo, Mg. Cs, Raihuen

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

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

## Introducción

La VII Región del Maule presenta un tipo de clima principal: Clima mediterráneo de verano cálido (Csb) en Tabuco, Los Queñes, Colonia Potrero Grande, La Estrella y Huemul. Este boletín agroclimático regional, basado en la información aportada por [www.agromet.cl](http://www.agromet.cl) y <https://agrometeorologia.cl/>, así como información auxiliar de diversas fuentes, entrega un análisis del comportamiento de las principales variables climáticas que inciden en la producción agropecuaria y efectúa un diagnóstico sobre sus efectos, particularmente cuando estos parámetros exhiban comportamientos anómalos que pueden afectar la cantidad o la calidad de la producción.

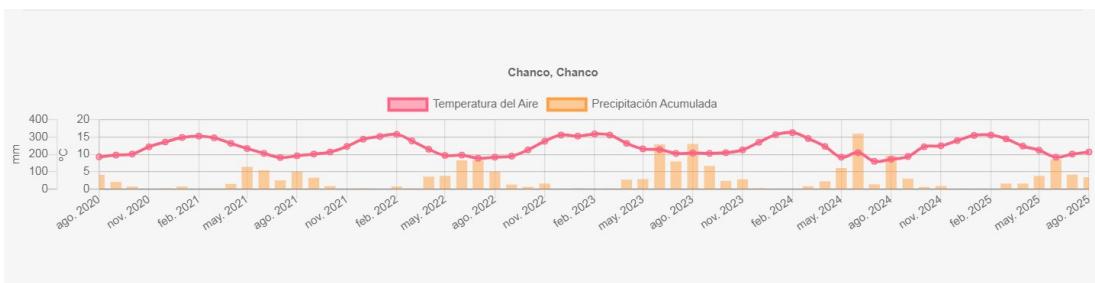


## Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región del Maule

Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-agosto	2025 ene-agosto	Variación	Participación
\$US FOB (M)	Agrícola	2.522.651	1.812.760	-4%	85%
\$US FOB (M)	Forestal	363.359	214.688	21%	13%
\$US FOB (M)	Pecuario	83.014	54.777	2%	3%
\$US FOB (M)	Total	2.969.024	2.082.224	-1%	100%

Fuente: ODEPA



<http://riesgoclimatico.inia.cl>

## Resumen Ejecutivo

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

El año tiende rápidamente a una condición más seca de lo normal, con máximas más altas con alta probabilidad y mínimas más bajas con baja probabilidad. Pese a ello, esto no se ha manifestado en un decaimiento notorio en la condición de la vegetación, debido a que se viene saliendo de un invierno, si bien deficitario, con precipitaciones suficientes para sostener la vegetación, y porque agosto fue más cálido. Pese a ello, de cumplirse el pronóstico de la DMC, la condición de la vegetación podría decaer hacia el periodo estival. De la misma manera, la alta acumulación de frío en la parte inicial del invierno, sumada a las medias más altas en agosto podrían estar acelerando el desarrollo fenológico.

Respecto de los rubros.

Trigo. Observar posible presencia de enfermedades foliares. Realizar la aplicación de la segunda dosis de nitrógeno, para trigos de invierno y hábito alternativo, y la aplicación de la primera dosis de nitrógeno para trigos de primavera sembrados temprano. En trigos de primavera asegura que la siembra se realice antes del 15 de septiembre. En secano costero e interior observar posible presencia de enfermedades foliares. Realizar aplicación de nitrógeno (urea)

Ganadería: Las hembras se encuentran en plena parición. Colocar sales minerales en los potreros a libre disposición. El agua de bebida que sea limpia. Revisar la cantidad de forraje en las praderas, por si se debe suplementar. Revisar condición corporal de los animales y decidir la suplementación necesaria. Resguardo de animales por efecto de bajas temperaturas, evitando perdidas de peso y estrés.

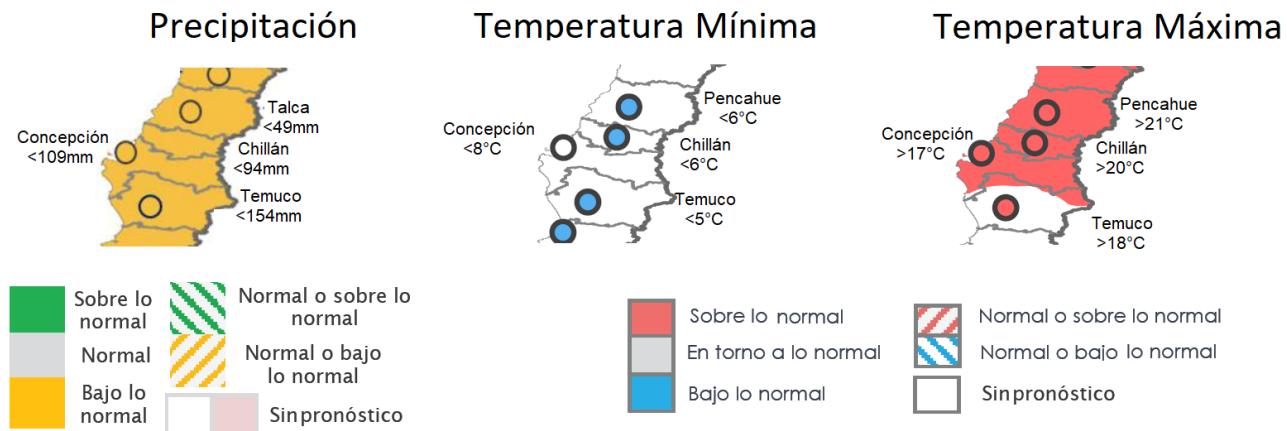
Praderas: El crecimiento de las praderas permite ir ajustando la carga animal para ser utilizadas como pastoreo directo, tener cuidado con la humedad del suelo por efecto del pisoteo y pérdidas de plantas por esta consecuencia. En secano interior utilizar las praderas (sembradas, naturales y/o suplementarias) como pastoreo con carga animal liviana.

## Componente Meteorológico

El pronóstico de temporada de la Dirección Meteorológica de Chile proyecta precipitaciones menores a lo normal, aunque en toda la zona centro sur las proyecciones indican precipitaciones en torno a lo normal, lo que consolidaría año con déficit de precipitaciones, aunque esto aún no se manifiesta en un deterioro notorio de la condición de la vegetación.

Afortunadamente, el que los años anteriores hayan estado en torno a la media histórica, han favorecido la existencia de reservas en napas y embalses. Sin perjuicio de ello, es importante mantener el monitoreo de los montos de agua caída y de las reservas de agua, ya que también se observa un decaimiento en ellas producto de este momento más seco.

El pronóstico también indica temperaturas máximas mayores a lo normal, en tanto que las mínimas serían menores a lo normal, aunque esto último con alta incertidumbre. En todo caso, es muy posible que haya una alta amplitud térmica asociada una condición atmosférica más seca. Esto se sumaría a un agosto más cálido de lo normal.



Pronóstico estacional para este trimestre (Septiembre-Octubre-noviembre) Fuente: Pronóstico estacional de la DMC

El detalle a nivel de estaciones se muestra a continuación:

### Precipitación

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para SON
Curicó - General Freire Ad.	40 a 94 mm	Bajo lo Normal
Curicó (DGA)	40 a 92 mm	Bajo lo Normal
Los Queñes	116 a 241 mm	Bajo lo Normal
Lontué	41 a 96 mm	Normal/Bajo lo Normal
Potrero Grande	70 a 181 mm	Bajo lo Normal
Gualleco	44 a 111 mm	Bajo lo Normal
Talca (UC)	49 a 98 mm	Bajo lo Normal
Huapi	77 a 165 mm	Normal/Bajo lo Normal
San Javier (DGA)	62 a 126 mm	Bajo lo Normal
Colorado	122 a 248 mm	Normal/Bajo lo Normal
Armerillo	155 a 367 mm	Bajo lo Normal
Linares	78 a 154 mm	Bajo lo Normal
Ancoa Embalse	146 a 310 mm	Normal/Bajo lo Normal
Cauquenes	47 a 98 mm	Bajo lo Normal
Parral	97 a 150 mm	Bajo lo Normal
Digua Embalse	148 a 270 mm	Bajo lo Normal
Bullileo Emb	215 a 407 mm	Sobre lo Normal
San Carlos	103 a 198 mm	Bajo lo Normal

### Mínimas

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para SON
Curicó	8 a 9 °C	Bajo lo Normal
Potrero Grande	4 a 5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Pencalhue	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Colorado	7 a 8 °C	Bajo lo Normal
Yerbas Buenas	6 a 7 °C	Indefinido
Ancoa Embalse	5 a 6 °C	Indefinido
Parral	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Digua Embalse	5 a 6 °C	Bajo lo Normal

### Máximas

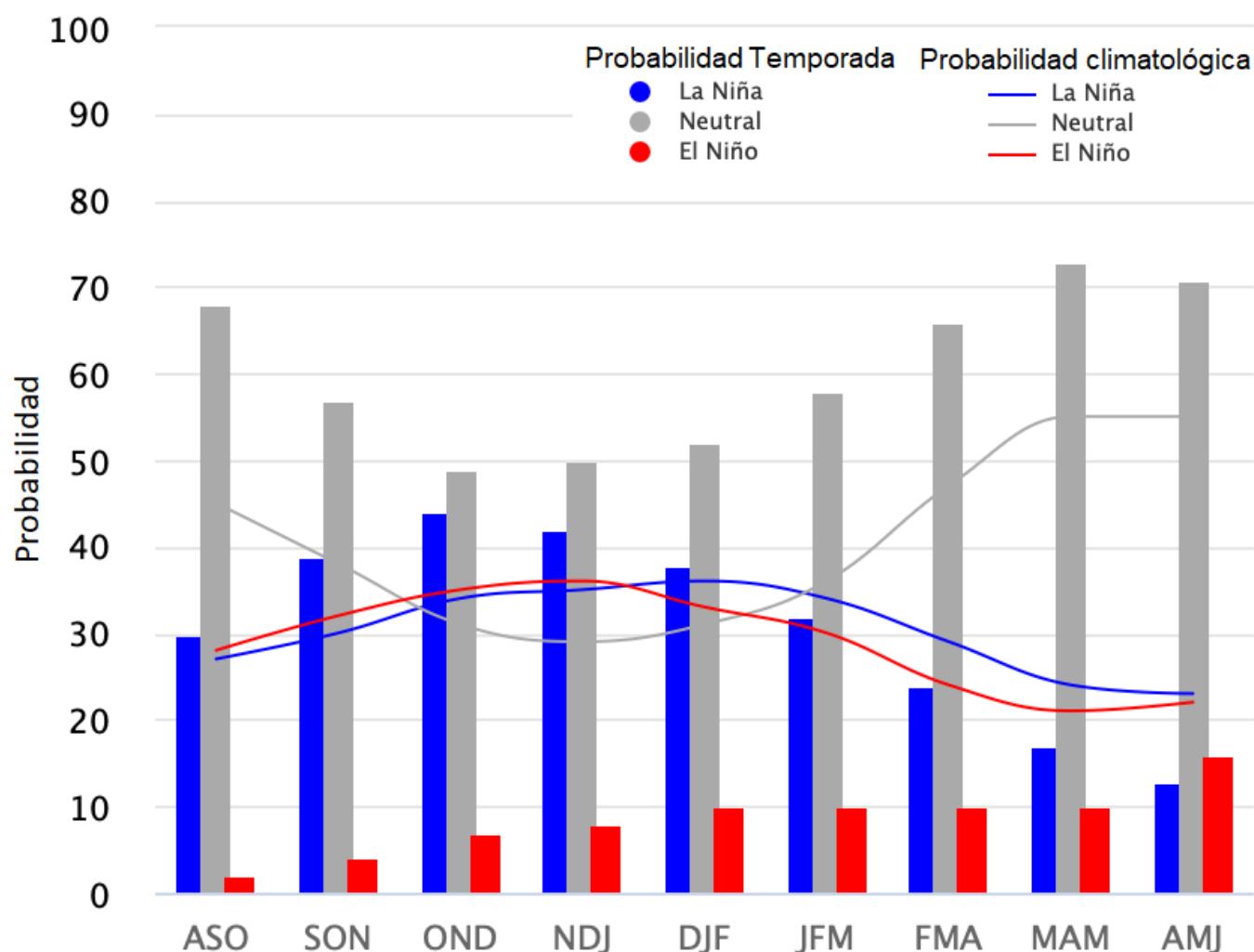
Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para SON
Curicó	21 a 22 °C	Sobre lo Normal
Potrero Grande	19 a 20 °C	Sobre lo Normal
Pencalhue	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Colorado	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Yerbas Buenas	21 a 22 °C	Sobre lo Normal
Ancoa Embalse	19 a 20 °C	Sobre lo Normal
Parral	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Digua Embalse	18 a 19 °C	Sobre lo Normal

Detalle a nivel de estación del pronóstico estacional para este trimestre. Los colores achurados indican una condición que incluyen dentro del rango probable al “rango normal”. La condición de “temporada seca” se refiere a aquella en que la precipitación climatológica de la temporada para la zona es tan baja, que es imposible hacer estadísticas robustas. Fuente: Dirección Meteorológica de Chile

Afortunadamente, las bajas temperaturas de Junio y mayo favorecieron la acumulación de frío, por lo que en la zona no habría problemas para la fruticultura, sin perjuicio que la proyección para los próximos meses indicaría que especies con un requerimiento muy alto si tengan inconvenientes. Ambos factores (acumulación de frío anticipado y calor en agosto) deberían de asociarse a una aceleramiento en la fenología, por lo que es muy probable que

se adelanten los hitos más relevantes, lo que se debe de considerar en los manejos agrícolas. También se debe de considerar que, aunque ha llovido menos de lo normal, el agua acumulada en la temporada sumada a las altas temperaturas, favorecen el crecimiento de la vegetación, pero de no haber más lluvias importantes, se agotarían las reservas de agua, provocando un decaimiento rápido de la vegetación.

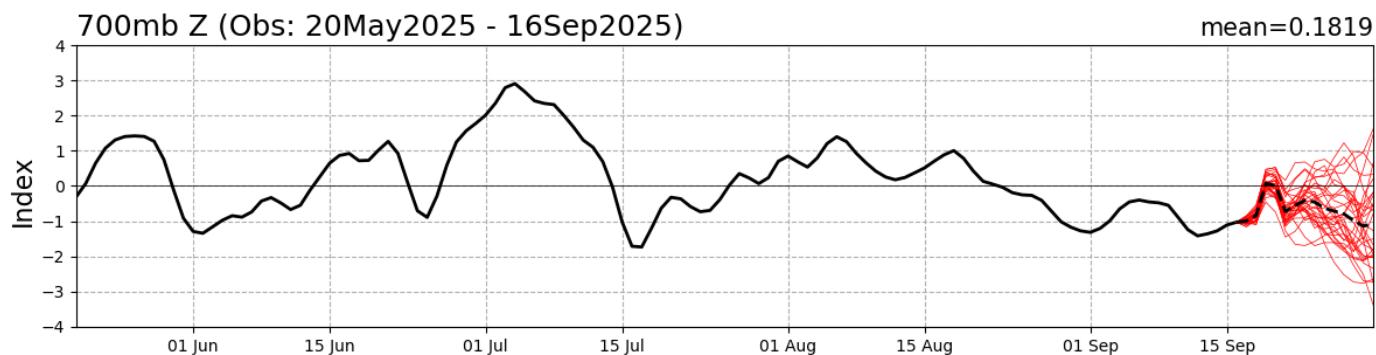
Este pronóstico se hace en base a varios factores, siendo uno de los más importantes el ENSO, un fenómeno que se produce por la interacción de la temperatura superficial del mar (la TSM) y la presión atmosférica (la llamada Oscilación del Sur). Según el IRI (uno de los principales organismos internacionales que estudia el fenómeno), tanto el índice basado en presión atmosférica (SOI) como el basado en temperatura superficial (ENSO3.4) se han mantenido en una condición Neutral, la que estaría vigente hasta al menos fines de la primavera. Sin embargo, también ambos índices están más próximos a una condición Niña sin dejar de ser neutrales (anomalía del ENSO 3.4 de -0.33 y SOI de 0.4), lo que ha sido una constante del invierno. Para el verano hay un incremento en la probabilidad de Niña, aunque sigue siendo más probable un verano Neutral. Con todo, no es descartable que el verano se comporte similar a una condición Niña, lo que implicaría días con extremos de temperatura muy altos, sumado a una baja humedad relativa. Por lo que, si se acumula mucha biomasa el riesgo de incendios para el verano se puede incrementar.



Probabilidad de que ocurran las distintas fases de ENSO.

[https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-cpc\\_pume](https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_pume)

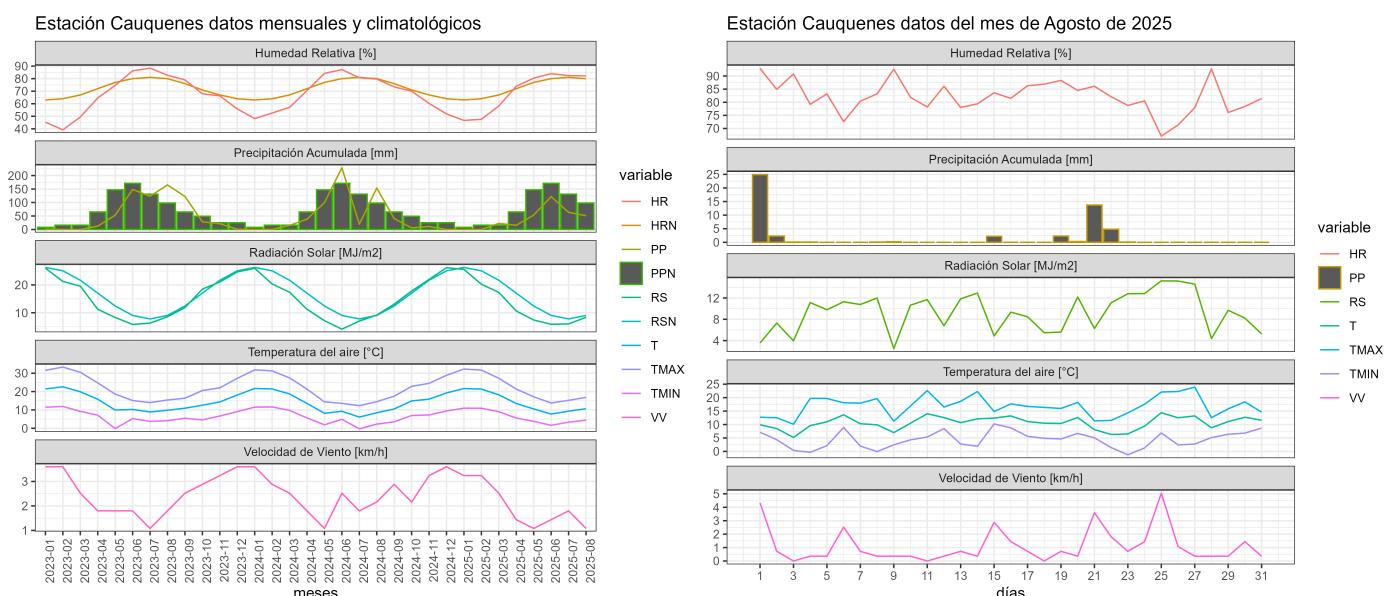
La Oscilación Antártica por su parte se proyecta una fase negativa desde aproximadamente el 18 de septiembre en adelante, lo que aumenta la probabilidad del ingreso de frentes.



Valor del índice de Oscilación Antártica. En rojo la proyección para los próximos 15 días.  
Fuente: [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily\\_ao\\_index/ao\\_index.shtml](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily_ao_index/ao_index.shtml)

## Estación Cauquenes

La estación Cauquenes corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.6°C, 9.5°C y 15.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 4.4°C (0.8°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.6°C (1.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.9°C (1.6°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 51.1 mm, lo cual representa un 49.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 328.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 611 mm, lo que representa un déficit de 46.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 153.6 mm.

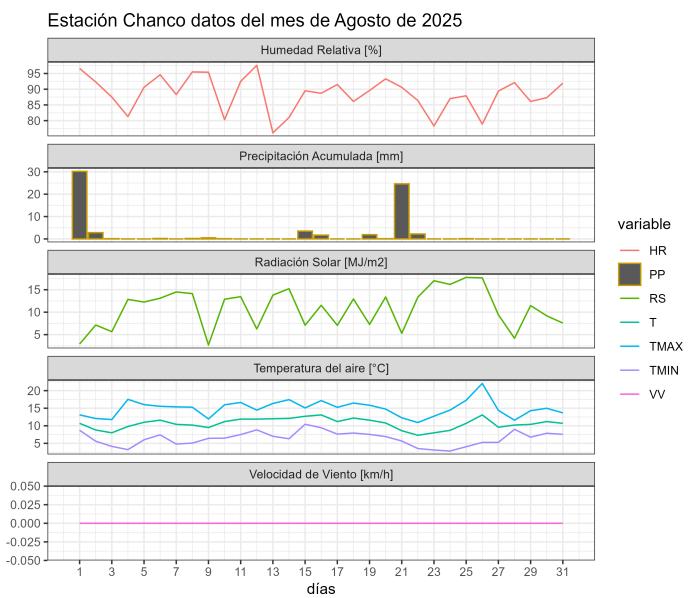
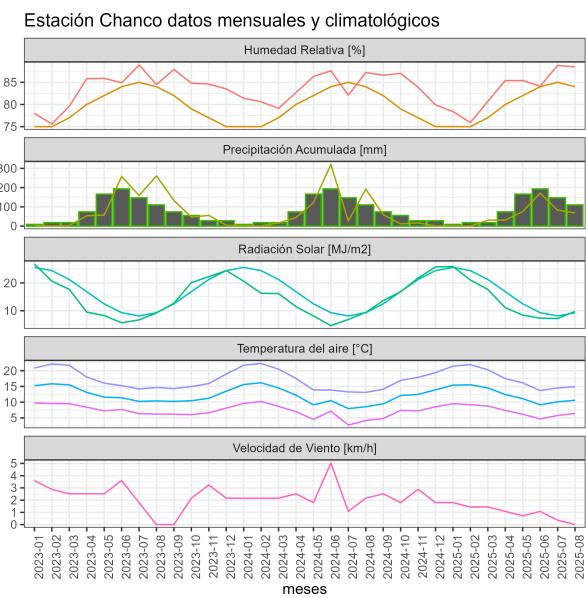


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	10	13	45	129	179	128	103	56	38	16	9	611	730
PP	0	0	22.6	15.6	53.6	121.8	63.7	51.1	-	-	-	-	328.4	328.4
%	-100	-100	73.8	-65.3	-58.4	-32	-50.2	-50.4	-	-	-	-	-46.3	-55

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	4.4	10.6	16.9
Climatológica	3.6	9.5	15.3
Diferencia	0.8	1.1	1.6

## Estación Chanco

La estación Chanco corresponde al distrito agroclimático 7-8-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.7°C, 9.6°C y 14.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 6.4°C (1.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.6°C (1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14.9°C (0.4°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 68.2 mm, lo cual representa un 50.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 461.7 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 749 mm, lo que representa un déficit de 38.4%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 192.2 mm.

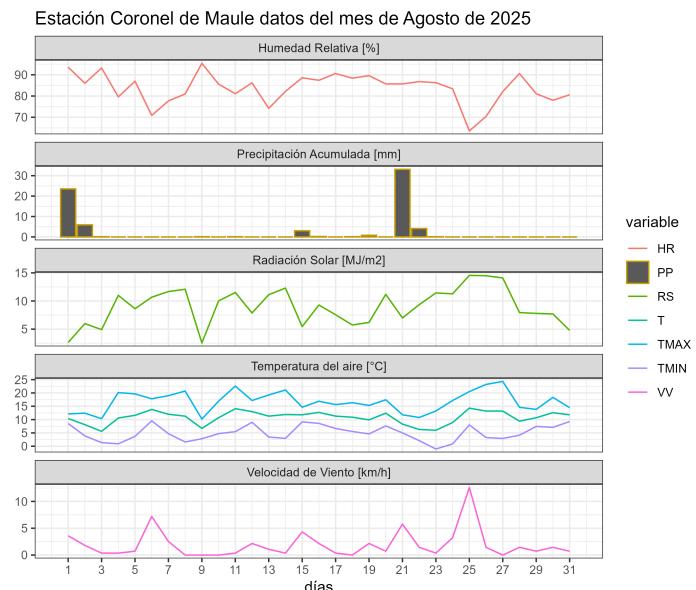
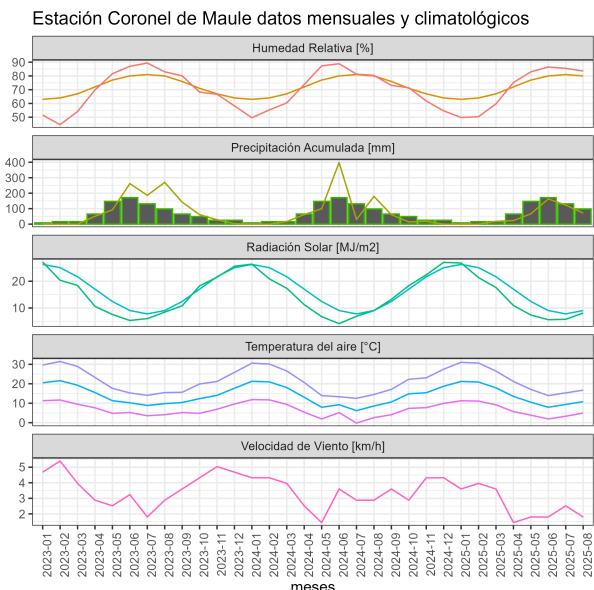


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	11	15	51	153	218	162	135	69	44	18	12	749	892
PP	0.7	0.7	31.1	31.1	75.5	171.5	82.9	68.2	-	-	-	-	461.7	461.7
%	-82.5	-93.6	107.3	-39	-50.7	-21.3	-48.8	-49.5	-	-	-	-	-38.4	-48.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	6.4	10.6	14.9
Climatológica	4.7	9.6	14.5
Diferencia	1.7	1	0.4

## Estación Coronel de Maule

La estación Coronel de Maule corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.4°C, 9.6°C y 14.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5°C (0.6°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.8°C (1.2°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.7°C (1.9°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 71.1 mm, lo cual representa un 53.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 465 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 759 mm, lo que representa un déficit de 38.7%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 179.4 mm.



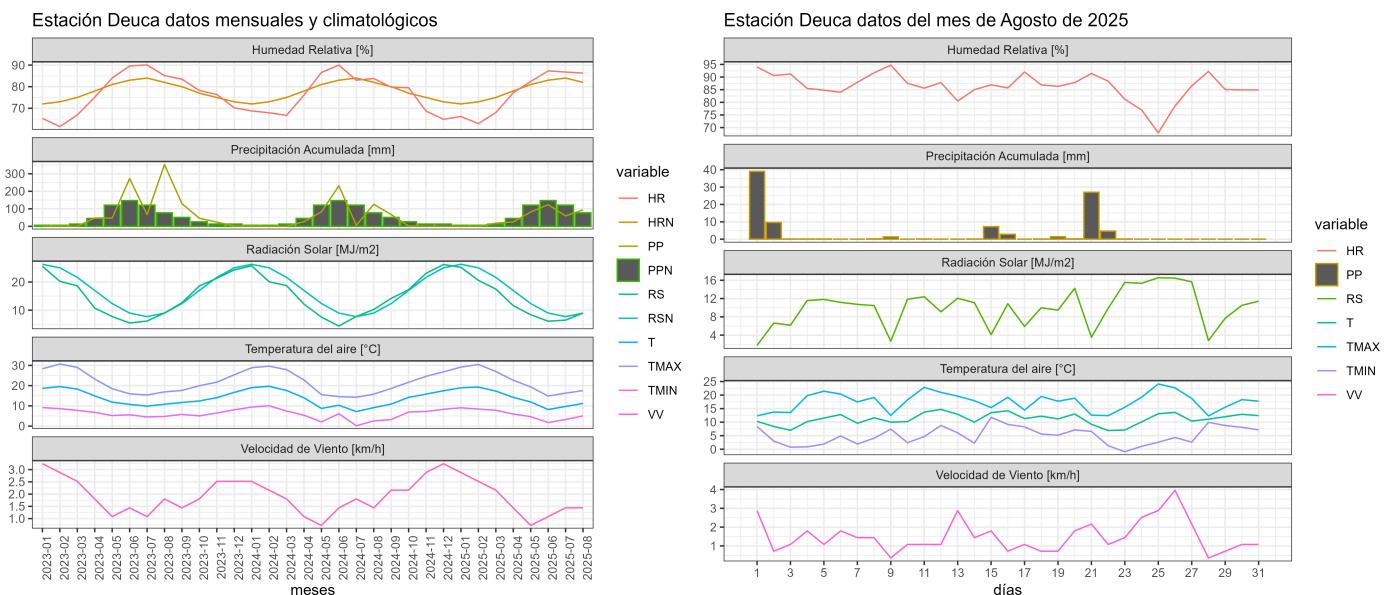
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	11	15	54	156	225	162	132	66	44	19	11	759	899
PP	0	0	18.4	22.6	67	162.7	123.2	71.1	-	-	-	-	465	465
%	-100	-100	22.7	-58.1	-57.1	-27.7	-24	-46.1	-	-	-	-	-38.7	-48.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	5	10.8	16.7
Climatológica	4.4	9.6	14.8
Diferencia	0.6	1.2	1.9

## Estación Deuca

La estación Deuca corresponde al distrito agroclimático 6-7-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.8°C, 9.9°C y 15.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5°C (1.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 11.2°C (1.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.5°C (1.6°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 94 mm, lo cual representa un 89.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 402.3 mm, en circunstancias que un

año normal registraría a la fecha 604 mm, lo que representa un déficit de 33.4%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 126.1 mm.



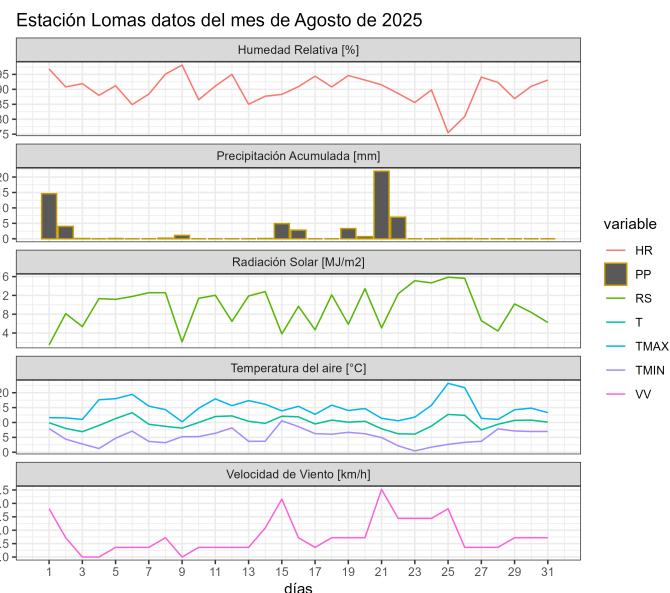
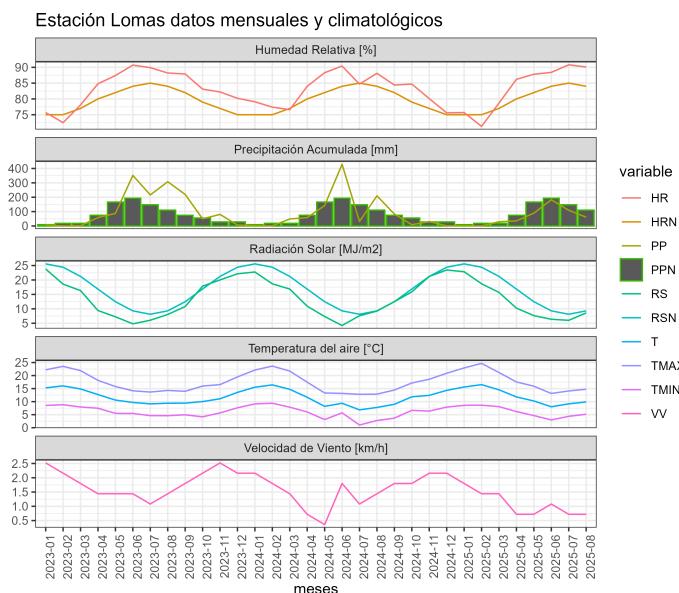
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	2	4	11	38	128	187	129	105	55	33	10	8	604	710
PP	0	0	18.1	24.9	82	123.6	59.7	94	-	-	-	-	402.3	402.3
%	-100	-100	64.5	-34.5	-35.9	-33.9	-53.7	-10.5	-	-	-	-	-33.4	-43.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	5	11.2	17.5
Climatológica	3.8	9.9	15.9
Diferencia	1.2	1.3	1.6

## Estación Lomas

La estación Lomas corresponde al distrito agroclimático 7-8-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 5.3°C, 9.8°C y 14.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.1°C (-0.2°C bajo la climatológica), la temperatura media 9.9°C (0.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14.7°C (0.4°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró

una pluviometría de 61 mm, lo cual representa un 41.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 506.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 817 mm, lo que representa un déficit de 38%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 209.5 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	6	15	18	58	163	235	175	147	74	47	21	16	817	975
PP	0.2	0	29.4	35.3	89.5	182.2	109.2	61	-	-	-	-	506.8	506.8
%	-96.7	-100	63.3	-39.1	-45.1	-22.5	-37.6	-58.5	-	-	-	-	-38	-48

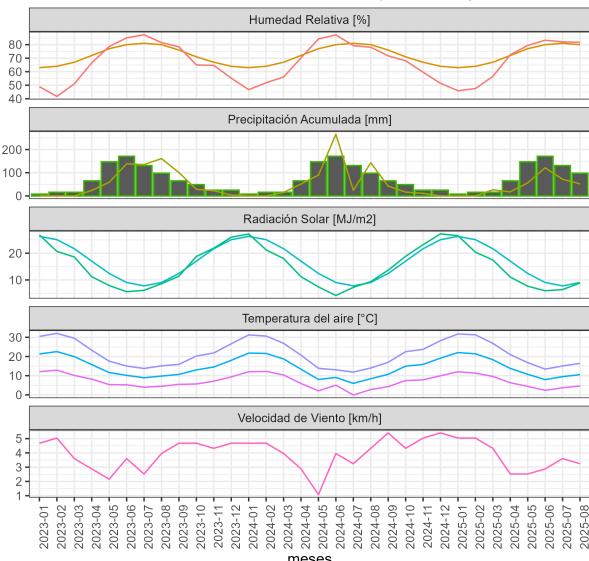
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	5.1	9.9	14.7
Climatológica	5.3	9.8	14.3
Diferencia	-0.2	0.1	0.4

## Estación Los Despachos

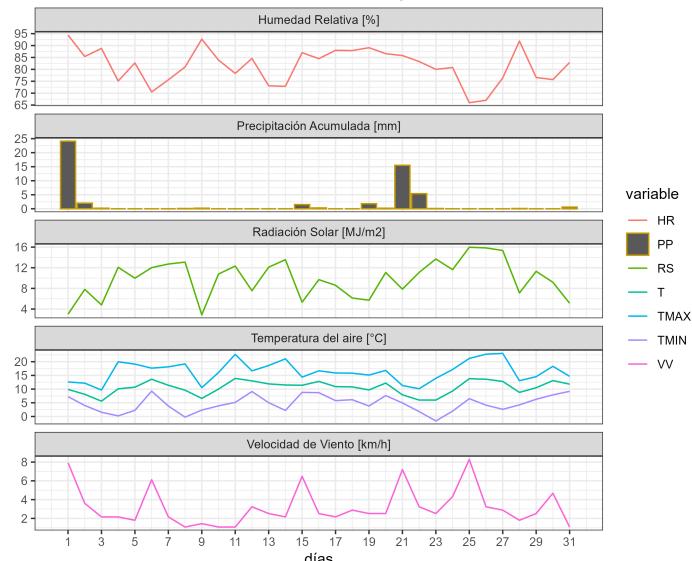
La estación Los Despachos corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.9°C, 9.4°C y 14.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 4.7°C (0.8°C sobre la

climatológica), la temperatura media  $10.6^{\circ}\text{C}$  ( $1.2^{\circ}\text{C}$  sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los  $16.4^{\circ}\text{C}$  ( $1.5^{\circ}\text{C}$  sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de  $52.1 \text{ mm}$ , lo cual representa un  $46.5\%$  con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de  $346 \text{ mm}$ , en circunstancias que un año normal registraría a la fecha  $658 \text{ mm}$ , lo que representa un déficit de  $47.4\%$ . A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los  $143.1 \text{ mm}$ .

Estación Los Despachos datos mensuales y climatológicos



Estación Los Despachos datos del mes de Agosto de 2025



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	11	15	49	137	193	137	112	59	40	18	11	658	786
PP	0	0	26.4	17.6	56.3	121.6	72	52.1	-	-	-	-	346	346
%	-100	-100	76	-64.1	-58.9	-37	-47.4	-53.5	-	-	-	-	-47.4	-56

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	4.7	10.6	16.4
Climatológica	3.9	9.4	14.9
Diferencia	0.8	1.2	1.5

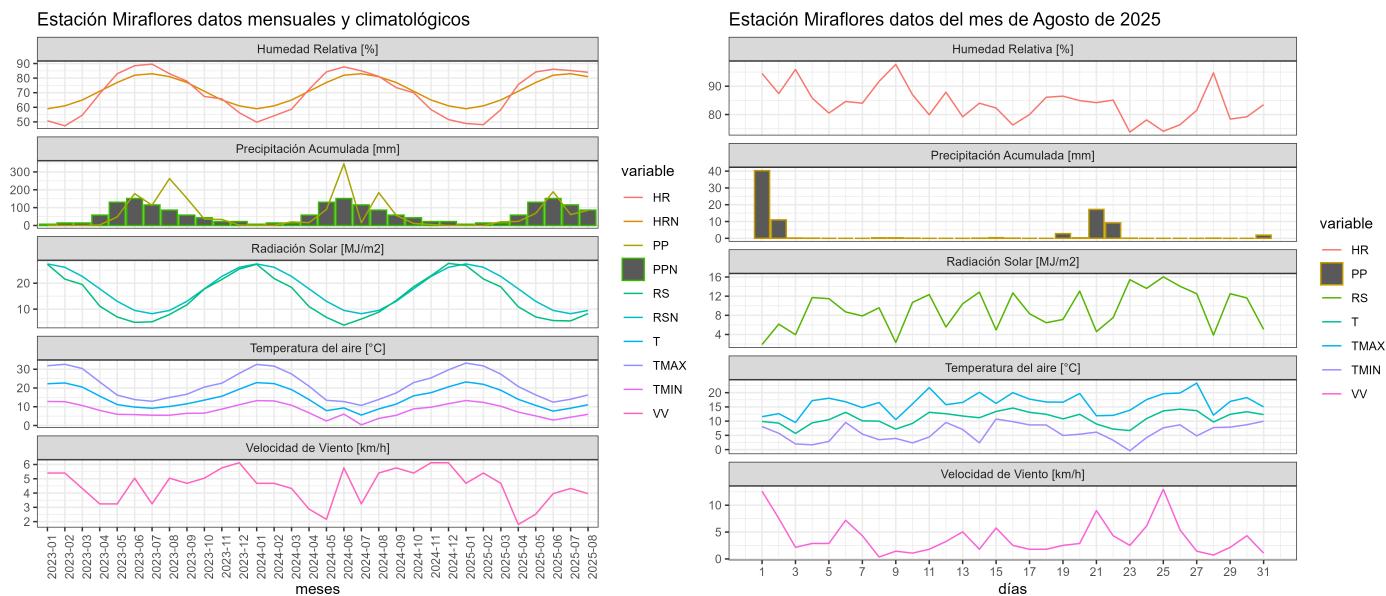
## Estación Miraflores

La estación Miraflores corresponde al distrito agroclimático 7-8-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los  $4.2^{\circ}\text{C}$ ,  $10^{\circ}\text{C}$  y  $15.8^{\circ}\text{C}$

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 6°C (1.8°C sobre la climatológica), la temperatura media 11.1°C (1.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.3°C (0.5°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 84.5 mm, lo cual representa un 76.1% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 446.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 648 mm, lo que representa un déficit de 31.1%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 184 mm.

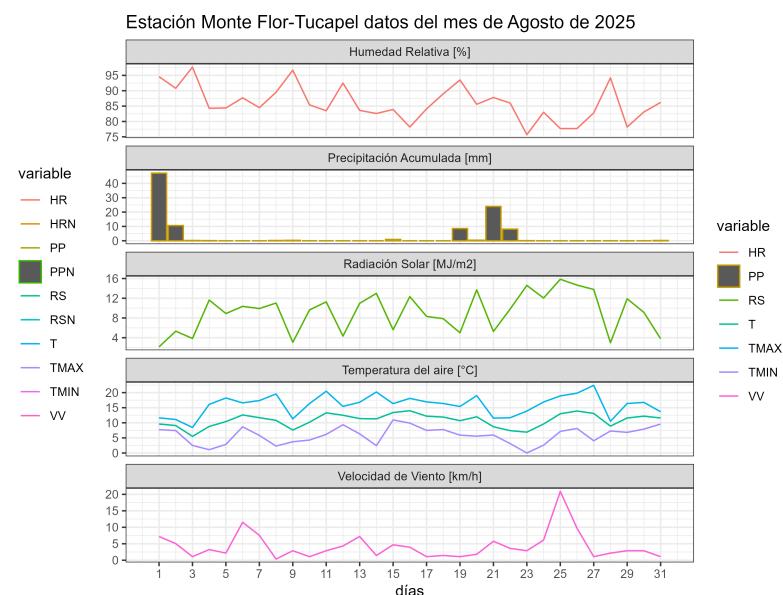
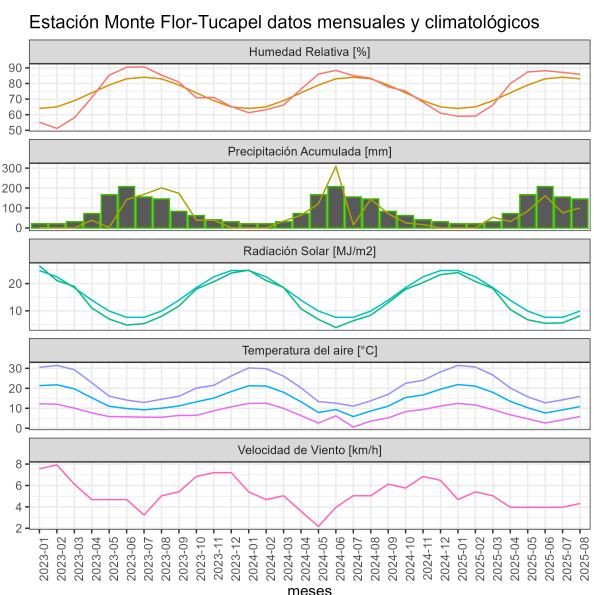


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	9	13	51	135	187	138	111	60	42	15	13	648	778
PP	0	0	20.9	22.7	68.1	188.9	61.4	84.5	-	-	-	-	446.5	446.5
%	-100	-100	60.8	-55.5	-49.6	1	-55.5	-23.9	-	-	-	-	-31.1	-42.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	6	11.1	16.3
Climatológica	4.2	10	15.8
Diferencia	1.8	1.1	0.5

## Estación Monte Flor-Tucapel

La estación Monte Flor-Tucapel corresponde al distrito agroclimático 7-9-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.1°C, 9.7°C y 15.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.8°C (1.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.8°C (1.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15.9°C (0.6°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 100.6 mm, lo cual representa un 80.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 508.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 741 mm, lo que representa un déficit de 31.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 144.1 mm.

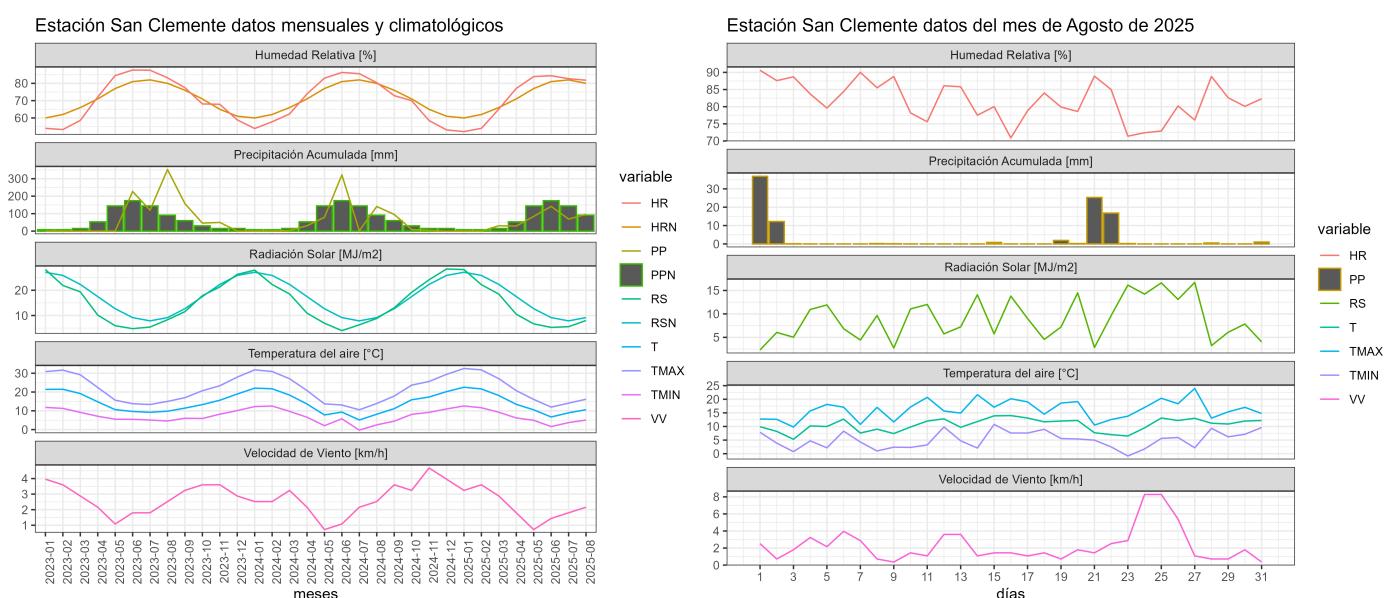


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	6	16	15	59	153	210	157	125	70	49	20	15	741	895
<b>PP</b>	0	0	54	32	84.5	161.7	76.1	100.6	-	-	-	-	508.9	508.9
<b>%</b>	-100	-100	260	-45.8	-44.8	-23	-51.5	-19.5	-	-	-	-	-31.3	-43.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Agosto 2025</b>	5.8	10.8	15.9
<b>Climatológica</b>	4.1	9.7	15.3
<b>Diferencia</b>	1.7	1.1	0.6

## Estación San Clemente

La estación San Clemente corresponde al distrito agroclimático 6-7-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.6°C, 9.6°C y 15.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.1°C (1.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 10.6°C (1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.2°C (0.6°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 96.1 mm, lo cual representa un 81.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 450.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 660 mm, lo que representa un déficit de 31.7%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 141 mm.

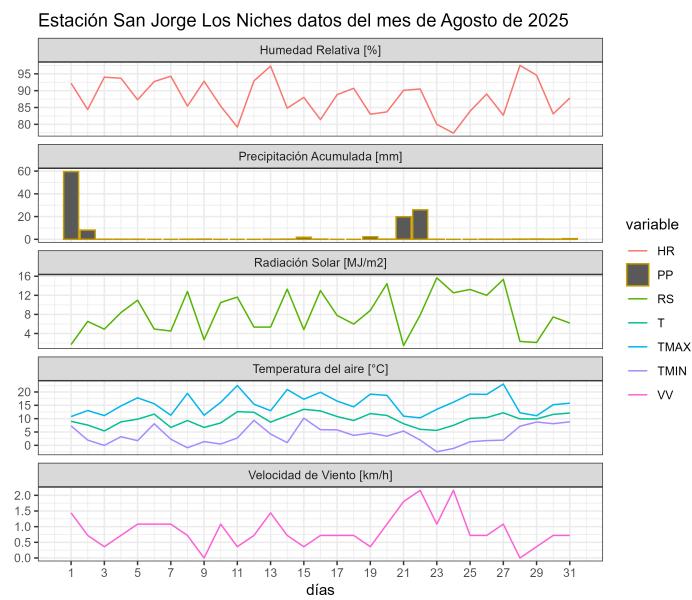
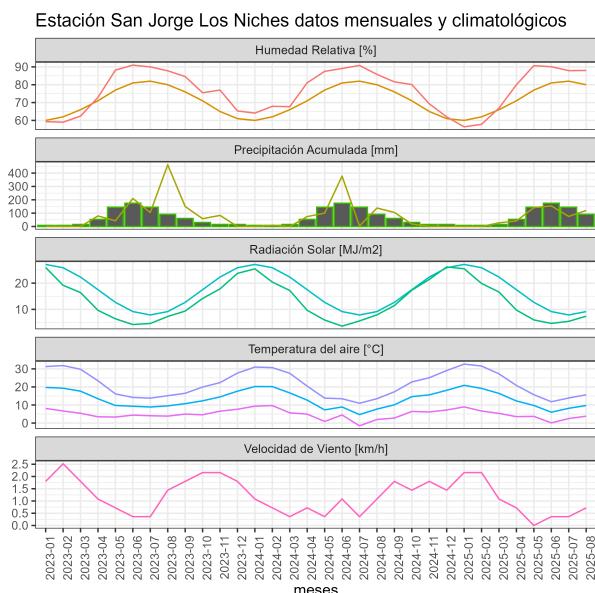


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	5	6	13	52	129	194	143	118	63	41	15	15	660	794
PP	0	0	30.7	28.8	84.4	141.5	69	96.1	-	-	-	-	450.5	450.5
%	-100	-100	136.2	-44.6	-34.6	-27.1	-51.7	-18.6	-	-	-	-	-31.7	-43.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	5.1	10.6	16.2
Climatológica	3.6	9.6	15.6
Diferencia	1.5	1	0.6

## Estación San Jorge Los Niches

La estación San Jorge Los Niches corresponde al distrito agroclimático 6-7-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.4°C, 9.7°C y 15.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3.8°C (0.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 9.7°C (Igual al valor climatológico) y la temperatura máxima llegó a los 15.7°C (-0.2°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 120.2 mm, lo cual representa un 94.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 560.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 681 mm, lo que representa un déficit de 17.7%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 138.4 mm.

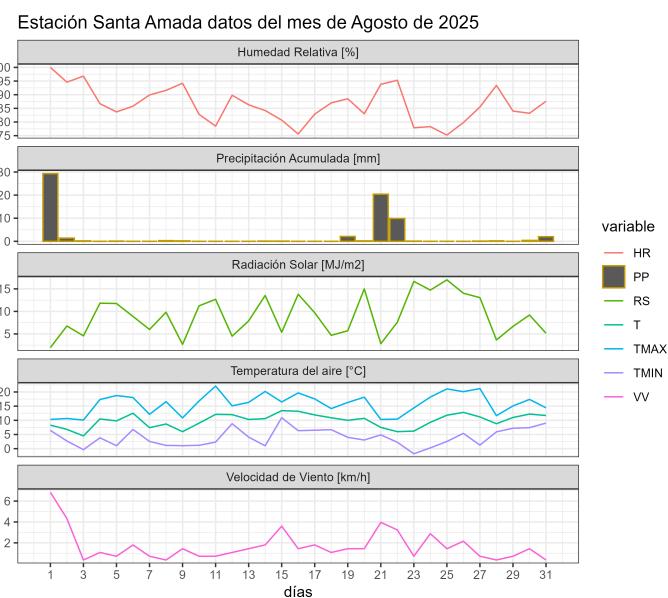
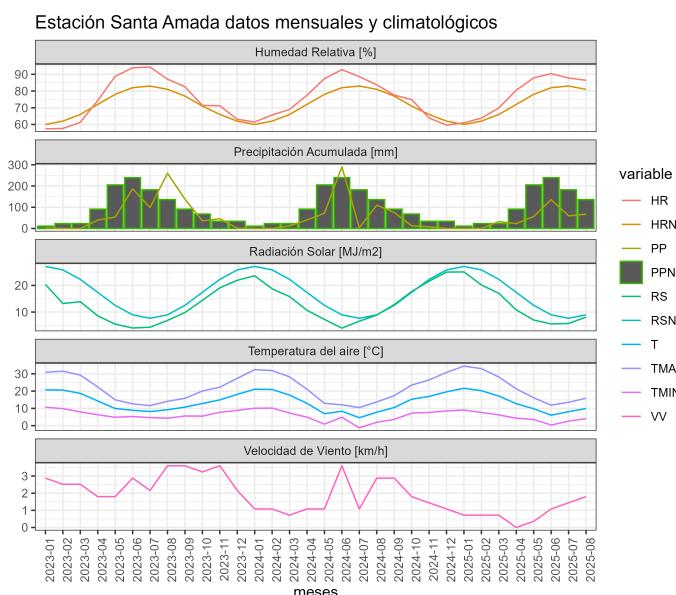


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	5	6	12	51	126	207	147	127	71	42	17	15	681	826
PP	0	0	27.6	41.8	141.2	154.4	75.4	120.2	-	-	-	-	560.6	560.6
%	-100	-100	130	-18	12.1	-25.4	-48.7	-5.4	-	-	-	-	-17.7	-32.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2025	3.8	9.7	15.7
Climatológica	3.4	9.7	15.9
Diferencia	0.4	0	-0.2

## Estación Santa Amada

La estación Santa Amada corresponde al distrito agroclimático 7-8-5. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.5°C, 9.6°C y 15.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 4°C (0.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 9.9°C (0.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15.9°C (0.3°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 67.1 mm, lo cual representa un 52.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 374.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 729 mm, lo que representa un déficit de 48.6%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 109.9 mm.

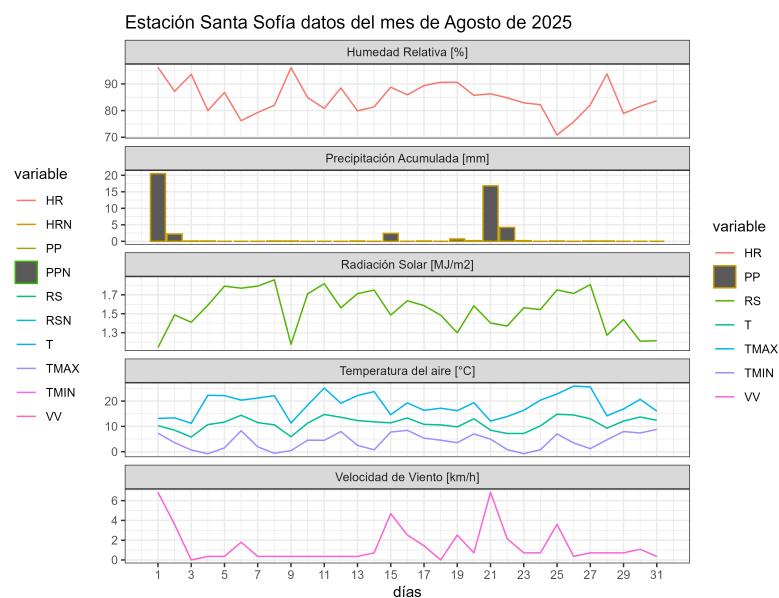
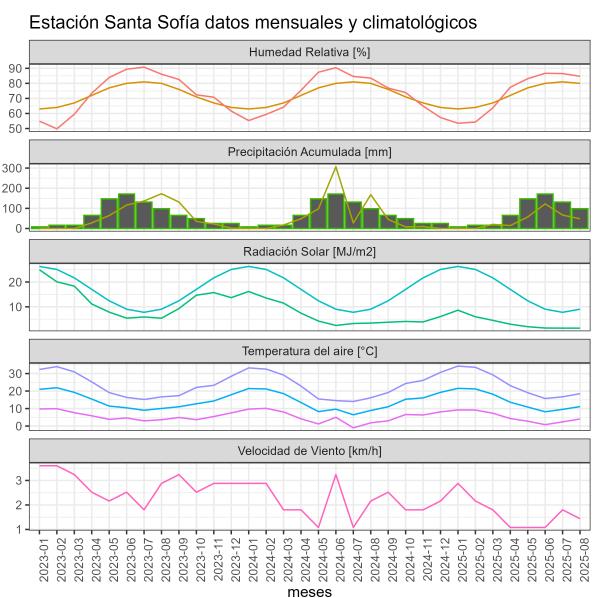


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	6	9	14	58	146	211	157	128	69	46	17	17	729	878
PP	0	0.5	32.4	23	56.7	135.7	59.5	67.1	-	-	-	-	374.9	374.9
%	-100	-94.4	131.4	-60.3	-61.2	-35.7	-62.1	-47.6	-	-	-	-	-48.6	-57.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Agosto 2025</b>	4	9.9	15.9
<b>Climatológica</b>	3.5	9.6	15.6
<b>Diferencia</b>	0.5	0.3	0.3

## Estación Santa Sofía

La estación Santa Sofía corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.1°C, 9.6°C y 15.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 4°C (-0.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 11.1°C (1.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 18.5°C (3.4°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 48.1 mm, lo cual representa un 42.2% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 329.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 667 mm, lo que representa un déficit de 50.6%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 168 mm.

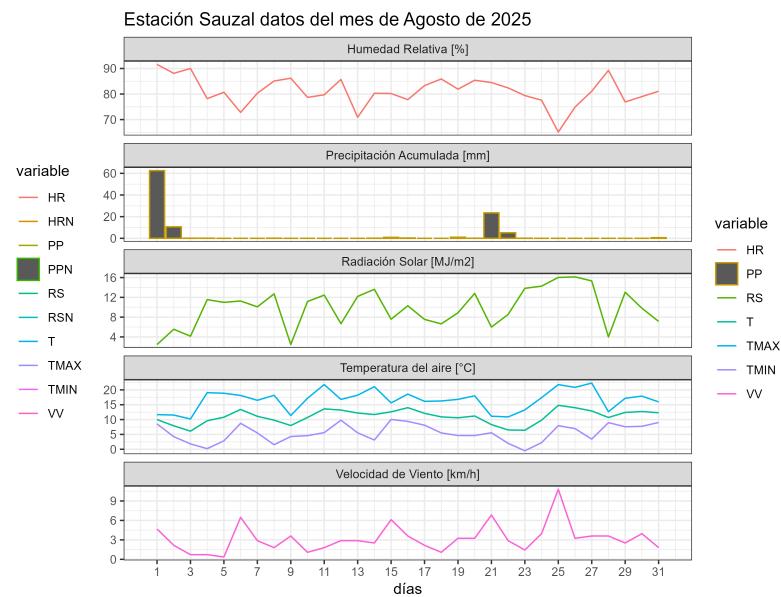
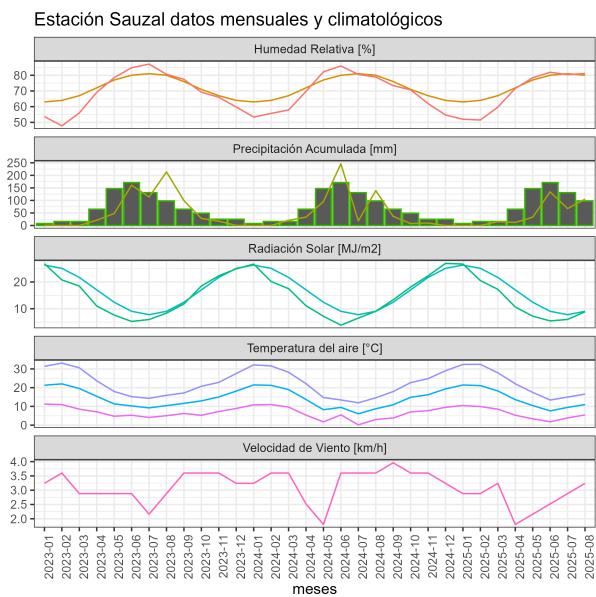


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	4	9	14	48	140	197	141	114	59	39	17	9	667	791
<b>PP</b>	0	0	20.5	14.4	57.1	122.3	66.8	48.1	-	-	-	-	329.2	329.2
<b>%</b>	-100	-100	46.4	-70	-59.2	-37.9	-52.6	-57.8	-	-	-	-	-50.6	-58.4

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Agosto 2025</b>	4	11.1	18.5
<b>Climatológica</b>	4.1	9.6	15.1
<b>Diferencia</b>	-0.1	1.5	3.4

## Estación Sauzal

La estación Sauzal corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.8°C, 9.5°C y 15.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de agosto en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.5°C (1.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 11°C (1.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.6°C (1.3°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 105.1 mm, lo cual representa un 110.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 367.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 565 mm, lo que representa un déficit de 35%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 139.1 mm.

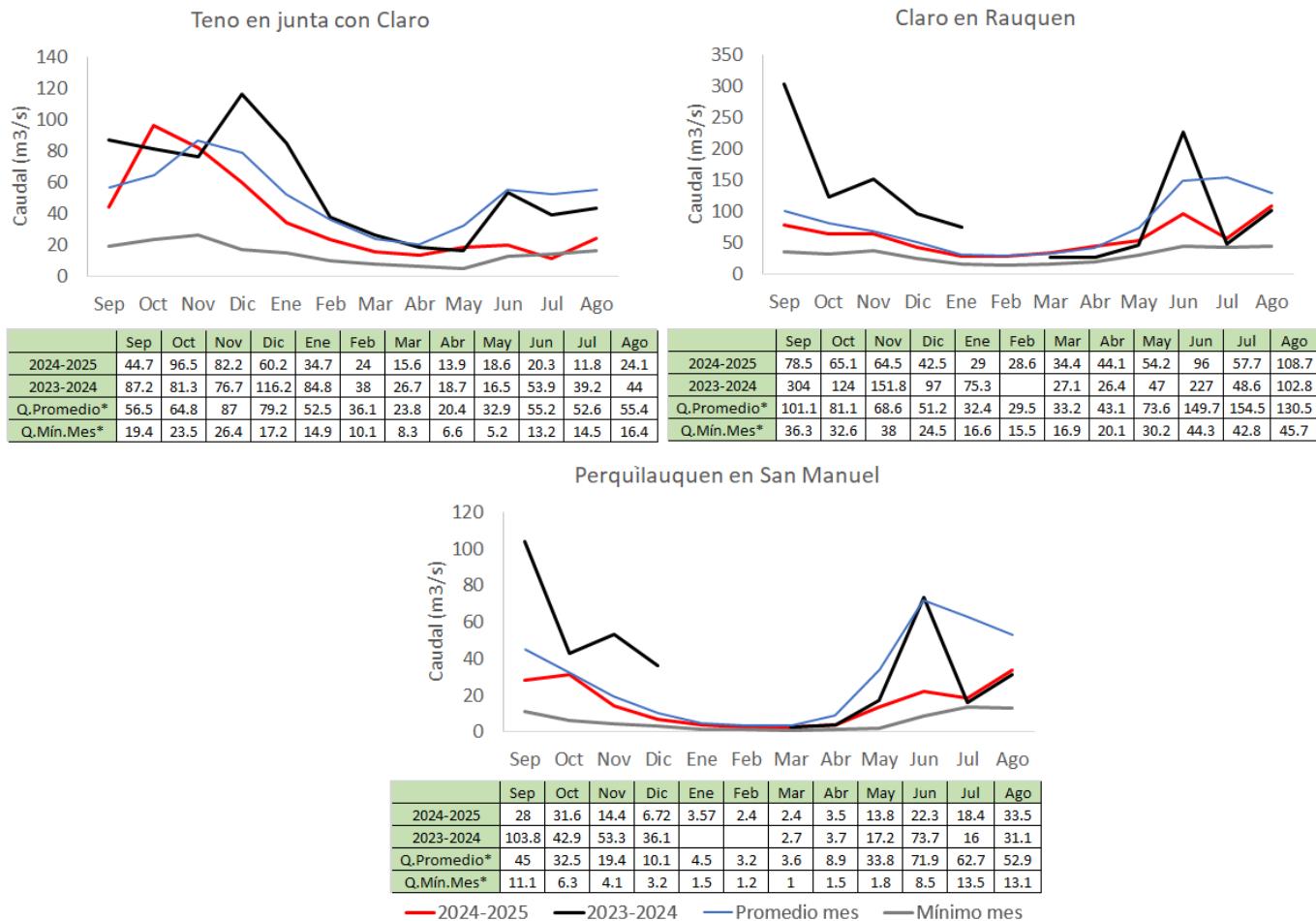


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	2	7	11	41	122	167	120	95	52	35	13	8	565	673
<b>PP</b>	0	0	15.2	12.2	32.9	134.5	67.5	105.1	-	-	-	-	367.4	367.4
<b>%</b>	-100	-100	38.2	-70.2	-73	-19.5	-43.8	10.6	-	-	-	-	-35	-45.4

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Agosto 2025</b>	5.5	11	16.6
<b>Climatológica</b>	3.8	9.5	15.3
<b>Diferencia</b>	1.7	1.5	1.3

## Componente Hidrológico

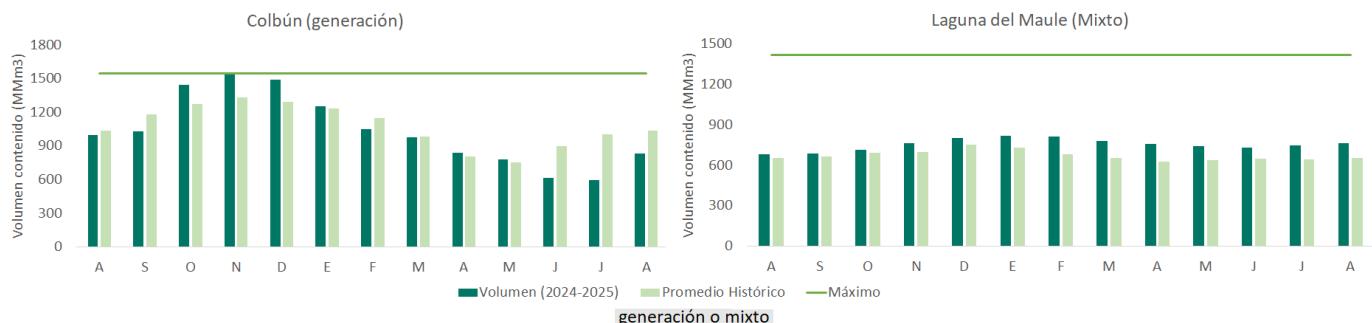
La situación hidrológica es compleja. Los caudales se han mantenido sistemáticamente en un nivel más bajo, aunque durante agosto sufrieron un importante aumento (manteniéndose siempre bajo la media histórica). Esto no es una buena noticia, ya que podría explicarse por un derretimiento de la poca nieve acumulada debido al agosto más cálido, lo que merma las reservas de agua para el verano.



— 2024-2025 — 2023-2024 — Promedio mes — Mínimo mes

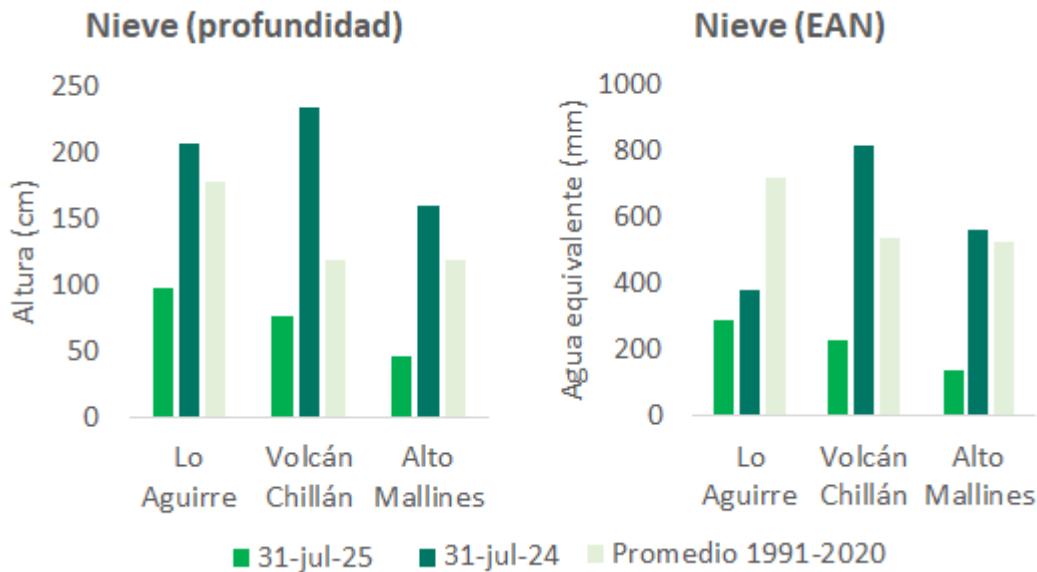
Reporte de Caudales de la DGA. <https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Paginas/default.aspx>

Los embalses por su parte, si bien aún tienen agua, están decayendo rápidamente por debajo de las medias históricas, aunque los embalses cordilleranos (la laguna del Maule en el caso de la región, que es muy importantes por su alto volumen de almacenamiento) están con valores mayores a la media histórica gracias a las lluvias importantes de los años anteriores y al derretimiento de la nieve explicado en el punto anterior



Reporte de embalses de la DGA. Puede consultarse en el link: <https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Paginas/default.aspx>

La situación más preocupante es la de la nieve, la cual está muy por debajo de los valores propios de esta fecha del año tanto en términos de altura como de equivalente en Agua



Reporte de nieve de la DGA. Puede consultarse en el link: <https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Paginas/default.aspx>

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

### Depresión Intermedia > Cultivos > Arroz

Durante este periodo, se deben realizar labores tendientes a la preparación, para el establecimientos del cultivo, las cuales incluyen:

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

Mantención y realización de desagues o drenajes dentro de los cuadros, para obtener piso de ingreso al terreno, lo antes posible. Tambien es importante la realización de barbechos químicos, utilizando herbicidas de control total de malezas, que facilitan el proceso de preparación de suelos.

En cuanto al inicio del acondicionamiento de suelos, se debe realizar cuando el suelo se encuentre en condición friable, y preferentemente usando arado cincel, para evitar desnivelación del suelo, para luego seguir con los siguientes implementos específicos para la preparación de la cama de semillas.

### **Depresión Intermedia > Cultivos > Trigo**

Los trigos se encuentran en fin de macolla, por lo tanto se debe aplicar la segunda dosis de nitrógeno, completando el total considerado para el cultivo.

Es importante determinar la aparición de alguna enfermedad foliar, como podría ser septoria u otras manchas foliares.

Para siembras con variedades de primavera, establecidas a partir del 15 de julio, se debe hacer las aplicaciones de herbicida post-emergentes y hace la aplicación de la segunda dosis de nitrógeno. Para siembras establecidas en agosto, hacer la primera aplicación post emergente de nitrógeno.

No es recomendable sembrar trigos de primavera más allá del 15 de septiembre, ya que siembras después de esta fecha pueden generar bajas de rendimiento de aproximadamente 20 a 25%.

Pero de ser necesario se recomienda hacer solo dos aplicaciones de nitrógeno, a la siembra e inicio de macolla.

Con las lluvias ocurridas en estas últimas semanas hay buena disponibilidad de humedad para un buen desarrollo desde macolla y encañado.

### **Depresión Intermedia > Frutales Menores**

Para el periodo informado hay aumento de las temperaturas diurnas y del fotoperiodo que corresponden a variables a los cuales es altamente sensible la planta de frambueso.

Considerar el monitoreo en general del huerto para evaluar la necesidad de manejo de la condición sanitaria expresado en enfermedades del tipo fungoso en la caña o en el desplegado de hojas, aplicando fungicidas de prefloración en base a productos cúpricos para bajar la incidencia de dichos patógenos. Revise la sintomatología del Tizón de yemas (*Didymella applanata*), el más característico es la inhibición de la brotación de las yemas, las estructuras afectadas se rodean de un halo plomizo o púrpura, con numerosos picnidios y seudotecios sobre estas lesiones, los cuales se ven como pequeños puntos negros del tamaño de puntas de alfiler. Su aparición está relacionada con la humedad relativa y lluvias, al igual que el Tizón de la caña (*Leptosphaeria coniothyrium*).

La fertilización de primavera debe ser en base al resultado del análisis de suelo, durante el periodo es el momento de las aplicaciones de nitrógeno, calcio y potasio como muriato. Si el caso es el uso de abono orgánico, ya no debe realizar aplicaciones de enmiendas como

guano sobre hilera dada la apertura de yemas, la alternativa es guano rojo que es una buena fuente de nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio.

El manejo de las malezas se realiza combinando el uso de mulch, control mecánico y eventualmente herbicidas. Mucha atención con la emergencia de semillas en inicio de primavera. Se recomienda realizar labores oportunamente que desfavorecerán la aparición o desarrollo de ellas.

## **Depresión Intermedia > Ganadería**

### **Bovinos:**

Las hembras se encuentran en plena época de parto, por lo que es fundamental reforzar las medidas de manejo y cuidado.

- Vigilar el rebaño diariamente y apartar las hembras próximas a parir, llevándolas cerca del galpón de parición para facilitar la supervisión.
- Trasladar a lugares abrigados, como el galpón, aquellas madres y crías que presenten complicaciones durante el parto. Es recomendable contar con insumos veterinarios básicos y elementos de asistencia para enfrentar emergencias.
- En cuanto a alimentación, suplementar con forraje conservado (heno o silo). Se pueden incorporar subproductos de molinería como fuente energética y agregar grano a las raciones, según disponibilidad.
- Revisar y mantener en buen estado los comederos y bebederos.
- Suplementar con sales minerales a libre acceso en los potreros donde permanezcan los animales.
- Garantizar un suministro constante de agua limpia y fresca, indispensable para la producción de leche y el bienestar general.
- Evitar prácticas de manejo que generen estrés, como arreos bruscos o el uso excesivo de perros. El bienestar animal es clave para un buen desempeño productivo y sanitario.

Además, es importante anticiparse a los días con bajas temperaturas extremas, habilitando espacios de resguardo que permitan proteger tanto a madres como a crías. Esto contribuye a prevenir pérdidas productivas, deterioro de la condición corporal, disminución en la capacidad de adaptación y estrés, factores que aumentan la susceptibilidad a enfermedades. Una planificación adecuada en esta etapa es fundamental para asegurar la sobrevivencia de los terneros y mantener la productividad del rebaño.

## **Depresión Intermedia > Praderas**

Las praderas permanentes de pastoreo han mostrado un descenso en la tasa de crecimiento durante el invierno debido a las bajas temperaturas, sin embargo, han comenzado a incrementar su producción con la llegada de la primavera. En algunos casos, se pueden pastorear con carga animal liviana, siempre observando la humedad del suelo para evitar daños por pisoteo. Se recomienda dejar un residuo de 4 a 6 cm para permitir una adecuada recuperación y ajustar la carga animal según la disponibilidad de forraje.

Las praderas de corte (trébol rosado y alfalfa) han iniciado su temporada de crecimiento,

pudiendo estar con la suficiente disponibilidad de materia seca para un primer corte durante la primera quincena de octubre. En esta etapa, es recomendable aplicar fertilización con potasio para potenciar el vigor del rebrote y favorecer la producción de biomasa.

Las praderas suplementarias de invierno (avena y ballicas, anuales o bianuales) continúan siendo utilizadas como soiling o para pastoreo directo. Es importante evitar ingresar el ganado a praderas saturadas de agua, ya que el pisoteo en estas condiciones provoca pérdida de plantas, reducción de densidad y menor producción. Se recomienda privilegiar potreros con mejor drenaje y realizar un monitoreo continuo del estado del suelo y la cobertura vegetal para planificar los turnos de pastoreo.

### **Recomendaciones adicionales:**

- Realizar control oportuno de malezas antes de la plena primavera, especialmente en praderas recién establecidas.
- Considerar fertilización de mantención basada en análisis de suelo, especialmente fósforo y nitrógeno, para asegurar el crecimiento y calidad del forraje.
- Evitar el sobrepastoreo durante el rebrote primaveral para no comprometer la producción futura.

### **Precordillera > Cultivos > Trigo**

Los trigos se encuentran en fin de macolla, por lo tanto se debe aplicar la segunda dosis de nitrógeno, completando el total considerado para el cultivo.

Es importante determinar la aparición de alguna enfermedad foliar, como podría ser septoria u otras manchas foliares.

Para siembras con variedades de primavera, establecidas a partir del 15 de julio, se debe hacer las aplicaciones de herbicida post-emergentes y la aplicación la segunda dosis de nitrógeno.

No es recomendable sembrar trigos de primavera más allá del 15 de septiembre, ya que siembras después de esta fecha pueden generar bajas de rendimiento de aproximadamente 20 a 25%. Pero de ser necesario se recomienda hacer solo dos aplicaciones de nitrógeno, a la siembra e inicio de macolla.

Con las lluvias ocurridas en estas últimas semanas hay buena disponibilidad de humedad para un buen desarrollo desde macolla y encañado.

### **Secano Costero > Cultivos > Trigo**

Los trigos se encuentran en inicio de encañado, por lo tanto ya se debería haber aplicado la segunda dosis de nitrógeno, completando el total considerado para el cultivo.

Es importante determinar la aparición de alguna enfermedad foliar, como podría ser septoria u otras manchas foliares.

Con las lluvias ocurridas en estas últimas semanas hay buena disponibilidad de humedad para un buen desarrollo desde macolla y encañado.

## **Secano Costero > Ganadería**

### **Bovinos:**

Las hembras se encuentran en plena época de parto, por lo que es fundamental reforzar las medidas de manejo y cuidado.

1. Vigilar el rebaño diariamente y apartar las hembras próximas a parir, llevándolas cerca del galpón de parición para facilitar la supervisión.
2. Trasladar a lugares abrigados, como el galpón, aquellas madres y crías que presenten complicaciones durante el parto. Es recomendable contar con insumos veterinarios básicos y elementos de asistencia para enfrentar emergencias.
3. En cuanto a alimentación, suplementar con forraje conservado (heno o silo). Se pueden incorporar subproductos de molinería como fuente energética y agregar grano a las raciones, según disponibilidad.
4. Revisar y mantener en buen estado los comederos y bebederos.
5. Suplementar con sales minerales a libre acceso en los potreros donde permanezcan los animales.
6. Garantizar un suministro constante de agua limpia y fresca, indispensable para la producción de leche y el bienestar general.
7. Evitar prácticas de manejo que generen estrés, como arreos bruscos o el uso excesivo de perros. El bienestar animal es clave para un buen desempeño productivo y sanitario.

Además, es importante anticiparse a los días con bajas temperaturas extremas, habilitando espacios de resguardo que permitan proteger tanto a madres como a crías. Esto contribuye a prevenir pérdidas productivas, deterioro de la condición corporal, disminución en la capacidad de adaptación y estrés, factores que aumentan la susceptibilidad a enfermedades. Una planificación adecuada en esta etapa es fundamental para asegurar la sobrevivencia de los terneros y mantener la productividad del rebaño.

### **Ovinos:**

Durante este mes, los ovinos se encuentran en plena parición, por lo que es fundamental reforzar el manejo en nutrición, bienestar y protección del rebaño:

1. Alimentación de las hembras: Debido a la baja disponibilidad de forraje en meses anteriores, muchas hembras pueden haber perdido condición corporal. Se recomienda suplementar con forraje conservado (heno o silo) y proporcionar complejos minerales (bloques o piedras) para mejorar la eficiencia del forraje seco.
2. Suplementación específica: Verificar la condición corporal del ganado. Animales con puntuación  $\leq 2,5$  deben recibir heno y grano (avena o triticale chancado) en dosis de 150 a 250 g/ovino/día. Si no se ha dado suplementación previamente, iniciar con 50 g/ovino/día e incrementar 50 g cada tres días hasta alcanzar la dosis completa.
3. Preparación del galpón de parición: Renovar la viruta del piso, desinfectar las paredes con formalina y reparar comederos. Asegurar ventilación adecuada sin corrientes de aire y prever un espacio para hembras con partos complicados o crías con dificultades de ahijamiento.

4. Agua y bienestar: Mantener suministro constante de agua limpia y fresca, indispensable para la producción de leche. Evitar prácticas de manejo que generen estrés, como arreos bruscos o uso excesivo de perros.
5. Supervisión del parto: Vigilar al rebaño, apartando hembras próximas a parir y palpar las ubres para identificar animales en etapa final de gestación. Asegurar que el ahijamiento de las crías ocurra correctamente, desinfectar el ombligo y proporcionar alimento y agua a madres y crías.
6. Manejo de potreros: Evitar ubicar animales en sectores bajos y fríos. Privilegiar áreas con reparo natural y buena ventilación para proteger a las crías del frío.
7. Protección contra depredadores: Prevenir ataques de perros y zorros mediante corrales nocturnos (malla hexagonal o bizcocho) o mediante el uso de guardianes de rebaños.
8. Recría de borregas: Asegurar acceso a praderas de buena calidad o iniciar suplementación si es necesario para favorecer su crecimiento y desarrollo.

## **Secano Costero > Cultivos > Leguminosas**

### Lenteja

Evitar exceso de humedad en los sectores más bajos de potreros lo cual puede causar hipoxia en la planta. Esta condición induce clorosis generalizada y altera procesos bioquímicos fundamentales.

Lo importantes es reducir el contenido de humedad en el suelo, el poder realizar drenes o regueros una vez que pasen las lluvias, en los contornos y dentro del cultivo es de suma importancia, esto con la finalidad de disminuir la acumulación de agua que esté estresando al cultivo.

Sectores altos donde suelos no se hayan visto afectados por el anegamiento o exceso de humedad de sus cultivos debe revisarse la presencia de malezas de hoja ancha, ante una presión significativa de malezas se debe realizar un control con cultivadores o manual, en la actualidad, no se dispone de herbicidas etiquetados en Chile de post emergencia para controlar este tipo de malezas en lenteja.

### Garbanzo

El establecimiento del cultivo del garbanzo se realiza hasta el mes de septiembre en esta zona. Cabe recordar que el garbanzo es un cultivo de secano que depende de la humedad residual del suelo para su desarrollo.

En esta zona es común la enfermedad que causa pudrición radicular por el hongo *Fusarium* sp., se recomienda que toda semilla sea desinfectada con fungicida previo a su establecimiento, esto con el fin de disminuir las plantas afectadas por esta enfermedad.

## **Secano Interior > Cultivos > Trigo**

Los trigos se encuentran en encañado, por lo tanto se debería haber aplicado la segunda dosis de nitrógeno, completando el total considerado para el cultivo.

Es importante determinar la aparición de alguna enfermedad foliar, como podría ser septoria u otras manchas foliares.

Con las lluvias ocurridas en estas últimas semanas hay buena disponibilidad de humedad para un buen desarrollo desde macolla y encañado.

### **Secano Interior > Frutales > Vides**

Las vides se encuentran iniciando la brotación. En este período se debe revisar la presencia de insectos como burritos, que pueden dañar el follaje emergente. De igual manera se debe monitorear la presencia de arañita roja, cuyo daño afecta desde brotación hasta que los brotes tienen aproximadamente 10 cm. Previo a brotación y aprovechando la humedad del suelo, se puede realizar, a la brevedad, el control mecánico de malezas y descompactación mecánica del suelo. Recordar que a partir desde los brotes en 10 cm se debe iniciar las aplicaciones preventivas de azufre para el control de oídio.

Respecto de Lobesia, se debe seguir las recomendaciones que entrega el Servicio Agrícola SAG, manteniendo siempre un buen monitoreo.



### **Secano Interior > Praderas**

Las precipitaciones y bajas temperaturas del invierno han disminuido la tasa de crecimiento de praderas, reduciendo la disponibilidad de forraje. En este período crítico de parición de bovinos y ovinos, se recomienda suplementar con grano y/o fardos, o utilizar las praderas suplementarias para cubrir los requerimientos nutricionales de los animales.

Las praderas anuales sembradas en mayo pueden pastorearse desde septiembre, siempre que el suelo esté firme y seco, con una carga animal liviana y dejando un residuo de 6-7 cm. Posteriormente deben dejarse recuperar hasta la floración, evitando el pastoreo en esa etapa para asegurar una buena producción de semilla y la persistencia de la pradera al año siguiente.

Las praderas suplementarias de invierno, como avena y triticale, ya se encuentran en uso bajo pastoreo directo. Se recomienda manejar cargas moderadas y realizar entradas con el suelo firme para evitar daños por pisoteo. Estas praderas cumplen un rol clave al aliviar la presión sobre las permanentes y aportar forraje verde de buena calidad en esta época.

Es fundamental evitar el pastoreo en suelos saturados de agua, ya que el pisoteo provoca pérdida de plantas y menor densidad. Se aconseja privilegiar sectores altos y con mejor infiltración. Asimismo, planificar el uso de potreros y rotar la carga animal permite prevenir sobrepastoreo y garantizar una buena recuperación de las praderas hacia la primavera.

## **Secano Interior > Ganadería**

### **Bovinos:**

Las hembras se encuentran en plena época de parto, por lo que es fundamental reforzar las medidas de manejo y cuidado.

1. Vigilar el rebaño diariamente y apartar las hembras próximas a parir, llevándolas cerca del galpón de parición para facilitar la supervisión.
2. Trasladar a lugares abrigados, como el galpón, aquellas madres y crías que presenten complicaciones durante el parto. Es recomendable contar con insumos veterinarios básicos y elementos de asistencia para enfrentar emergencias.
3. En cuanto a alimentación, suplementar con forraje conservado (heno o silo). Se pueden incorporar subproductos de molinería como fuente energética y agregar grano a las raciones, según disponibilidad.
4. Revisar y mantener en buen estado los comederos y bebederos.
5. Suplementar con sales minerales a libre acceso en los potreros donde permanezcan los animales.
6. Garantizar un suministro constante de agua limpia y fresca, indispensable para la producción de leche y el bienestar general.
7. Evitar prácticas de manejo que generen estrés, como arreos bruscos o el uso excesivo de perros. El bienestar animal es clave para un buen desempeño productivo y sanitario.

Además, es importante anticiparse a los días con bajas temperaturas extremas, habilitando espacios de resguardo que permitan proteger tanto a madres como a crías. Esto contribuye a prevenir pérdidas productivas, deterioro de la condición corporal, disminución en la capacidad de adaptación y estrés, factores que aumentan la susceptibilidad a enfermedades. Una planificación adecuada en esta etapa es fundamental para asegurar la sobrevivencia de los terneros y mantener la productividad del rebaño.

### **Ovinos:**

Durante este mes, los ovinos se encuentran en plena parición, por lo que es fundamental reforzar el manejo en nutrición, bienestar y protección del rebaño:

1. Alimentación de las hembras: Debido a la baja disponibilidad de forraje en meses anteriores, muchas hembras pueden haber perdido condición corporal. Se recomienda

suplementar con forraje conservado (heno o silo) y proporcionar complejos minerales (bloques o piedras) para mejorar la eficiencia del forraje seco.

2. Suplementación específica: Verificar la condición corporal del ganado. Animales con puntuación  $\leq 2,5$  deben recibir heno y grano (avena o triticale chancado) en dosis de 150 a 250 g/ovino/día. Si no se ha dado suplementación previamente, iniciar con 50 g/ovino/día e incrementar 50 g cada tres días hasta alcanzar la dosis completa.

3. Preparación del galpón de parición: Renovar la viruta del piso, desinfectar las paredes con formalina y reparar comederos. Asegurar ventilación adecuada sin corrientes de aire y prever un espacio para hembras con partos complicados o crías con dificultades de ahijamiento.

4. Agua y bienestar: Mantener suministro constante de agua limpia y fresca, indispensable para la producción de leche. Evitar prácticas de manejo que generen estrés, como arreos bruscos o uso excesivo de perros.

5. Supervisión del parto: Vigilar al rebaño, apartando hembras próximas a parir y palpar las ubres para identificar animales en etapa final de gestación. Asegurar que el ahijamiento de las crías ocurra correctamente, desinfectar el ombligo y proporcionar alimento y agua a madres y crías.

6. Manejo de potreros: Evitar ubicar animales en sectores bajos y fríos. Privilegiar áreas con reparo natural y buena ventilación para proteger a las crías del frío.

7. Protección contra depredadores: Prevenir ataques de perros y zorros mediante corrales nocturnos (malla hexagonal o bizcocho) o mediante el uso de guardianes de rebaños.

8. Recría de borregas: Asegurar acceso a praderas de buena calidad o iniciar suplementación si es necesario para favorecer su crecimiento y desarrollo.

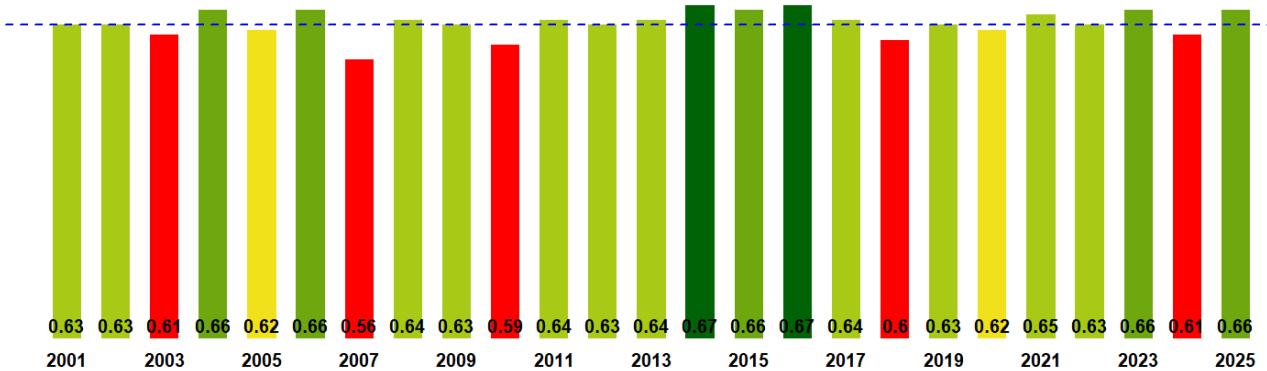
## Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

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

Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.66 mientras el año pasado había sido de 0.61. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.63.

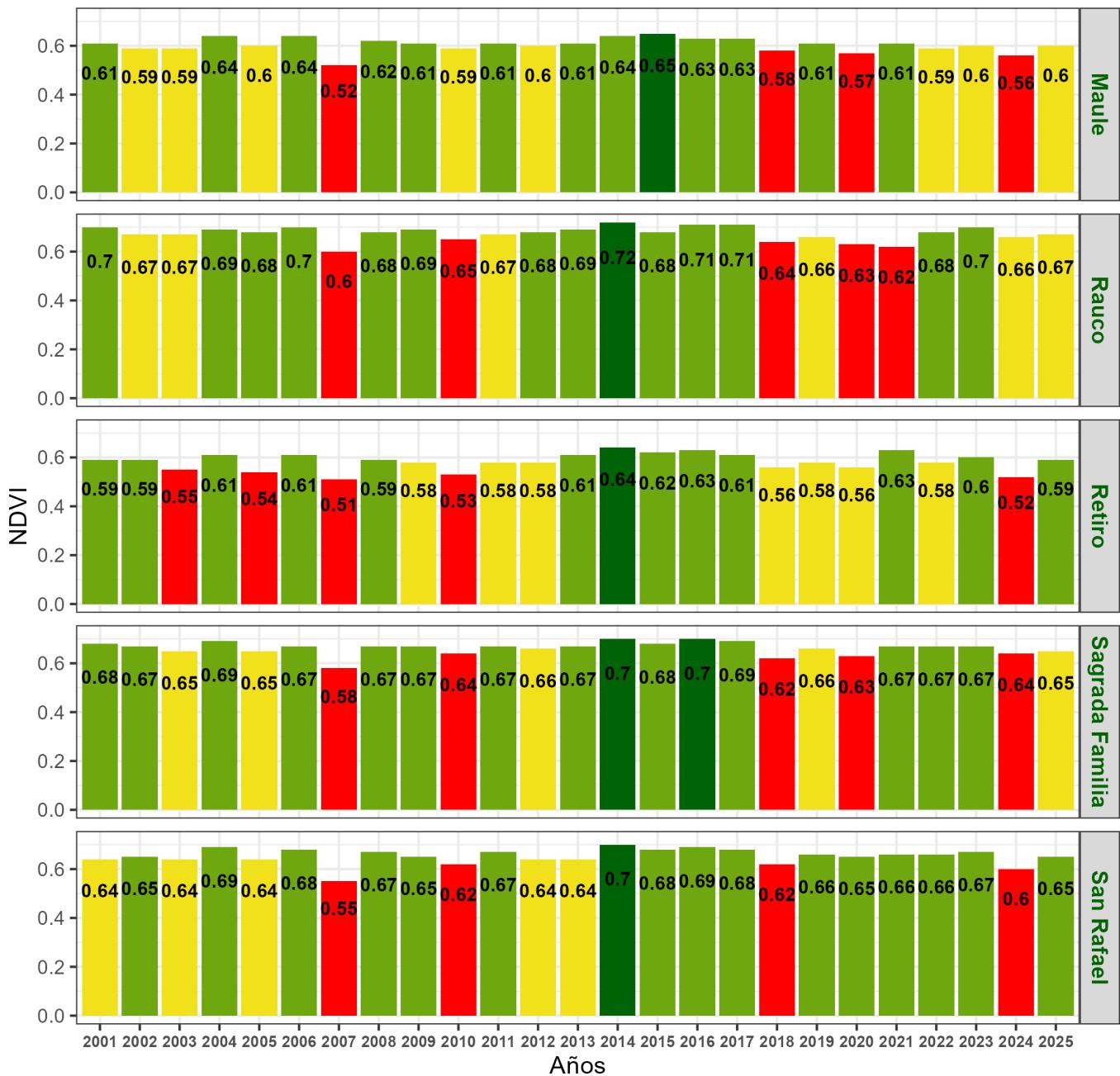
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

### NDVI regional para el 13 de agosto al 28 de agosto

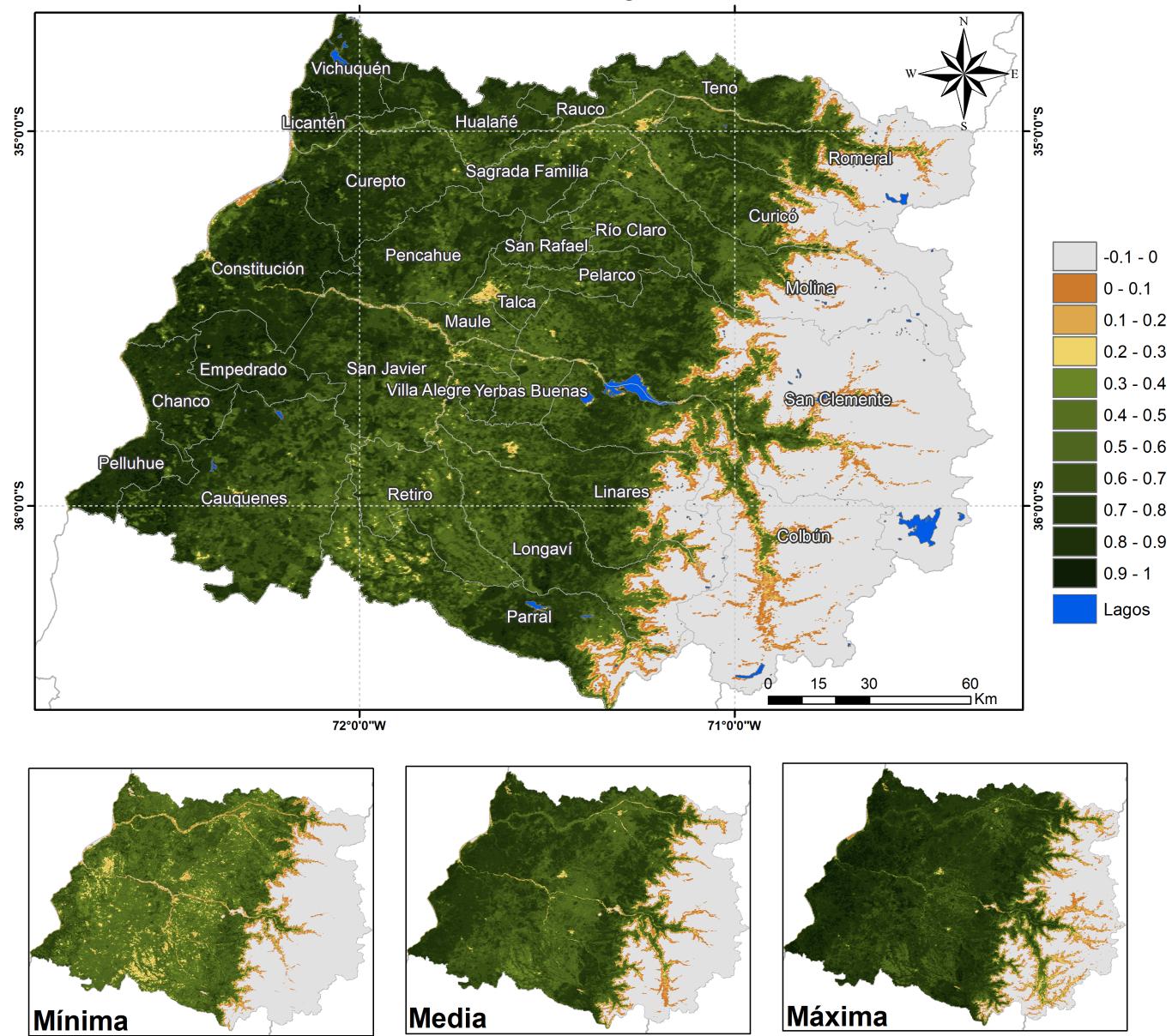


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

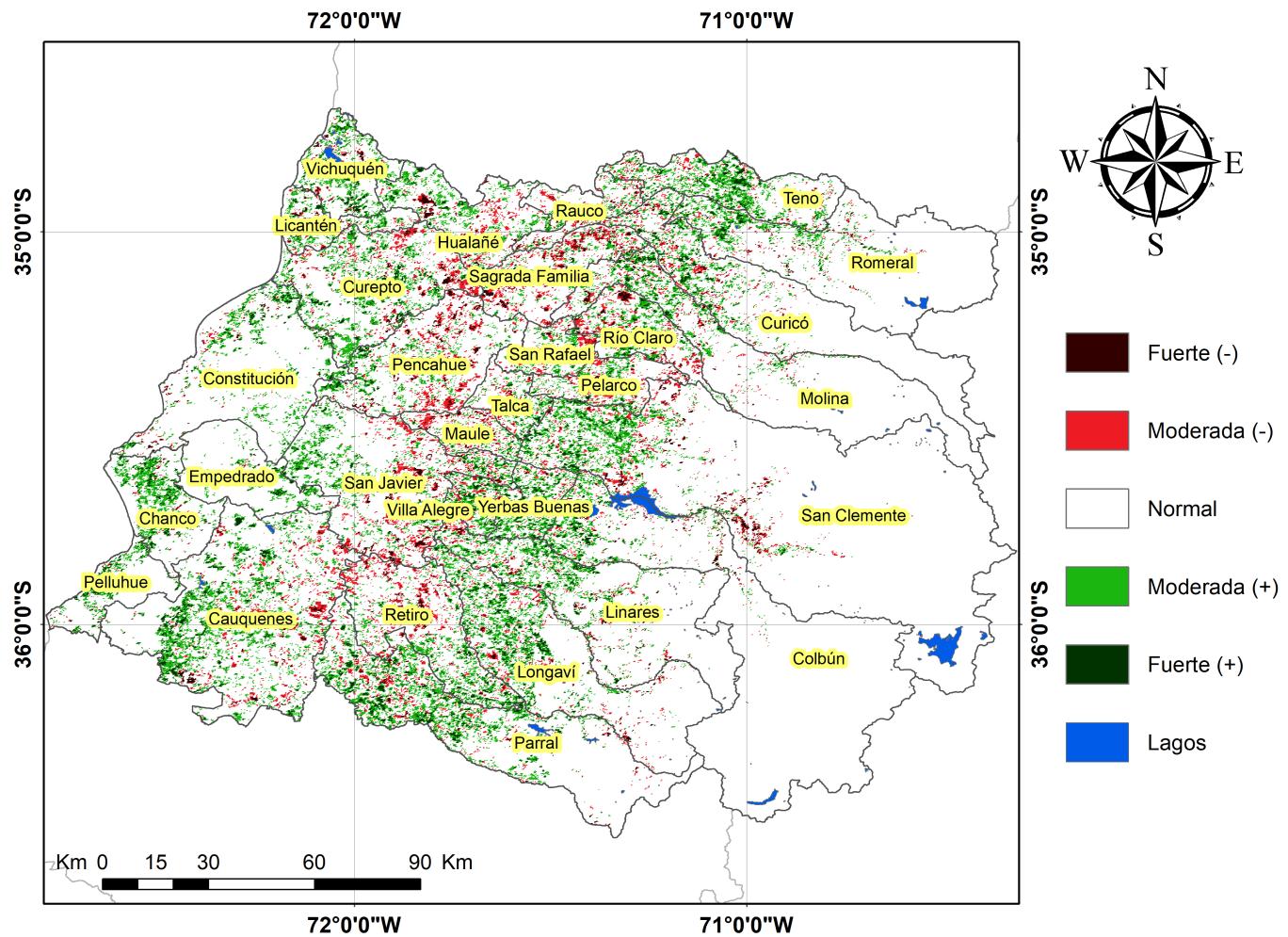
13 de agosto al 28 de agosto



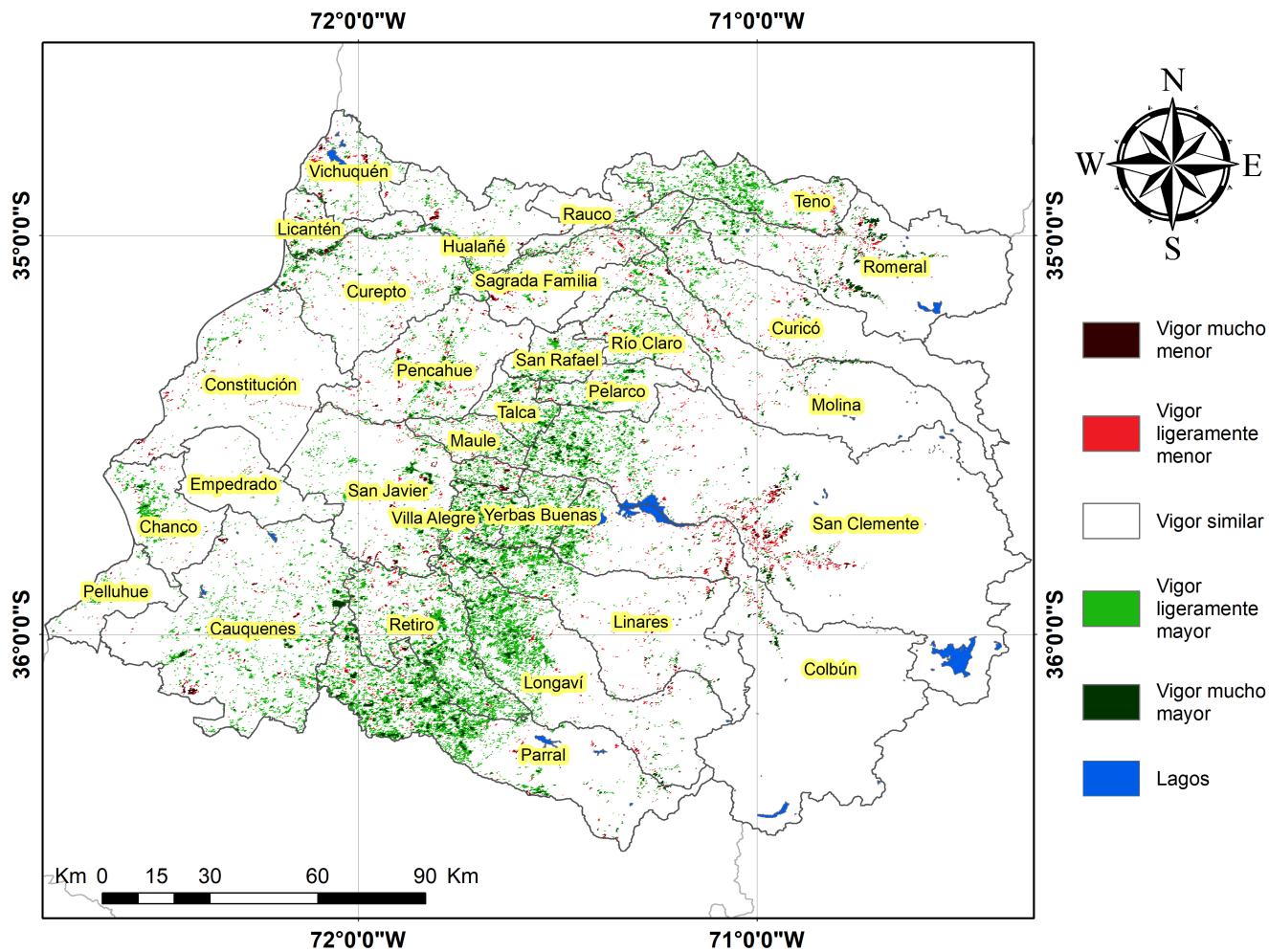
**Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región del Maule  
13 al 28 de agosto**



Anomalia de NDVI de la Región del Maule, 13 al 28 de agosto



## Diferencia de NDVI de la Región del Maule, 13 al 28 de agosto

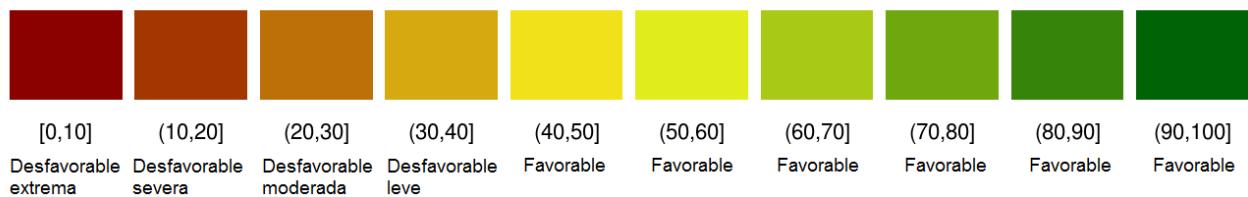


## Índice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

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

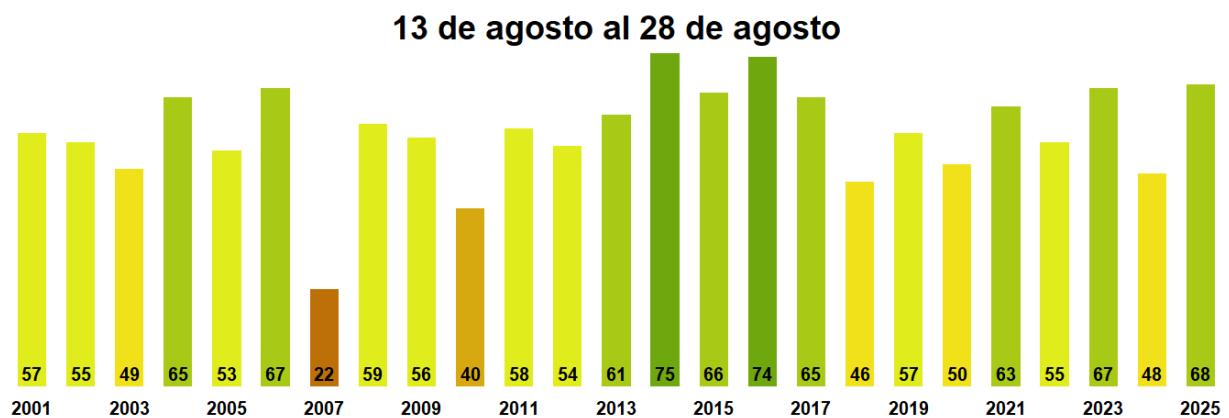
En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 68% para el período comprendido desde el 13 al 28 de agosto. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 48% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región del Maule, en términos globales presenta una condición Favorable.

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

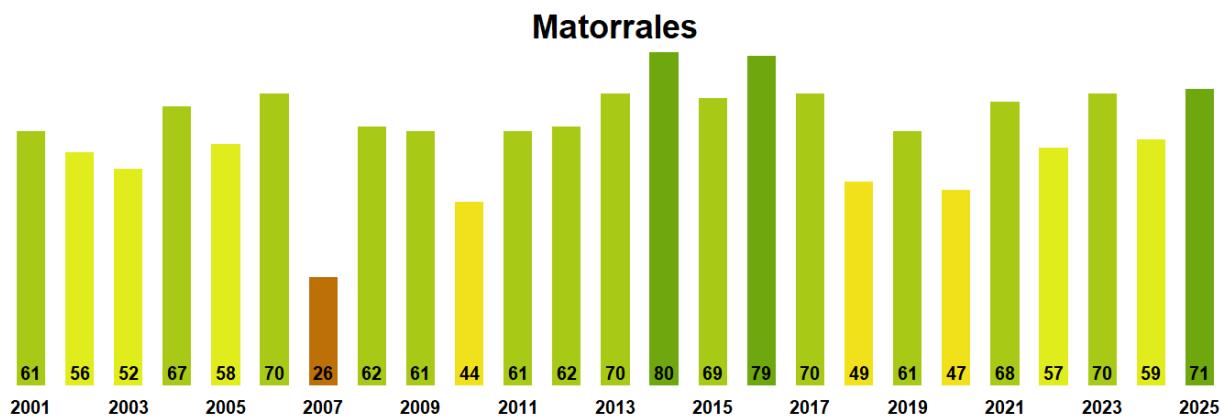


**Tabla 2.** Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

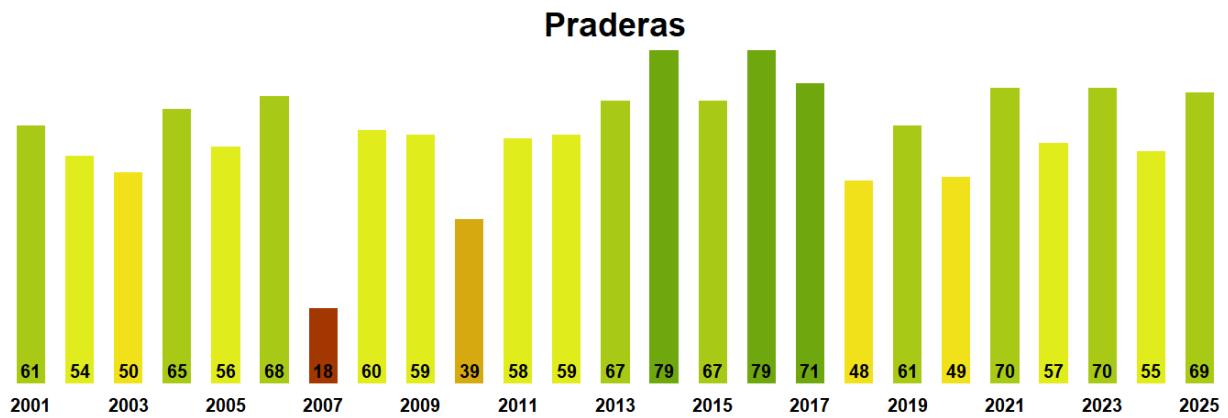
	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
Condición	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
Nº de comunas	0	0	0	0	30



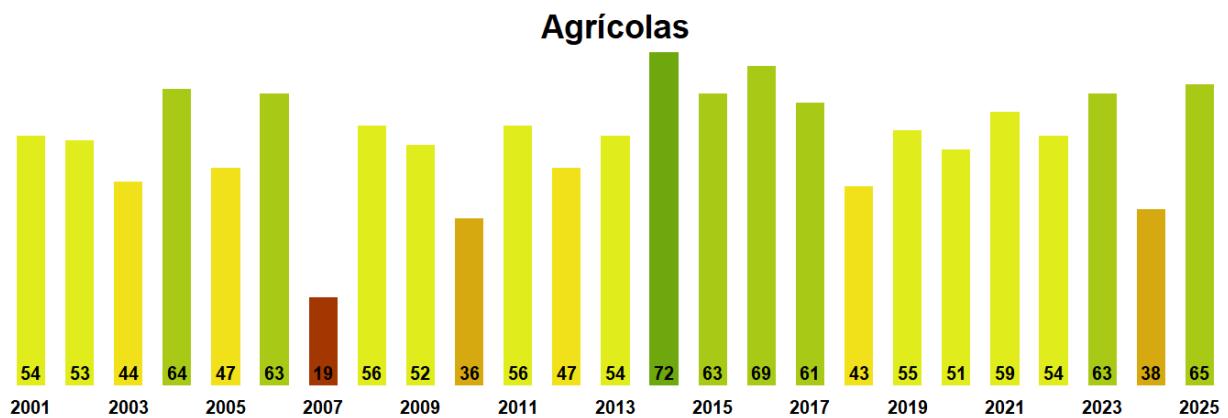
**Figura 1.** Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región del Maule



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

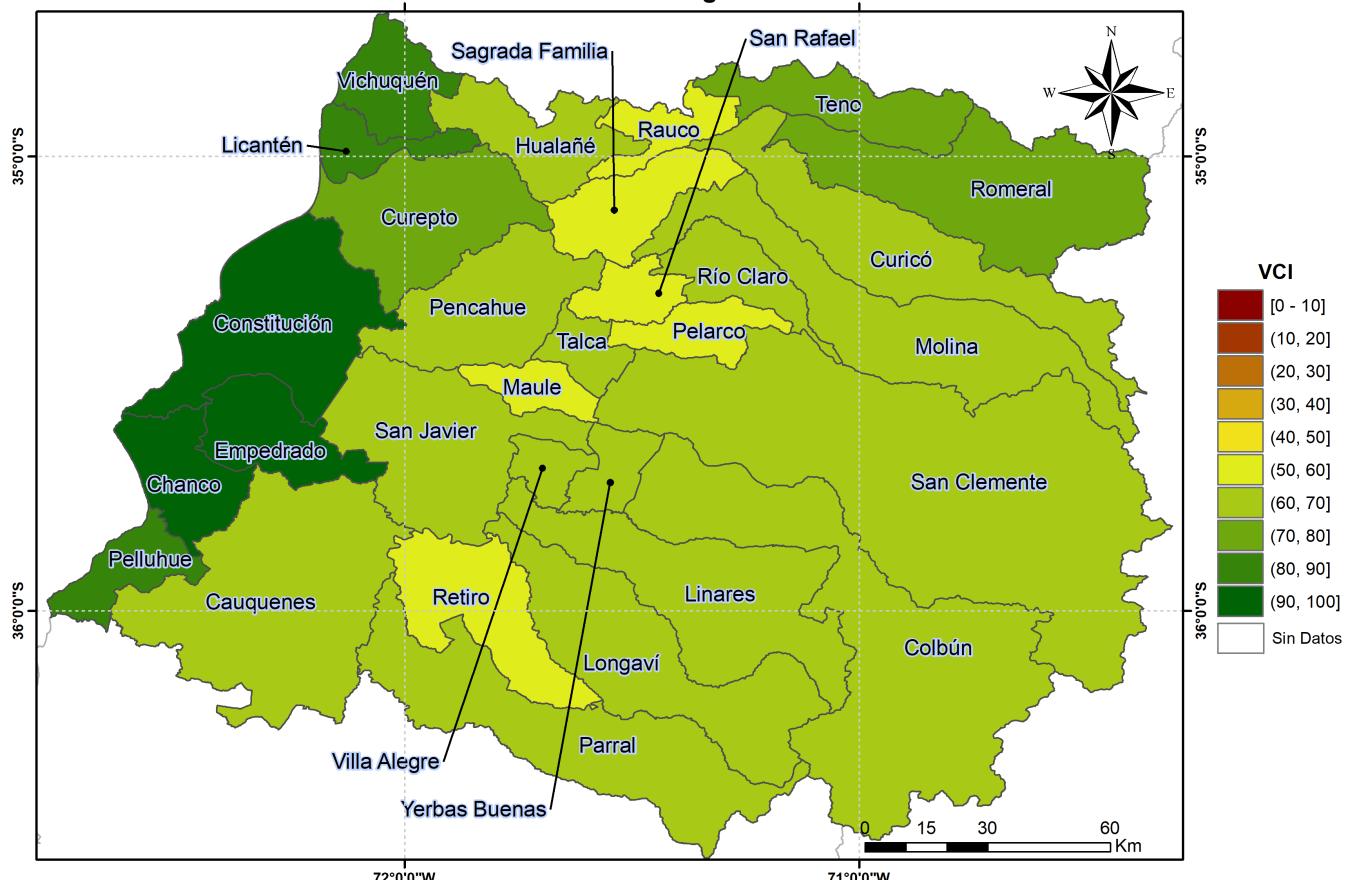


**Figura 3.** Valores promedio de VCI en praderas en la Región del Maule



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

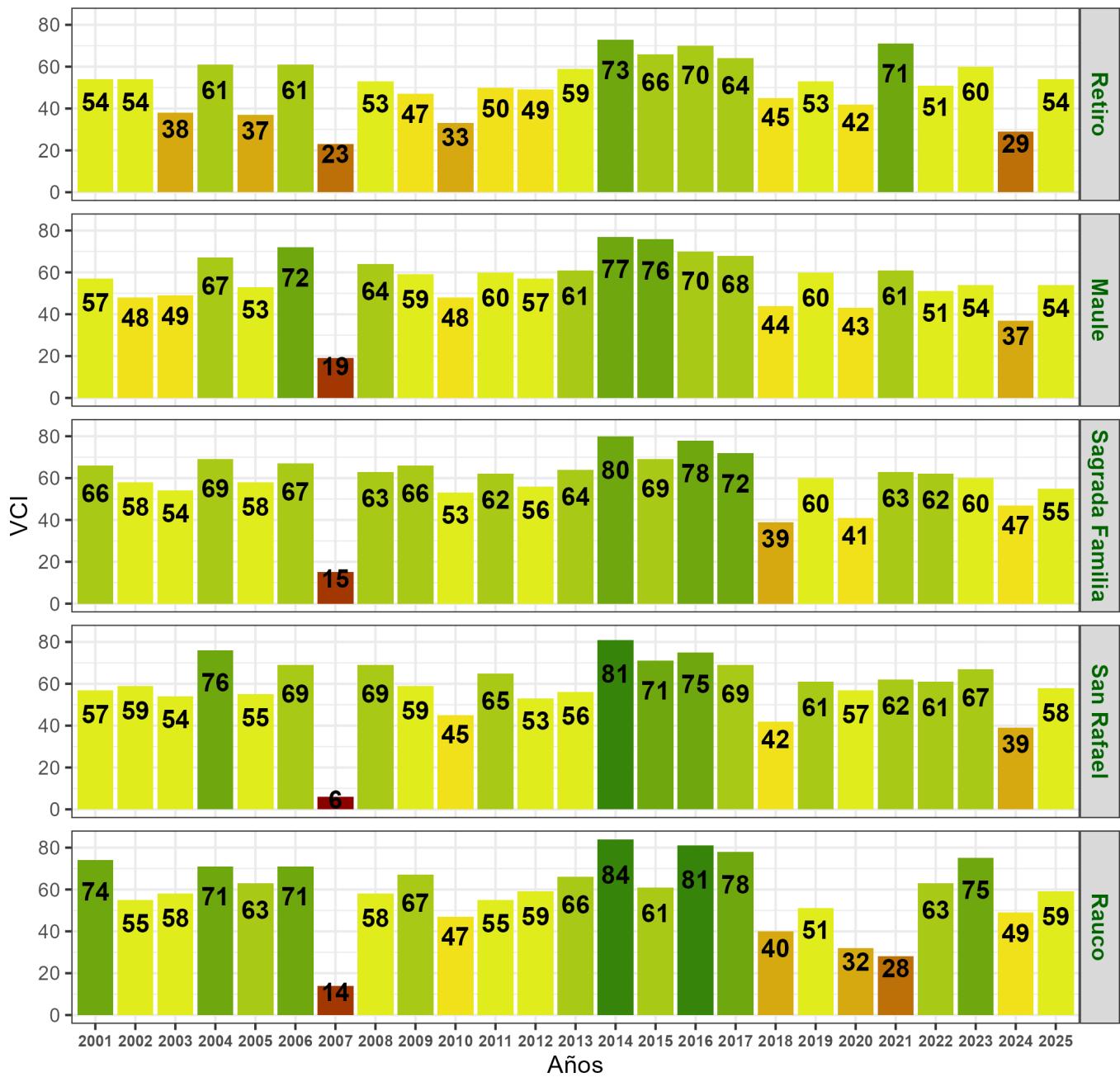
**Índice de la Condición de la Vegetación (VCI) de la Región del Maule  
13 al 28 de agosto**



**Figura 5.** Valores comunitarios promedio de VCI en la Región del Maule de acuerdo a la clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Retiro, Maule, Sagrada Familia, San Rafael y Rauco con 54, 54, 55, 58 y 59% de VCI respectivamente.

13 de agosto al 28 de agosto



**Figura 6.** Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 13 al 28 de agosto.