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

SEPTIEMBRE 2024 — REGIÓN MAULE

Autores INIA

Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu
Ivan Matus, Ing. Agrónomo Ph.D., Quilamapu
Soledad Espinoza T., Ing. Agrónomo Dr., Quilamapu
Kianyon Tay, Ing. Agrónomo, Quilamapu
Lorenzo León, Ingeniero Agrónomo, MSc, Quilamapu
Carmen Gloria Morales Alcayaga, Ingeniero Agrónomo, MSc, Raihuen
Irina Díaz Gálvez, Ing. Agrónomo, MSc, Raihuen
Marisol Reyes Muñoz, Ing. Agrónomo Dr., Raihuen
Karla Cordero L., Agrónoma, Ph. D., INIA Quilamapu
Dalma Castillo Rosales, Ing. Agrónomo Dr., Quilamapu

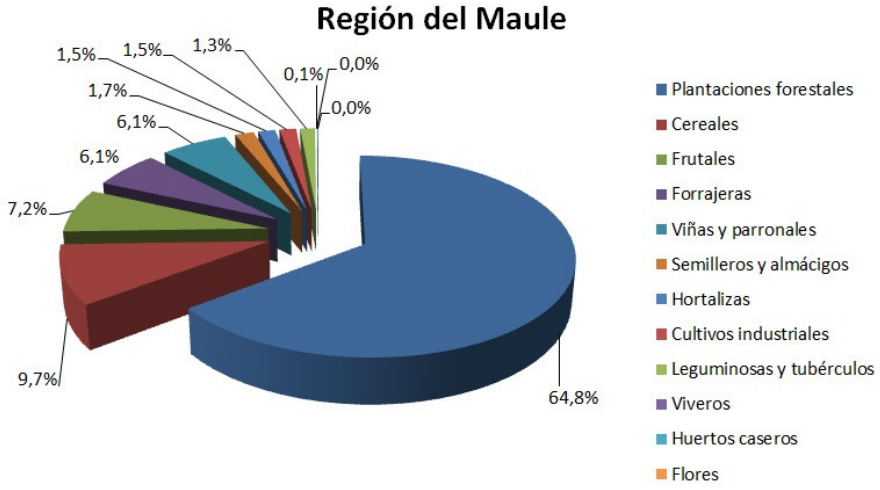
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

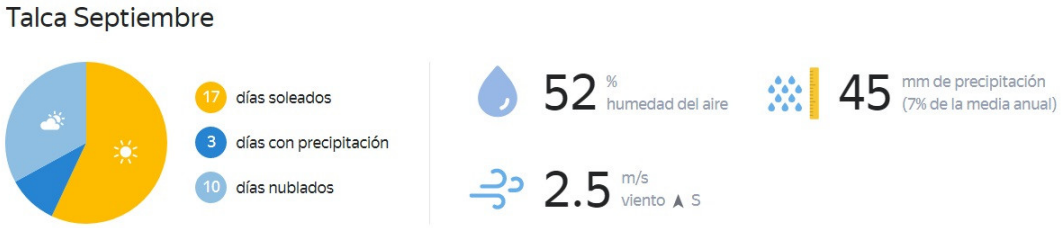
Coordinador INIA: Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz

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 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	2023 ene-dic	2023 ene-ago	2024 ene-ago	Variación	Participación
$US FOB (M)	Agrícola	2.351.242	1.757.366	1.782.972	1%	87%
$US FOB (M)	Forestal	160.250	81.154	215.001	165%	10%
$US FOB (M)	Pecuario	81.532	53.694	54.777	2%	3%
$US FOB (M)	Total	2.593.024	1.892.215	2.052.750	8%	100%

Fuente: ODEPA

Resumen Ejecutivo

Pese a sus vaivenes, el año está en una situación normal en lo que respecta a las precipitaciones. Ha sido también un año mayoritariamente frío. Se proyecta una condición comparada con los valores históricos del trimestre más seca, con temperaturas máximas mayores en el interior, normales a menores en la costa, y temperaturas mínimas menores. Esta condición favoreció un buen estado de las reservas tanto nivales, como de embalses.

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 realizase antes del 15 de septiembre. En secano costero e interior Realizar aplicación de nitrógeno (urea)

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

Ganadería. Los ovinos y bovinos, este mes están en plena pariciones. 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.

Frutales menores. 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. Realice monitoreo frecuentemente de la condición general del huerto tanto de la parte aérea como radicular, con énfasis en yemas foliares y larvas de suelo. Realice manejo de malezas oportunamente en su estado inicial de desarrollo, no espere que las diferentes especies logren altura para su control.

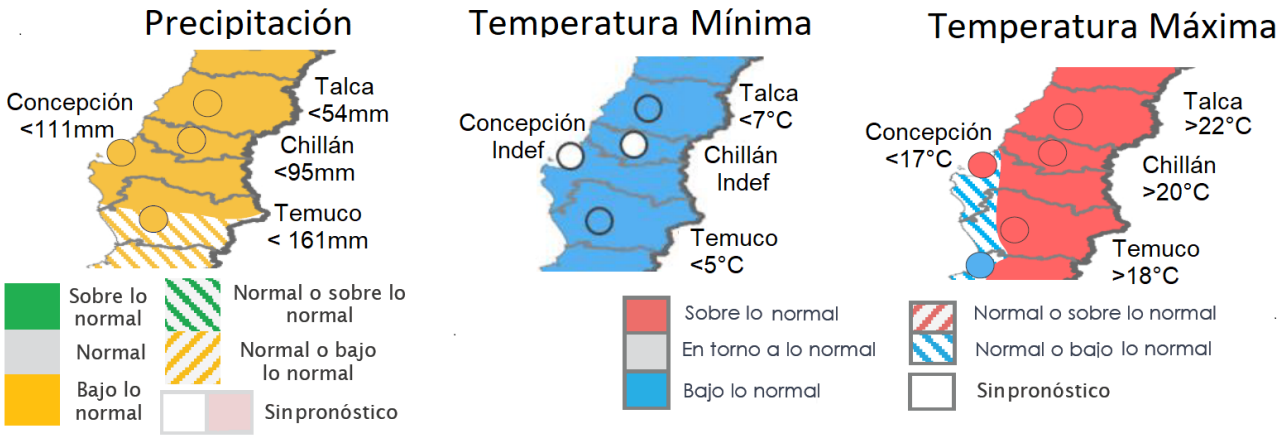
Vides: Las vides se encuentran iniciando o próximas a iniciar el proceso de brotación. Si retrasa la poda para evitar daño por posibles heladas, esto puede hacerse hasta ya iniciada esta etapa. revisar la presencia de burrito y arañita roja, y seguir recomendaciondes del SAG para control de la Lobesia

Componente Meteorológico

Desde el punto de vista de las precipitaciones, agosto estuvo dentro de una situación próxima a sus medias históricas, aunque las precipitaciones se concentraron en dos eventos, uno muy importante ocurrido los primeros días del mes, y otro leve en torno al 21 de agosto. Con ello se consolida la tendencia a un año en torno a lo normal. Sin perjuicio de ello, el pronóstico de temporada de la Dirección Meteorológica de Chile proyecta precipitaciones menores a lo normal como suma del trimestre. Así, se esperan precipitaciones menores a 40 mm para Curicó, 54 mm para Talca y 80 mm para Linares como suma del trimestre Septiembre-Octubre-Noviembre, todos con alta certeza.

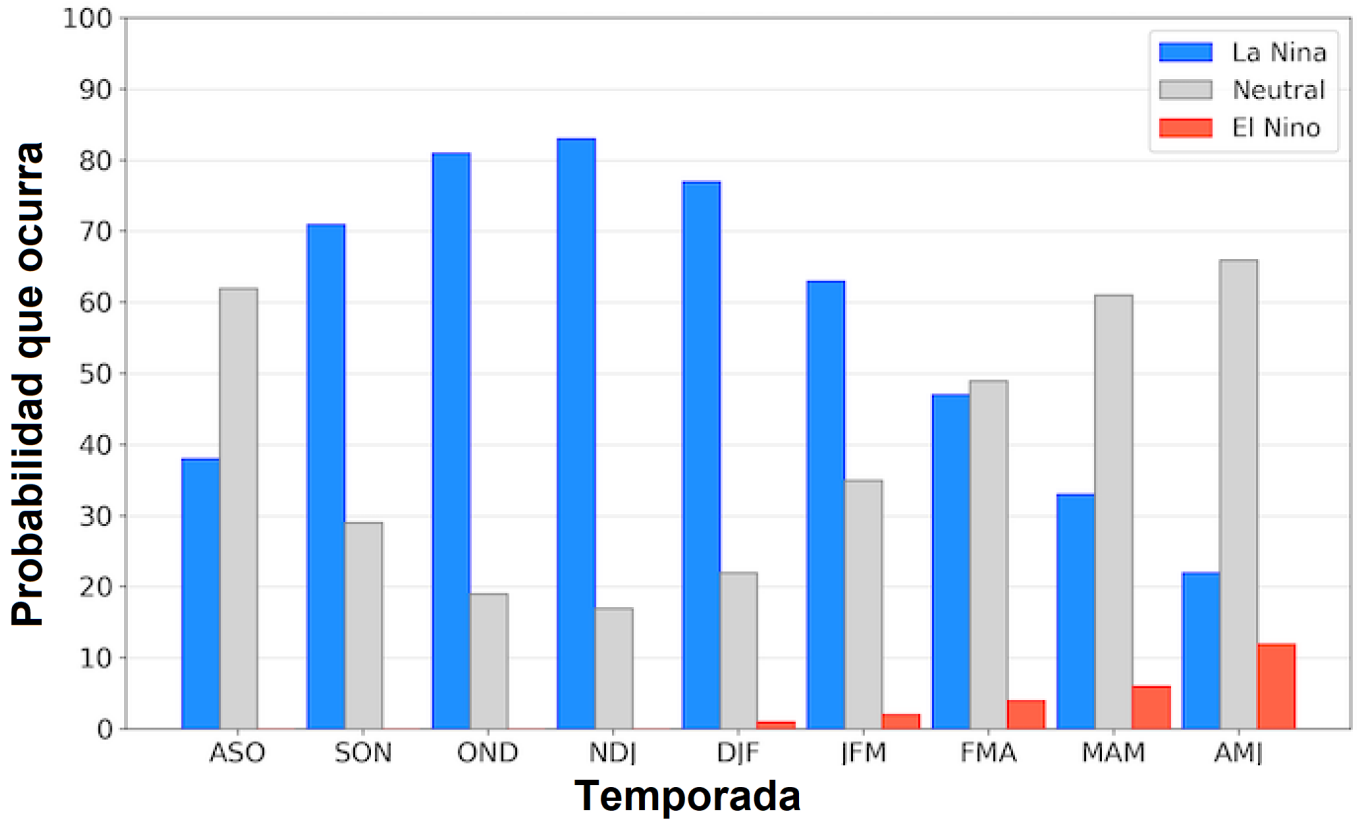
El pronóstico también indica temperaturas mínimas menores a lo normal con baja

incertidumbre, aunque a nivel de estaciones hay algunas que presentan pronósticos indefinidos (esto ocurre cuando los modelos puntuales proyectan resultados contradictorios) En este sentido se esperan temperaturas promedios en el trimestre menores a 7°C en Curicó y Talca, y 6°C Parral como promedio del trimestre. Las máximas se esperan mayores con alta probabilidad en el interior, y entre normal y sobre lo normal en la costa. Así para Curicó y Talca se proyecta un promedio trimestral de máximas mayores a 22°C, en tanto que para Parral, este sería superior a 21°C. Ambas condiciones debieran asociarse a una mayor amplitud térmica. Si bien el riesgo de heladas es menor de lo que se esperaba a comienzos de año gracias al retardo de la llegada de la condición Niña, la ocurrencia de éstas no se descarta de plano. Por ello, se recomienda estar atentos a las alertas de la Dirección Meteorológica de Chile, y al pronosticador de heladas que desarrolló INIA y que puede ser consultado en el sitio https://alertas.agromet.cl/monitoreo



Pronóstico estacional para este trimestre (septiembre-octubre-noviembre) Fuente: https://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml

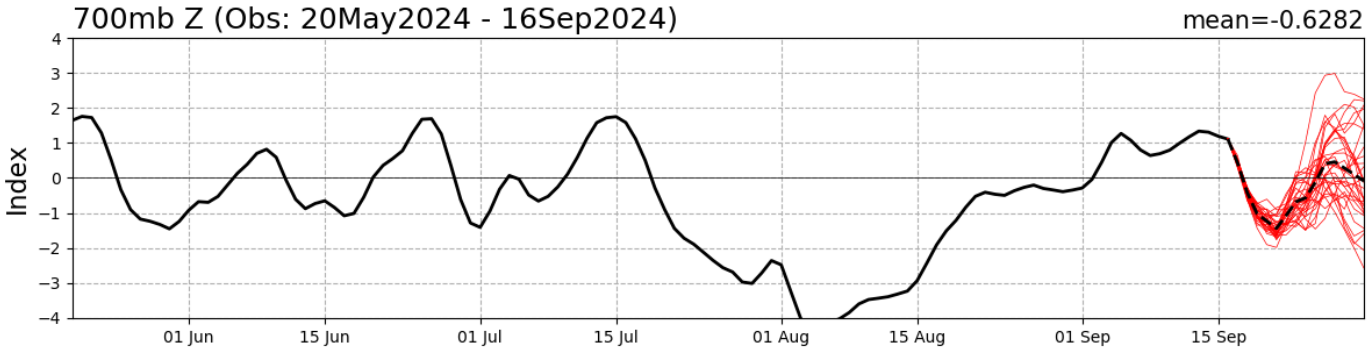
Este pronóstico se hace en base a varios factores, siendo uno de los más importantes el ENSO, un fenómeno que se produce por la interacción de la temperatura superficial del mar (la TSM) y la presión atmosférica (la llamada Oscilación del Sur). Según el IRI (uno de los principales organismos internacionales que estudia el fenómeno), Ya se salió de la fase Niño y se está en una fase Neutral, que debiera de derivar a una fase Niña. Los modelos que proyectan la temperatura superficial del mar pronostican esto desde hace varios meses, aunque el enfriamiento del océano (que se está dando de forma sostenida) ha sido más lento de lo proyectado, por lo que el arribo de la condición Niña se sigue retrasando. Así, se espera que la condición Niña se consolide para el trimestre Septiembre-Octubre-Noviembre.



Probabilidad de que ocurran las distintas fases de ENSO.

https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume

La Oscilación Antártica por su parte se proyecta en su fase neutra, lo que genera una incertidumbre respecto de la dinámica de las precipitaciones durante la segunda quincena de septiembre.

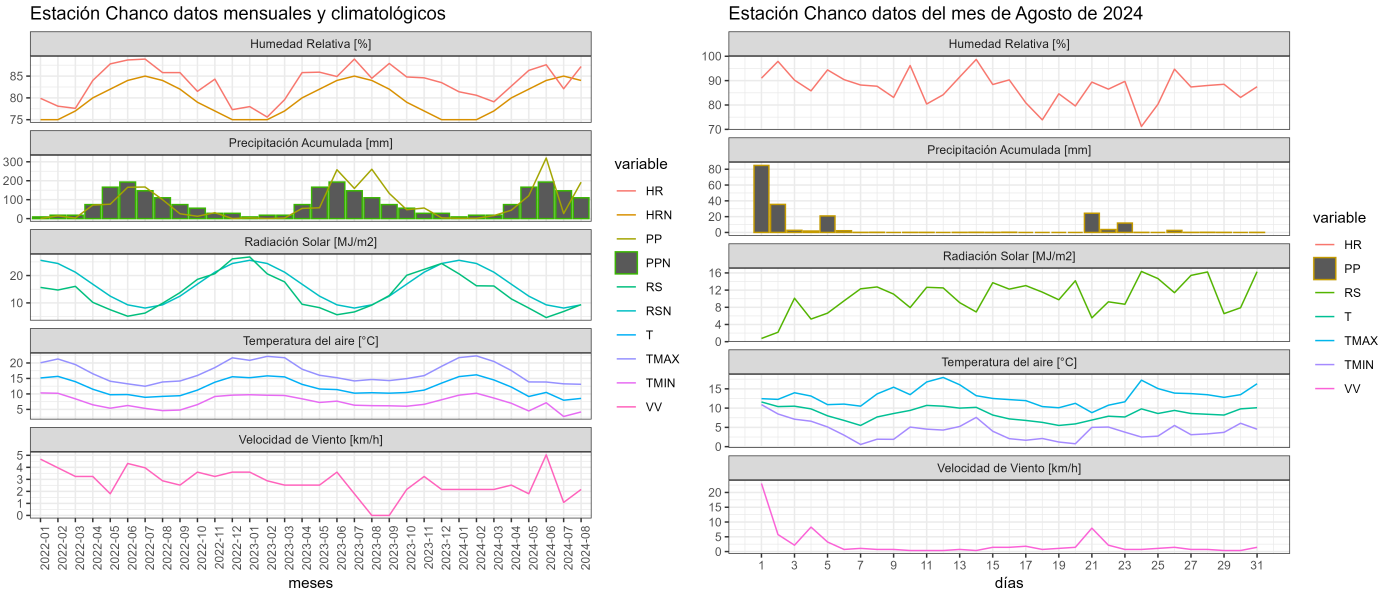


Valor del índice de Oscilación Antártica. En rojo la proyección para los próximos 15 días. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily_ao_index/aao/aao.shtml

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 4.2°C (-0.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.5°C (-1.1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 13.1°C (-1.4°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 192.2 mm, lo cual representa un 142.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 723.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 749 mm, lo que representa un déficit de 3.4%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 260.6 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	1.5	1.6	16	44.4	121	319.9	26.7	192.2	-	-	-	-	723.3	723.3
%	-62.5	-85.5	6.7	-12.9	-20.9	46.7	-83.5	42.4	-	-	-	-	-3.4	-18.9

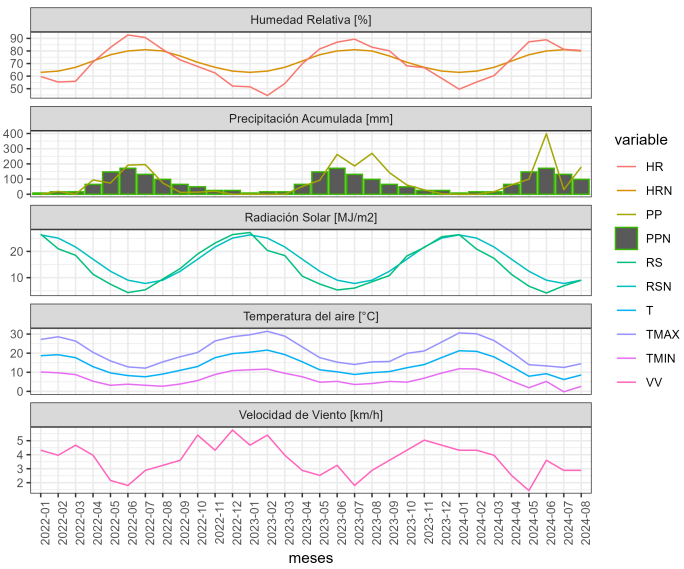
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	4.2	8.5	13.1
Climatológica	4.7	9.6	14.5
Diferencia	-0.5	-1.1	-1.4

Estación Coronel de Maule

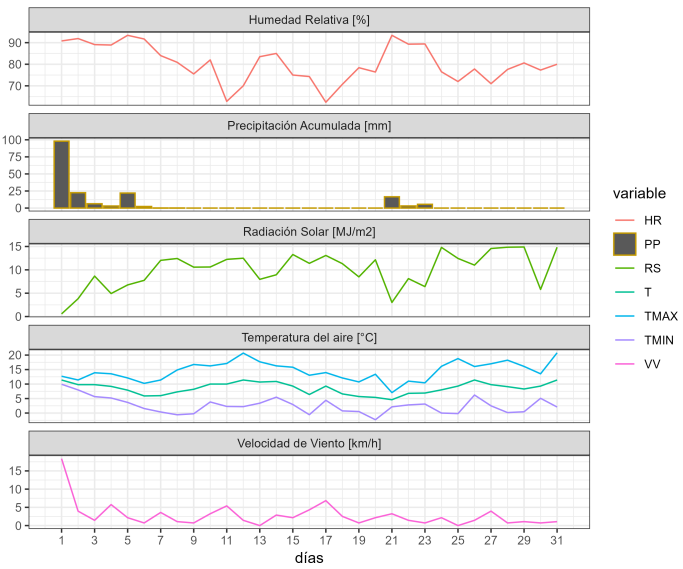
La estación Coronel de Maule corresponde al distrito agroclimático 7-8-3. Para este distrito

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 2.6°C (-1.8°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.6°C (-1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14.5°C (-0.3°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 179.4 mm, lo cual representa un 135.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 785.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 759 mm, lo que representa un superávit de 3.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 269.6 mm.

Estación Coronel de Maule datos mensuales y climatológicos



Estación Coronel de Maule datos del mes de Agosto de 2024

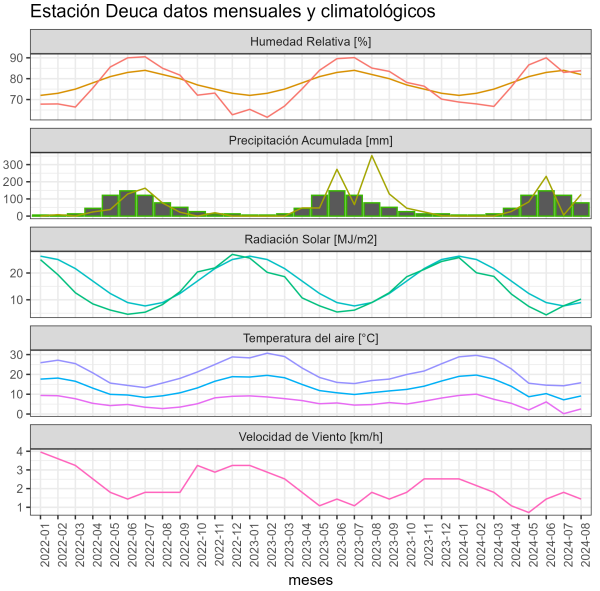


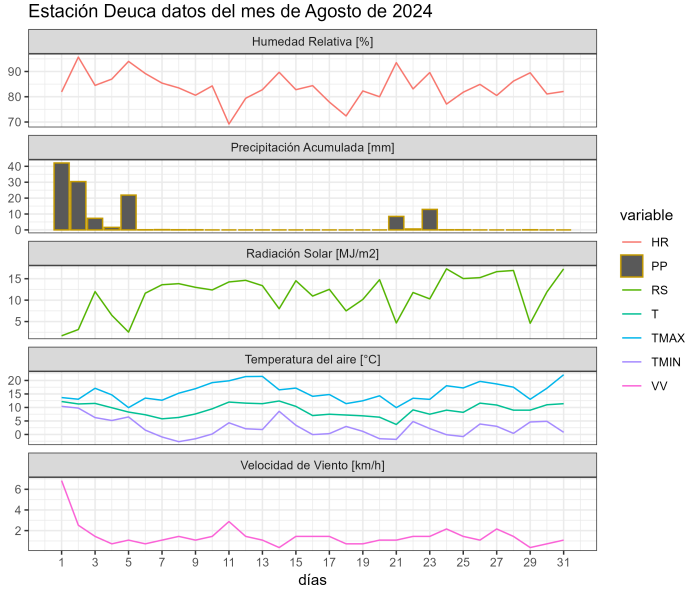
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	11	15	54	156	225	162	132	66	44	19	11	759	899
PP	0	0	16.6	61.7	99.2	398.3	30.2	179.4	-	-	-	-	785.4	785.4
%	-100	-100	10.7	14.3	-36.4	77	-81.4	35.9	-	-	-	-	3.5	-12.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2.6	8.6	14.5
Climatológica	4.4	9.6	14.8
Diferencia	-1.8	-1	-0.3

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 2.6°C (-1.2°C bajo la climatológica), la temperatura media 9.1°C (-0.8°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 15.8°C (-0.1°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 126.1 mm, lo cual representa un 120.1% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 473.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 604 mm, lo que representa un déficit de 21.6%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 352.6 mm.



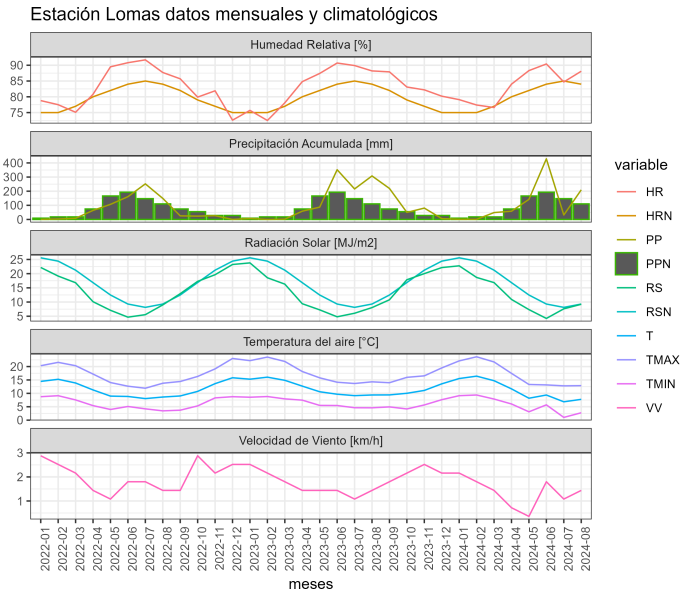


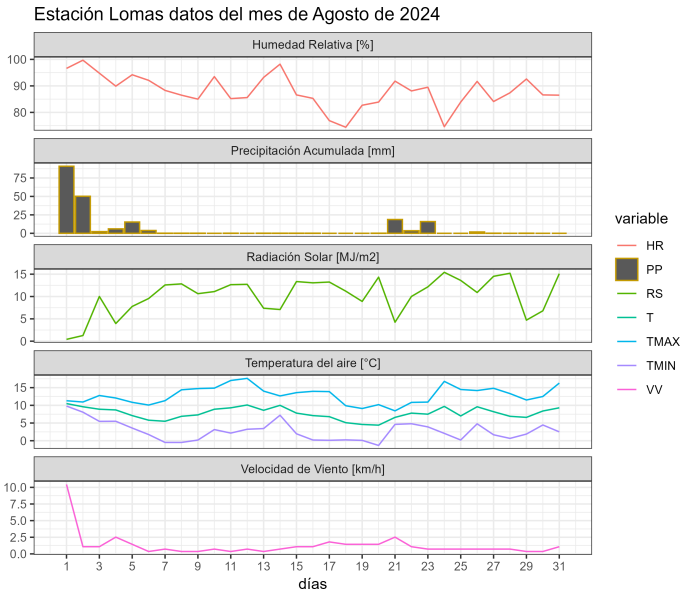
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	2	4	11	38	128	187	129	105	55	33	10	8	604	710
PP	0	0	0.2	26.7	82.8	231.6	5.9	126.1	-	-	-	-	473.3	473.3
%	-100	-100	-98.2	-29.7	-35.3	23.9	-95.4	20.1	-	-	-	-	-21.6	-33.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2.6	9.1	15.8
Climatológica	3.8	9.9	15.9
Diferencia	-1.2	-0.8	-0.1

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 2.8°C (-2.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 7.8°C (-2°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 12.9°C (-1.4°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 209.5 mm, lo cual representa un 142.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 920.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 817 mm, lo que representa un superávit de 12.7%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 307.9 mm.



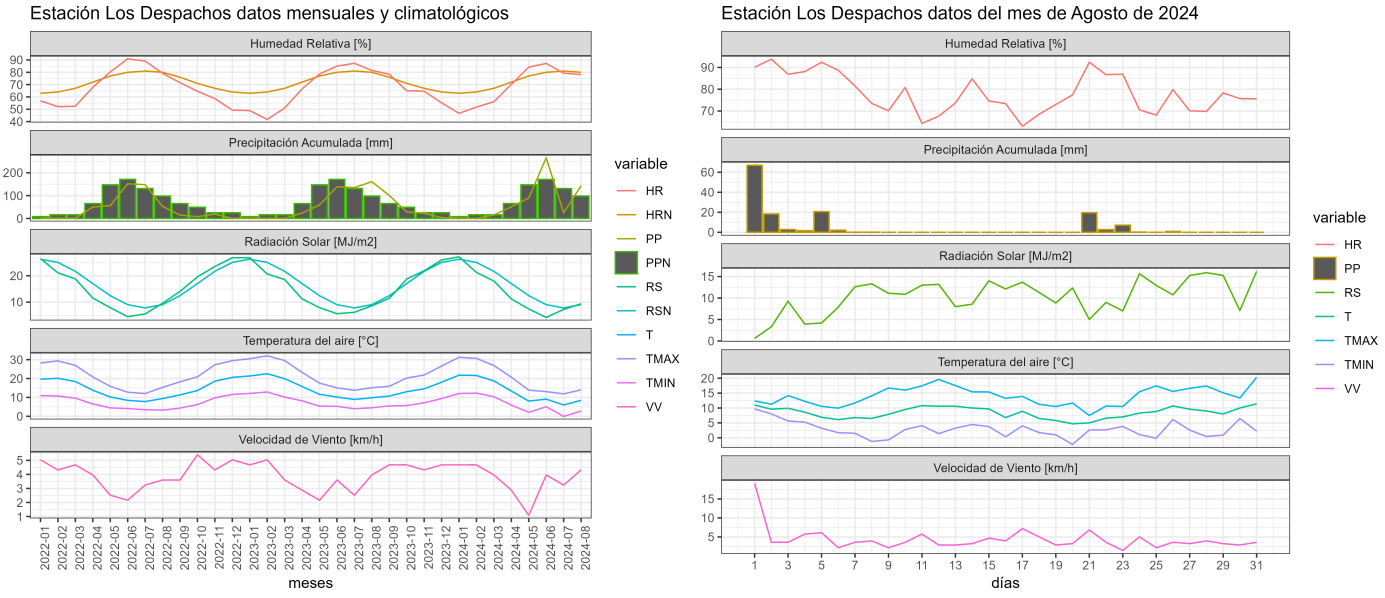


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	6	15	18	58	163	235	175	147	74	47	21	16	817	975
PP	1	0.9	48.7	58.3	142	428.9	31.5	209.5	-	-	-	-	920.8	920.8
%	-83.3	-94	170.6	0.5	-12.9	82.5	-82	42.5	-	-	-	-	12.7	-5.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2.8	7.8	12.9
Climatológica	5.3	9.8	14.3
Diferencia	-2.5	-2	-1.4

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 2.8°C (-1.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.4°C (-1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14°C (-0.9°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 143.1 mm, lo cual representa un 127.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 589.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 658 mm, lo que representa un déficit de 10.4%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 161 mm.

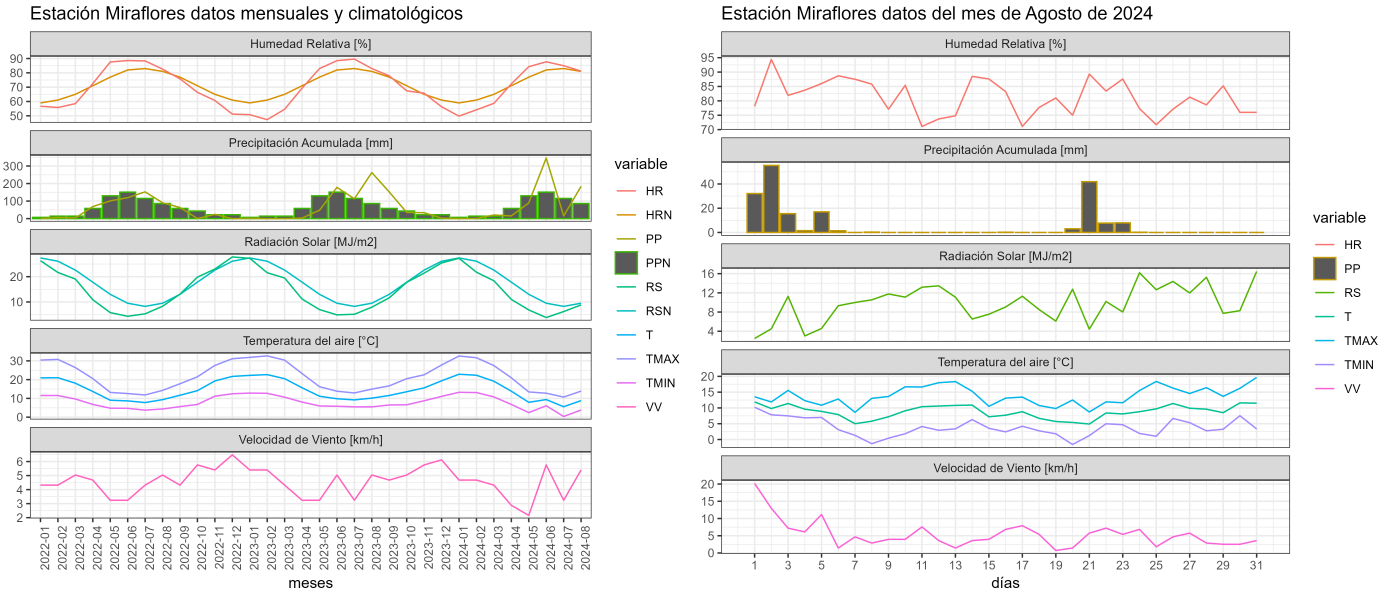


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	11	15	49	137	193	137	112	59	40	18	11	658	786
PP	0	0	15.4	51.2	89.7	265.5	24.5	143.1	-	-	-	-	589.4	589.4
%	-100	-100	2.7	4.5	-34.5	37.6	-82.1	27.8	-	-	-	-	-10.4	-25

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2.8	8.4	14
Climatológica	3.9	9.4	14.9
Diferencia	-1.1	-1	-0.9

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°C, 10°C y 15.8°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 bajo la climatológica), la temperatura media 8.8°C (-1.2°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 13.9°C (-1.9°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 184 mm, lo cual representa un 165.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 671.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 648 mm, lo que representa un superávit de 3.6%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 262.6 mm.

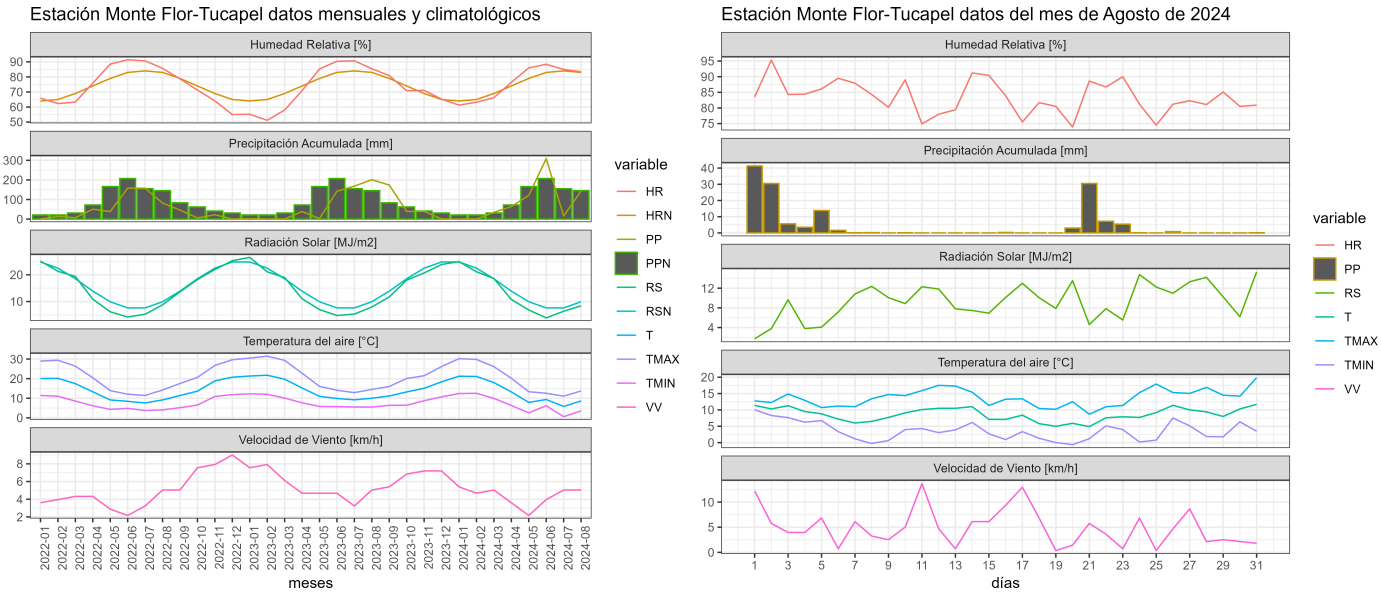


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	9	13	51	135	187	138	111	60	42	15	13	648	778
PP	0	0.9	20.6	15.6	89.5	345.6	15.2	184	-	-	-	-	671.4	671.4
%	-100	-90	58.5	-69.4	-33.7	84.8	-89	65.8	-	-	-	-	3.6	-13.7

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	3.8	8.8	13.9
Climatológica	4.2	10	15.8
Diferencia	-0.4	-1.2	-1.9

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 3.6°C (-0.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.6°C (-1.1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 13.7°C (-1.6°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 144.1 mm, lo cual representa un 115.3% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 687.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 741 mm, lo que representa un déficit de 7.2%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 201 mm.

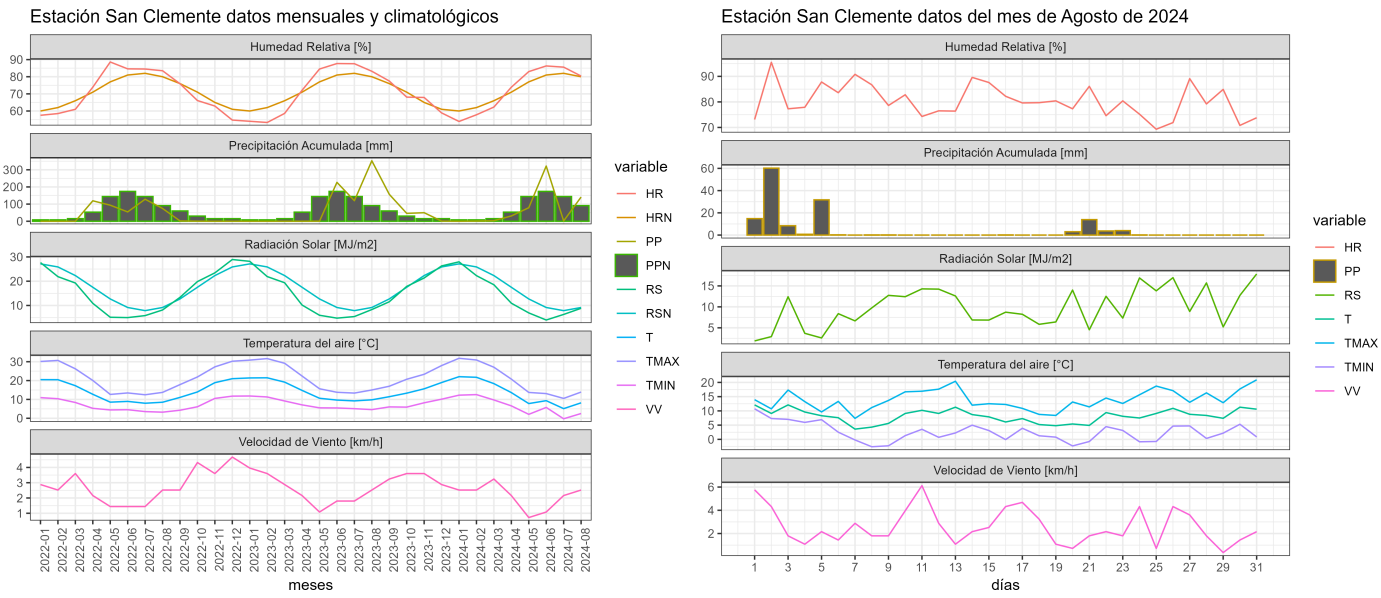


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	6	16	15	59	153	210	157	125	70	49	20	15	741	895
PP	0	0	34.3	64	121.3	308.9	15.2	144.1	-	-	-	-	687.8	687.8
%	-100	-100	128.7	8.5	-20.7	47.1	-90.3	15.3	-	-	-	-	-7.2	-23.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	3.6	8.6	13.7
Climatológica	4.1	9.7	15.3
Diferencia	-0.5	-1.1	-1.6

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 2.5°C (-1.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.2°C (-1.4°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 13.9°C (-1.7°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 141 mm, lo cual representa un 119.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 578.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 660 mm, lo que representa un déficit de 12.3%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 352.6 mm.



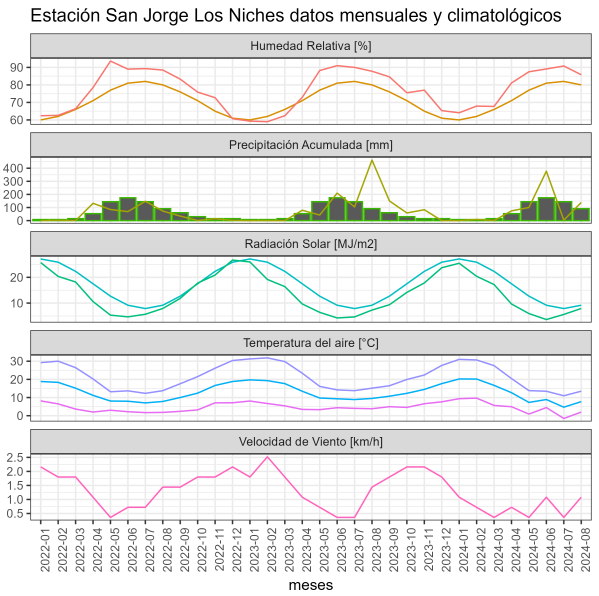
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	5	6	13	52	129	194	143	118	63	41	15	15	660	794
PP	0	1.1	3.2	30.9	78.9	321.7	1.8	141	-	-	-	-	578.6	578.6
%	-100	-81.7	-75.4	-40.6	-38.8	65.8	-98.7	19.5	-	-	-	-	-12.3	-27.1

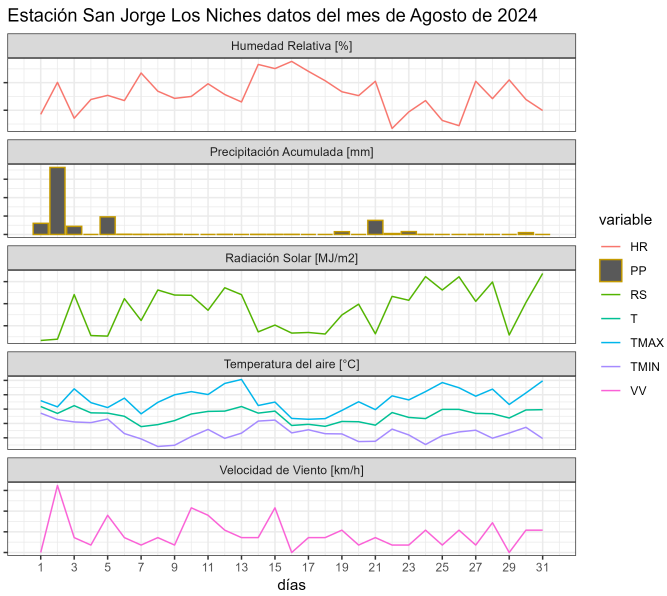
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2.5	8.2	13.9
Climatológica	3.6	9.6	15.6
Diferencia	-1.1	-1.4	-1.7

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 2°C (-1.4°C bajo la climatológica), la temperatura media 7.7°C (-2°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 13.5°C (-2.4°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 138.4 mm, lo cual representa un 109% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 703 mm, en

circunstancias que un año normal registraría a la fecha 681 mm, lo que representa un superávit de 3.2%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 462.4 mm.





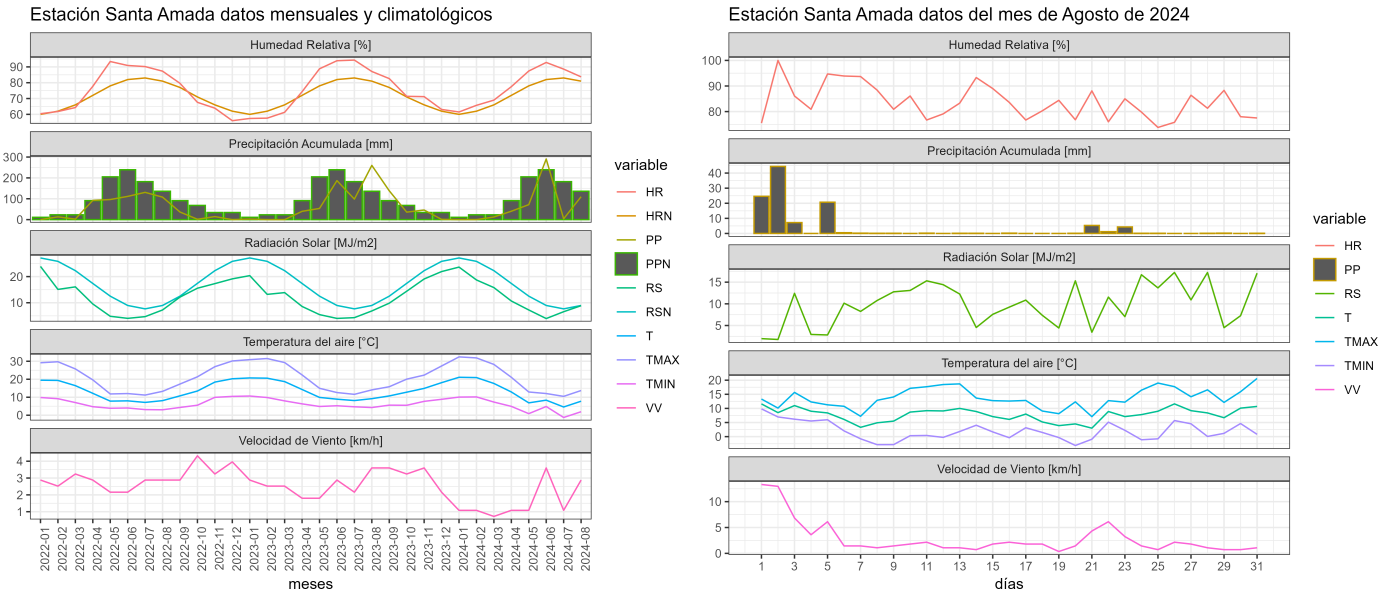
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	5	6	12	51	126	207	147	127	71	42	17	15	681	826
PP	0	9.4	0	74.3	100.1	377.2	3.6	138.4	-	-	-	-	703	703
%	-100	56.7	-100	45.7	-20.6	82.2	-97.6	9	-	-	-	-	3.2	-14.9

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	2	7.7	13.5
Climatológica	3.4	9.7	15.9
Diferencia	-1.4	-2	-2.4

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 1.9°C (-1.6°C bajo la climatológica), la temperatura media 7.8°C (-1.8°C bajo la climatológica) y la temperatura

máxima llegó a los 13.7°C (-1.9°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 109.9 mm, lo cual representa un 85.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 528.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 729 mm, lo que representa un déficit de 27.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 259.9 mm.



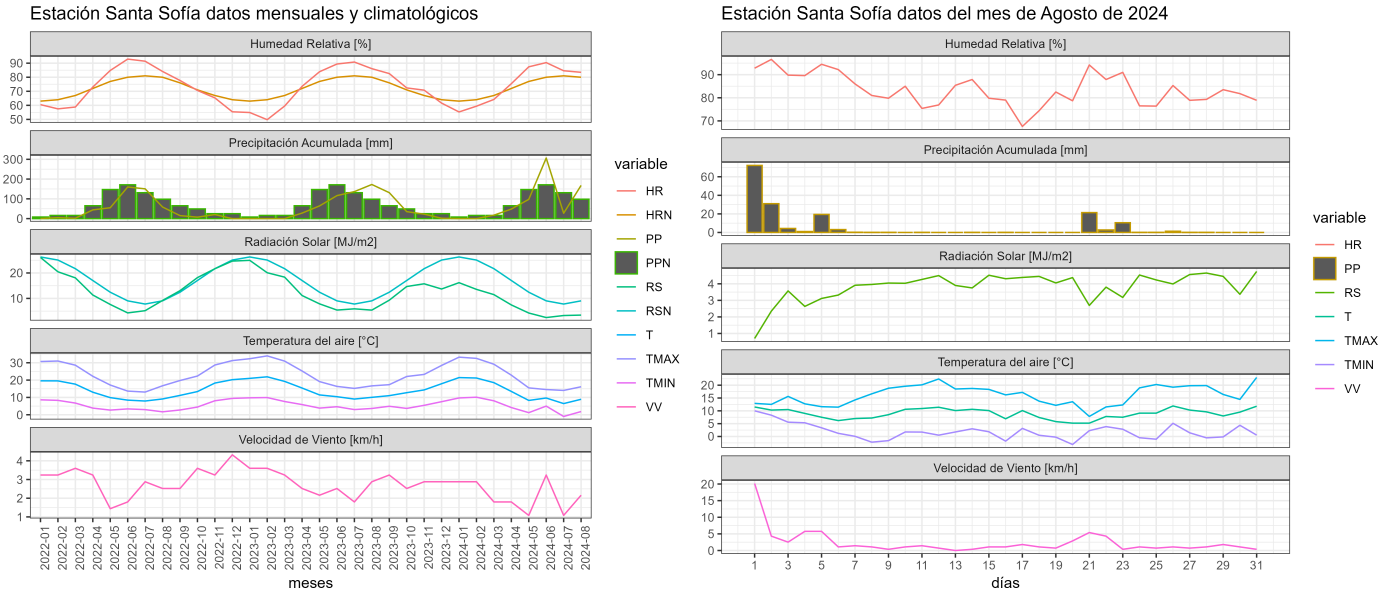
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	6	9	14	58	146	211	157	128	69	46	17	17	729	878
PP	0	0.2	12.4	40.2	71.8	290.5	3.8	109.9	-	-	-	-	528.8	528.8
%	-100	-97.8	-11.4	-30.7	-50.8	37.7	-97.6	-14.1	-	-	-	-	-27.5	-39.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	1.9	7.8	13.7
Climatológica	3.5	9.6	15.6
Diferencia	-1.6	-1.8	-1.9

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 1.8°C (-2.3°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.9°C (-0.7°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 16.2°C (1.1°C sobre la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 168 mm, lo cual representa un 147.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 664.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 667 mm, lo que representa un déficit de 0.3%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 172.6 mm.



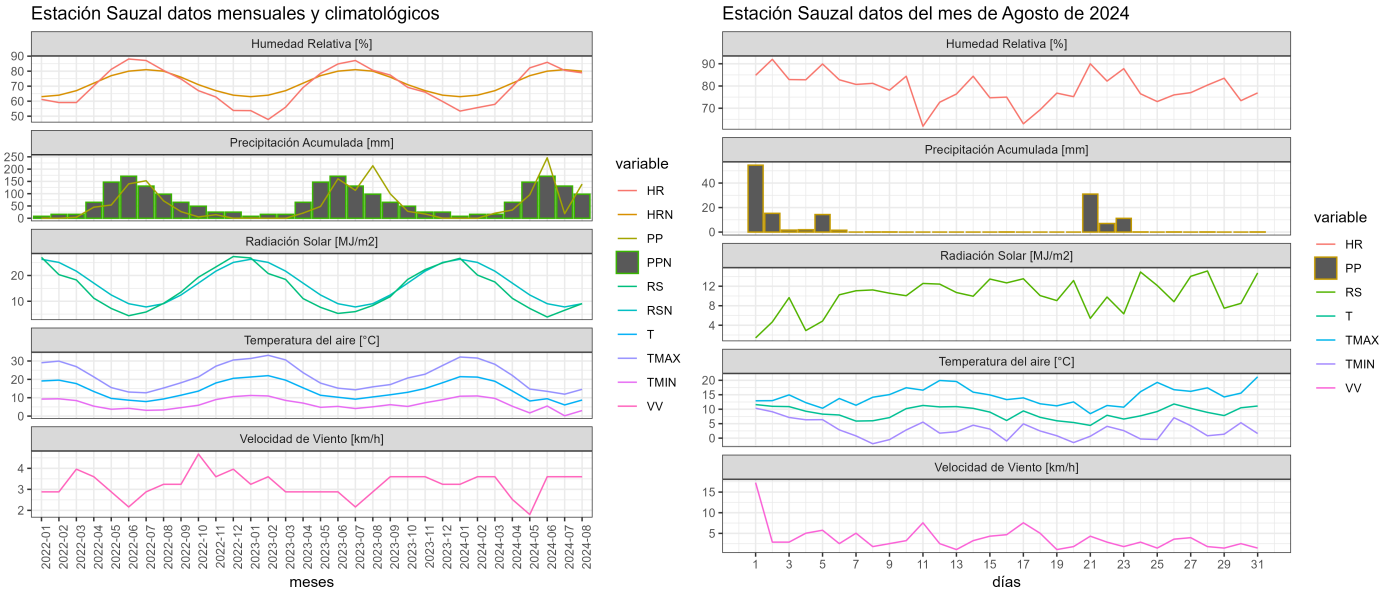
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	9	14	48	140	197	141	114	59	39	17	9	667	791
PP	0	0	17.4	48.3	97.5	306.5	27.2	168	-	-	-	-	664.9	664.9
%	-100	-100	24.3	0.6	-30.4	55.6	-80.7	47.4	-	-	-	-	-0.3	-15.9

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	1.8	8.9	16.2
Climatológica	4.1	9.6	15.1
Diferencia	-2.3	-0.7	1.1

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 3°C (-0.8°C bajo la climatológica), la temperatura media 8.7°C (-0.8°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14.6°C (-0.7°C bajo la climatológica). En el mes de agosto se registró una pluviometría de 139.1 mm, lo cual representa un 146.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a agosto se ha registrado un total acumulado de 553.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 565 mm, lo que representa un déficit de 2%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 213.6 mm.

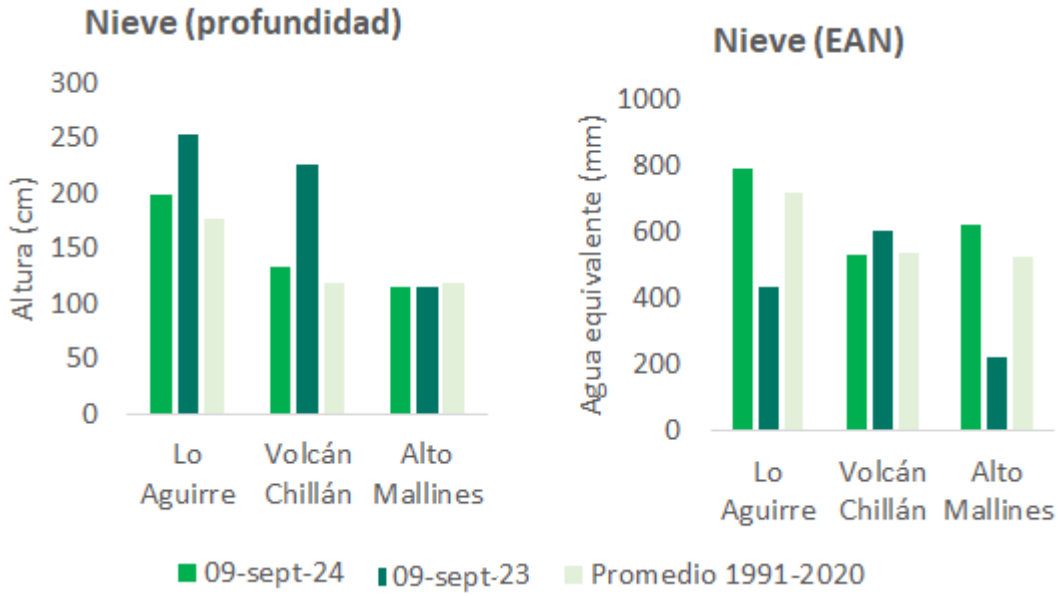


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	2	7	11	41	122	167	120	95	52	35	13	8	565	673
PP	0	0	20.5	33.4	95.7	246.2	18.6	139.1	-	-	-	-	553.5	553.5
%	-100	-100	86.4	-18.5	-21.6	47.4	-84.5	46.4	-	-	-	-	-2	-17.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Agosto 2024	3	8.7	14.6
Climatológica	3.8	9.5	15.3
Diferencia	-0.8	-0.8	-0.7

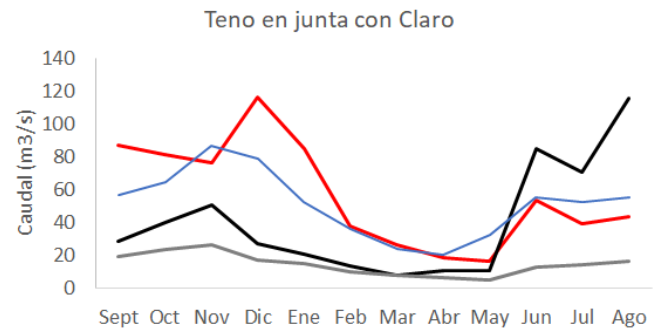
Componente Hidrológico

La condición de precipitaciones en torno a lo normal, sumado al frío que ha caracterizado al año ha favorecido la acumulación de nieve, la que está en un valor mayor al histórico en términos de cobertura y equivalente en agua.

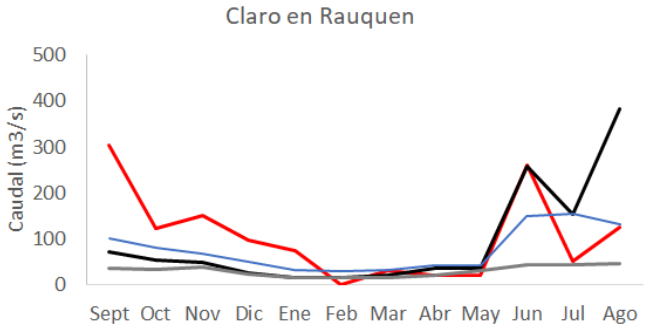


Reporte de las rutas de nieve de la DGA. https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Informe%20HidroMeteorologico%20Semanal/Informe_semanal_09_09_2024.pdf

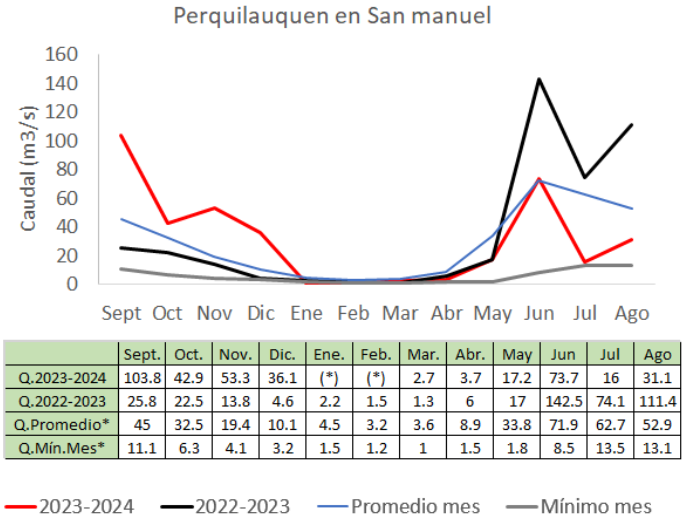
Respecto de los caudales, duarnte agosto, estos fueron menores a lo normal, aunque esto se explica más por las bajas temperaturas (relacionadas a un menor desnieve) que a problemas de abstecimiento. En efecto, esta condición favorece que la reserva de nieve permaneza, favoreciendo la temporada agrícola.



	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul	Ago
Q.2023-2024	87.2	81.3	76.7	116.2	84.8	38	26.7	18.7	16.5	53.9	39.2	44
Q.2022-2023	28.4	39.9	50.6	27.5	20.8	13.7	8.3	10.6	10.9	84.9	70.4	115.6
Q.Promedio*	56.5	64.8	87	79.2	52.5	36.1	23.8	20.4	32.9	55.2	52.6	55.4
Q.Mín.Mes*	19.4	23.5	26.4	17.2	14.9	10.1	8.3	6.6	5.2	13.2	14.5	16.4

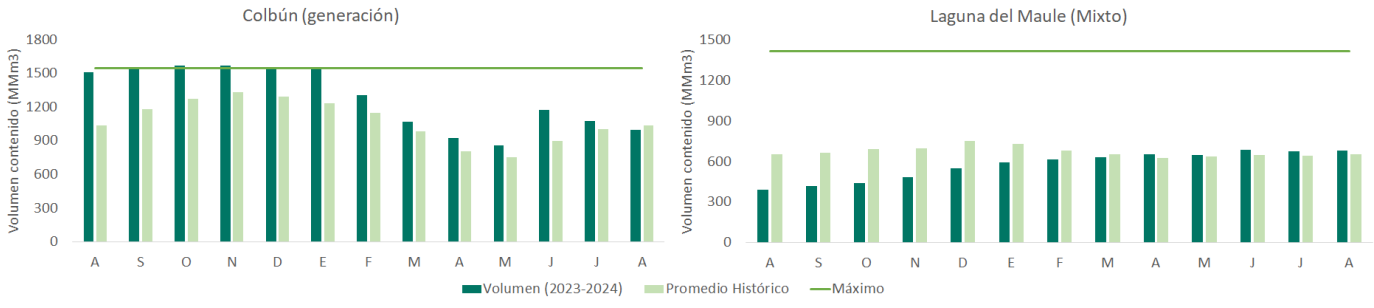


	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul	Ago
Q.2023-2024	304	124	151.8	97	75.3	(*)	30.7	21.92	21.92	260.2	51.2	124.1
Q.2022-2023	71.5	54.3	49.6	26.4	14.6	15.8	21.8	35.4	35.4	258.7	152.9	382.3
Q.Promedio*	101.1	81.1	68.6	51.2	32.4	29.5	33.2	43.1	43.1	149.7	154.5	130.5
Q.Mín.Mes*	36.3	32.6	38	24.5	16.6	15.5	16.9	20.1	30.2	44.3	42.8	45.7



	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul	Ago
Q.2023-2024	103.8	42.9	53.3	36.1	(*)	(*)	2.7	3.7	17.2	73.7	16	31.1
Q.2022-2023	25.8	22.5	13.8	4.6	2.2	1.5	1.3	6	17	142.5	74.1	111.4
Q.Promedio*	45	32.5	19.4	10.1	4.5	3.2	3.6	8.9	33.8	71.9	62.7	52.9
Q.Mín.Mes*	11.1	6.3	4.1	3.2	1.5	1.2	1	1.5	1.8	8.5	13.5	13.1

De la misma manera, los embalses se encuentran en niveles en torno o superiores a la media histórica para el mes, lo que es tranquilizador en lo que respecta a la seguridad del abastecimeinto para el verano.



generación o mixto

	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	Capacidad	Prom mensual	Región
Colbún	1507	1543	1565	1570	1550	1538	1303	1067	924	855.7	1170	1075	997.9	1544	1038	Maule
Lag. Maule	393	419	441	482	550	596	618	634	653	649	687	675	678.7	1420	654	Maule
Bullilleo	61	54.3	60.6	60	60	45	14.1	0	1.4	7	50.1	53.7	56.8	60	54	Maule
Digua	215	216	223	224		116	42	30.8	26.2	60.2	136	167	207.7	225	200	Maule
Tutuven	15	17	16.2	17	14	10.2	7.9	6	5.4	6.1	16.1	19.2*	13.5	22	12	Maule

Reporte de embalses 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 > 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.

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.

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 muchos suelos están muy saturados, lo que ha generado mucha deficiencia temporal de nitrógeno. Solo se debe esperar a que el agua de los suelos drene, no es necesario hacer más aplicaciones de urea o de algún producto foliar.

Para cualquier aplicación de algún fertilizante foliar se debe esperar a que los suelos salgan de saturación de agua

Depresión Intermedia > Frutales Menores

Durante periodo informado considerar el aumento de las temperaturas diurnas y del fotoperiodo variables a los cuales es altamente sensible el cultivo del 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 época de parto. por lo que preocuparse de los siguientes aspectos:

a) Vigilar el rebaño e ir apartando las hembras que se llevaran cerca del galpón de parición.

b) Llevar las hembras a lugares abrigados como el galpón, para tener madres y crías que pudiesen tener problemas en parto y disponer de productos veterinarios para cualquier emergencia.

c) Para alimentación, se puede suplementar con forraje conservado. A su vez, disponer de residuos de molinería que pueden ser usados como suplementación y agregar algo de grano, a las raciones.

d) Revisar periódicamente los comederos o canoas y repararlos si existen problemas.

e) Disponer sales minerales a libre disposición en aquellos potreros donde se encuentren los animales.

f) No descuidar el abastecimiento de agua de bebida, que sea limpia, ya que es fundamental para una buena producción de leche.

g) Evitar el estrés en el arreo de los animales, debido a uso de perros u otros utensilios. Cuidar siempre del bienestar animal.

Es importante que los ganaderos tomen medidas preventivas y se adelanten a los días con bajas temperaturas, para no ver disminuida su producción, acrecentando sus costos de mantención ni reducido el ganado pasado el invierno. Idealmente que los animales se puedan resguardar para evitar mermas productivas, descenso en su condición corporal, disminución de la capacidad de adaptación y estrés, lo que los hace más propensos a contraer enfermedades.

Depresión Intermedia > Praderas

Las praderas permanentes de pastoreo, han mostrado un descenso en la tasa de crecimiento por efecto de las bajas temperaturas durante el invierno, comenzando a incrementar su producción en primavera. En algunos casos se pueden pastorear (dependiendo de la disponibilidad de forraje) con una carga animal liviana, observar la humedad del suelo para evitar daños por pisoteo y dejar un residuo de 4 a 6 cm para una adecuada recuperación. Se puede ir ajustando la carga animal de acuerdo a la disponibilidad

de forraje.

Las praderas de corte (trébol rosado y alfalfa) han comenzado su temporada de crecimiento, se estima que para fines de septiembre o principios de octubre estarán en condiciones para ser cortadas. En esta etapa se recomienda fertilizar con potasio para potenciar el vigor de rebrote.

Las praderas suplementarias de invierno (avena y ballicas (anuales y bianuales)) están siendo utilizadas como soilling o en pastoreo directo.

Tener precaución que la pradera no este saturada de agua al momento de entrar el ganado a pastorear, debido daños que se producen en pérdida de plantas por pisoteo, lo que reduce la densidad de la pradera y, por lo tanto, su producción. En lo posible, privilegiar potreros con mejor infiltración para pastoreo.

Precordillera > 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.

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 primera 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 muchos suelos están muy saturados, lo que ha generado mucha deficiencia temporal de nitrógeno. Solo se debe esperar a que el agua de los suelos drene, no es necesario hacer más aplicaciones de urea o de algún producto foliar.

Para cualquier aplicación de algún fertilizante foliar se debe esperar a que los suelos salgan de saturación de agua.

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 muchos suelos están muy saturados, lo que ha generado mucha deficiencia temporal de nitrógeno. Solo se debe esperar a que el

agua de los suelos drene, no es necesario hacer más aplicaciones de urea o de algún producto foliar.

Secano Costero > Ganadería

Ovinos: En este mes se encuentran en plena parición, por lo que preocuparse de los siguientes aspectos:

a) La alimentación de las hembras (madres), ya que producto de la baja disponibilidad de forraje en meses anteriores, han perdido condición corporal, por lo que hay que alimentar al ganado con forraje conservado y suministrar complejos minerales (block o piedras), para un mejor aprovechamiento del forraje seco (heno) que se les está proporcionando.

b) Se recomienda verificar la condición corporal del ganado, para ver necesidad de suplementar los animales que estén en condición 2,5 o bajo esto, con heno y grano (puede ser avena o triticale chancado) en dosis de 150 a 250 gr/ovino/día. Recordar que, si no se ha dado antes, empezar con 50 gr/ovino/día e ir incrementando 50 gr cada tres días, hasta llegar a los 250 gr/ovino/día.

c) Preparar el galpón de parición, cambiando viruta de piso en galpón de parición y desinfectar con formalina las paredes, revisar que no haya corrientes de aire, reparar comedero. Verificar que el galpón tenga una adecuada ventilación, sin corrientes de aire.

d) No descuidar el abastecimiento de agua de bebida, que sea limpia, ya que es fundamental para una buena producción de leche.

e) Vigilar el rebaño e ir apartando las hembras que se llevaran cerca del galpón de parición. A su vez, palpar las ubres de las hembras, para tener mayor claridad de animales que están más cerca del parto, tener en lo posible habilitado un sector de galpón para recibir a animales con problemas de ahijamiento o con dificultades de parto.

f) Preocuparse especialmente del ahijamiento de las crías en las primeras horas después del parto, tener elementos para desinfectar ombligo de crías recién nacidas y alimento conservado para madres y suficiente agua de bebida limpia.

g) Si los animales permanecen en el potrero, que no sean en sectores bajos (ya que son más fríos y afecta las crías) y que posean reparo de espinos.

h) Se debe cuidar al rebaño del ataque de predadores como perros y zorros, que en esta época son habituales. Se puede realizar corrales nocturnos con malla hexagonal o bizcocho como también se puede utilizar guardianes de rebaños.

i) Preocuparse de la recría de borregas que aún siguen creciendo y debieran acceder a mejores praderas o suplementar, si es necesario.

Bovinos: Las hembras se encuentran época de parto, por lo que preocuparse de los siguientes aspectos:

a) Vigilar el rebaño e ir apartando las hembras que se llevaran cerca del galpón de parición.

b) Llevar las hembras a lugares abrigados como el galpón, para tener madres y crías que pudiesen tener problemas en parto y disponer de productos veterinarios para cualquier emergencia.

c) Para alimentación, se puede suplementar con forraje conservado. A su vez, disponer de residuos de molinería que pueden ser usados como suplementación y agregar algo de grano, a las raciones.

d) Revisar periódicamente los comederos o canoas y repararlos si existen problemas.

e) Disponer sales minerales a libre disposición en aquellos potreros donde se encuentren los animales.

f) No descuidar el abastecimiento de agua de bebida, que sea limpia, ya que es fundamental para una buena producción de leche.

g) Evitar el estrés en el arreo de los animales, debido a uso de perros u otros utensilios. Cuidar siempre del bienestar animal.

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 muchos suelos están muy saturados, lo que ha generado mucha deficiencia temporal de nitrógeno. Solo se debe esperar a que el agua de los suelos drene, no es necesario hacer más aplicaciones de urea o de algún producto foliar.

Secano Interior > Frutales > Vides

Las vides se encuentran iniciando o próximas a iniciar el proceso de brotación. En aquellos lugares con peligro de heladas y donde se ha retrasado la poda como método para evitar el daño que éstas pueden provocar en los brotes nuevo, se puede podar hasta ya iniciada la brotaron.
Una vez iniciada la brotacion 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 brotacion hasta que los brotes tienen aproximadamente 10 cm. Respecto de Lobesia, se debe seguir las recomendaciones dictadas por el Servicio Agrícola SAG.

Secano Interior > Praderas

Las precipitaciones y bajas temperaturas durante agosto han provocado una disminución en la tasa de crecimiento de las praderas y cultivos suplementarios, disminuyendo la cantidad de forraje presente para alimentación animal. Si es necesario se debe suplementar (grano y/o fardos) o pastorear las praderas de inverno, ahora que los ovinos y bovinos están en

plena parición, ya que este es su objetivo, suplir este período.

Las siembras de praderas anuales, realizadas en mayo, se pueden pastorear sin ningún problema ahora en septiembre, siempre y cuando el suelo este seco y firme, con una carga animal liviana, dejando un residuo de 6 a 7 cm. Luego dejar recuperar la pradera para comenzar el período de floración, donde no se debe pastorear para permitir una buena producción de semilla, y así obtener una adecuada persistencia de la pradera al año siguiente.

Tener precaución que la pradera no este saturada de agua al momento de entrar el ganado a pastorear, debido daños que se producen en pérdida de plantas por pisoteo, lo que reduce la densidad de la pradera y, por lo tanto, su producción. En lo posible, privilegiar zonas altas para pastoreo.

Secano Interior > Ganadería

Ovinos: En este mes se encuentran en plena parición, por lo que preocuparse de los siguientes aspectos:

a) La alimentación de las hembras (madres), ya que producto de la baja disponibilidad de forraje en meses anteriores, han perdido condición corporal, por lo que hay que alimentar al ganado con forraje conservado y suministrar complejos minerales (block o piedras), para un mejor aprovechamiento del forraje seco (heno) que se les está proporcionando.

b) Se recomienda verificar la condición corporal del ganado, para ver necesidad de suplementar los animales que estén en condición 2,5 o bajo esto, con heno y grano (puede ser avena o triticale chancado) en dosis de 150 a 250 gr/ovino/día. Recordar que, si no se ha dado antes, empezar con 50 gr/ovino/día e ir incrementando 50 gr cada tres días, hasta llegar a los 250 gr/ovino/día.

c) Preparar el galpón de parición, cambiando viruta de piso en galpón de parición y desinfectar con formalina las paredes, revisar que no haya corrientes de aire, reparar comedero. Verificar que el galpón tenga una adecuada ventilación, sin corrientes de aire.

d) No descuidar el abastecimiento de agua de bebida, que sea limpia, ya que es fundamental para una buena producción de leche.

e) Vigilar el rebaño e ir apartando las hembras que se llevaran cerca del galpón de parición. A su vez, palpar las ubres de las hembras, para tener mayor claridad de animales que están más cerca del parto, tener en lo posible habilitado un sector de galpón para recibir a animales con problemas de ahijamiento o con dificultades de parto.

f) Preocuparse especialmente del ahijamiento de las crías en las primeras horas después del parto, tener elementos para desinfectar ombligo de crías recién nacidas y alimento conservado para madres y suficiente agua de bebida limpia.

g) Si los animales permanecen en el potrero, que no sean en sectores bajos (ya que son más fríos y afecta las crías) y que posean reparo de espinos.

h) Se debe cuidar al rebaño del ataque de predadores como perros y zorros, que en esta

época son habituales. Se puede realizar corrales nocturnos con malla hexagonal o bizcocho como también se puede utilizar guardianes de rebaños.

i) Preocuparse de la recría de borregas que aún siguen creciendo y debieran acceder a mejores praderas o suplementar, si es necesario.

Bovinos: Las hembras se encuentran época de parto, por lo que preocuparse de los siguientes aspectos:

a) Vigilar el rebaño e ir apartando las hembras que se llevaran cerca del galpón de parición.

b) Llevar las hembras a lugares abrigados como el galpón, para tener madres y crías que pudiesen tener problemas en parto y disponer de productos veterinarios para cualquier emergencia.

c) Para alimentación, se puede suplementar con forraje conservado. A su vez, disponer de residuos de molinería que pueden ser usados como suplementación y agregar algo de grano, a las raciones.

d) Revisar periódicamente los comederos o canoas y repararlos si existen problemas.

e) Disponer sales minerales a libre disposición en aquellos potreros donde se encuentren los animales.

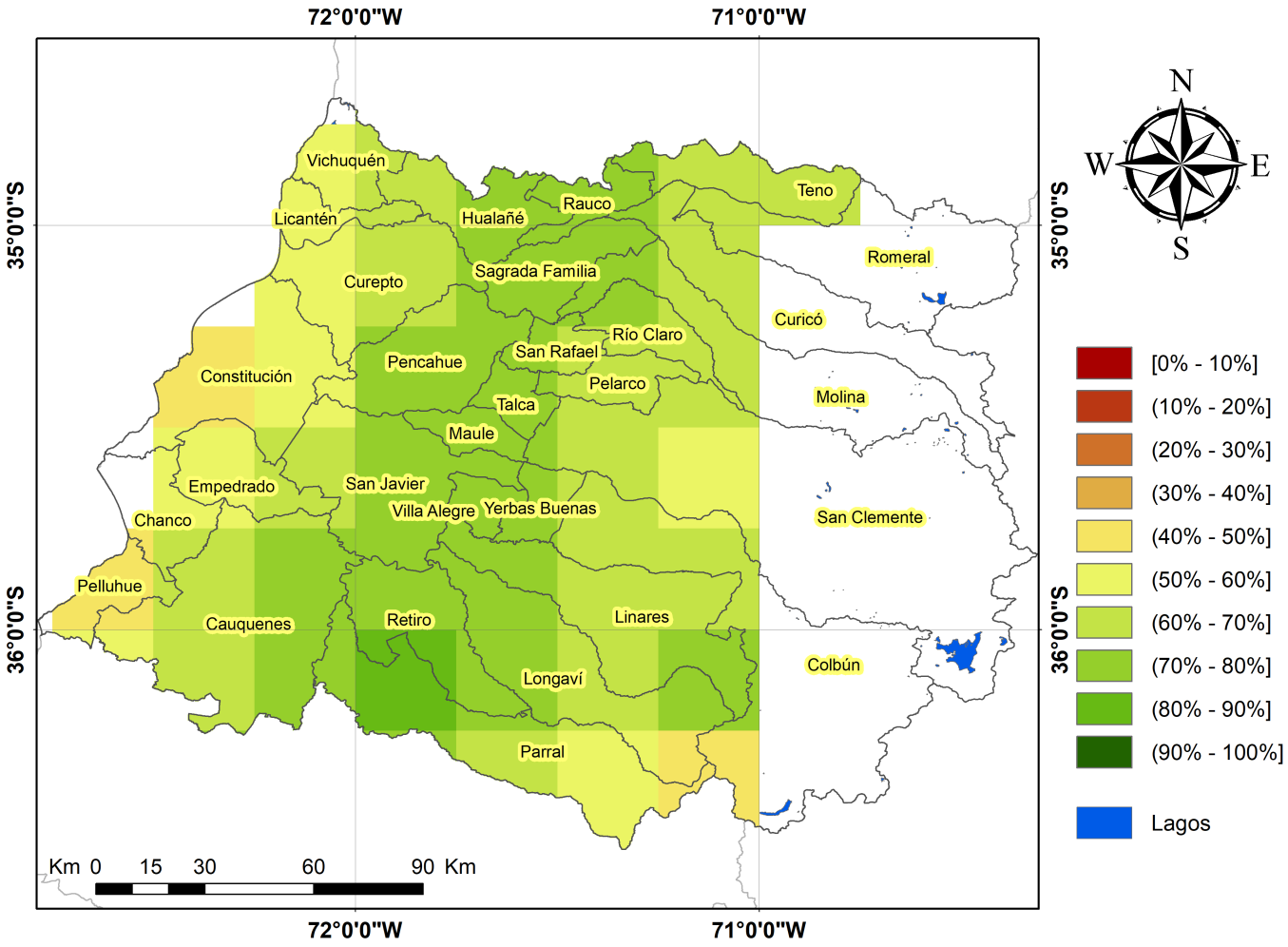
f) No descuidar el abastecimiento de agua de bebida, que sea limpia, ya que es fundamental para una buena producción de leche.

g) Evitar el estrés en el arreo de los animales, debido a uso de perros u otros utensilios. Cuidar siempre del bienestar animal.

Disponibilidad de Agua

Este producto proporciona estimaciones de la humedad del suelo en todo el mundo a partir de un gran conjunto de sensores satelitales. Se basa en la versión 3.0 de humedad del suelo de la Iniciativa de Cambio Climático de la ESA, El producto ACTIVO es el resultado de la fusión de datos de humedad del suelo basados en scatterómetros, que se derivan de AMI-WS y ASCAT (Metop-A y Metop-B), y su representación es el contenido de agua líquida en una capa superficial del suelo de 2 a 5 cm de profundidad expresado como porcentaje de saturación total.

Disponibilidad de agua del 12 al 27 de agosto de 2024 de la Región del Maule

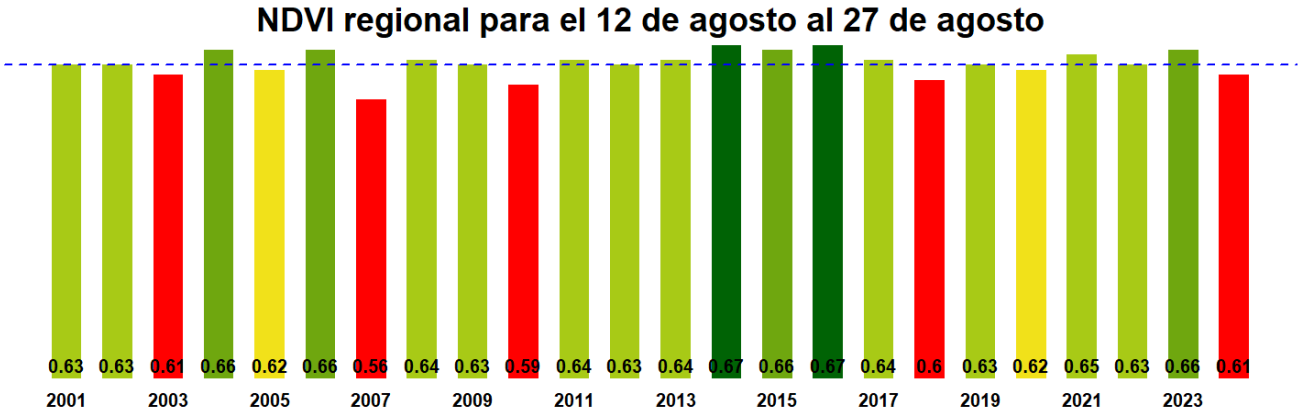


Análisis Del Indice De Vegetación Normalizado (NDVI)

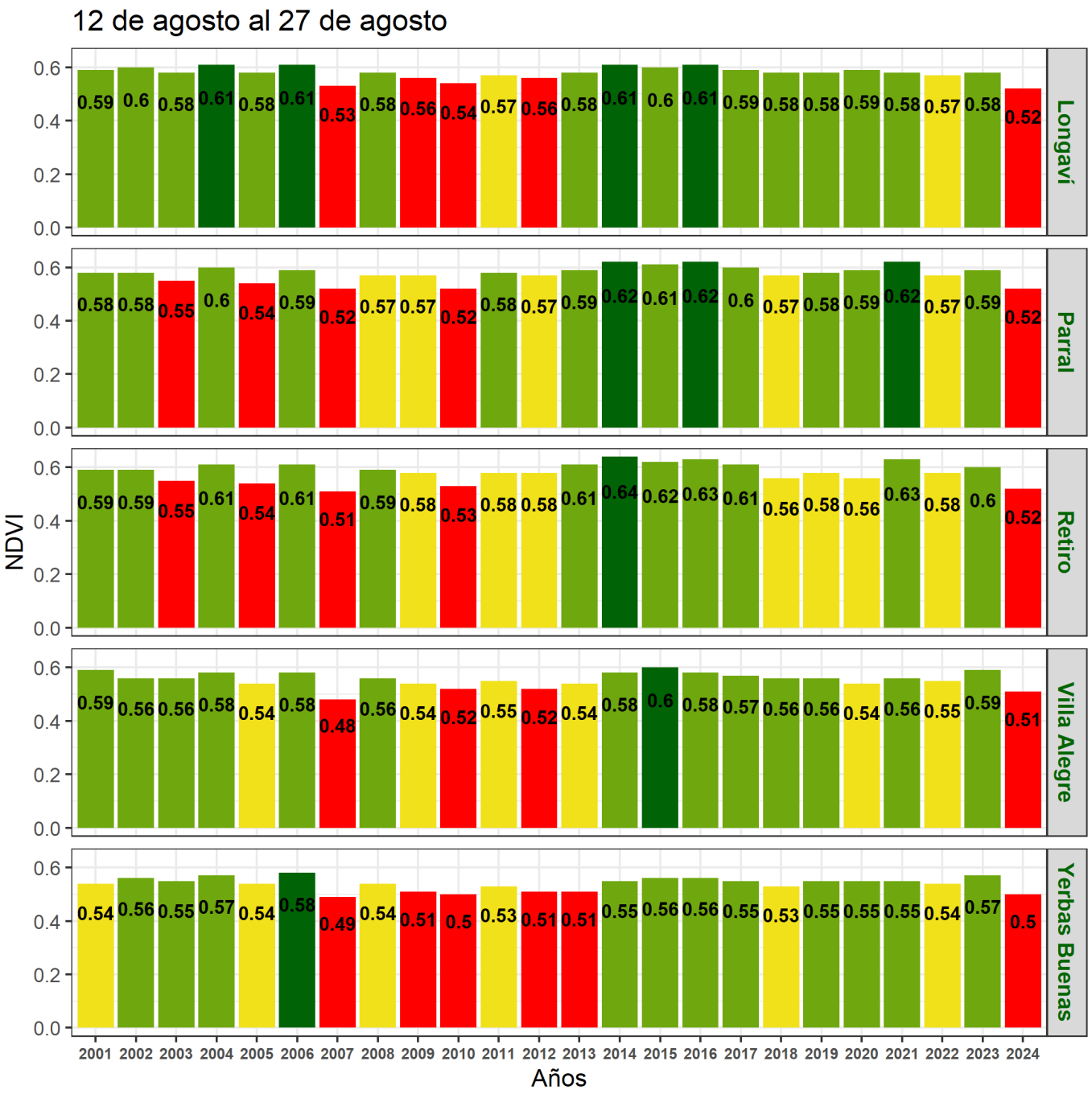
Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación NDVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación).

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

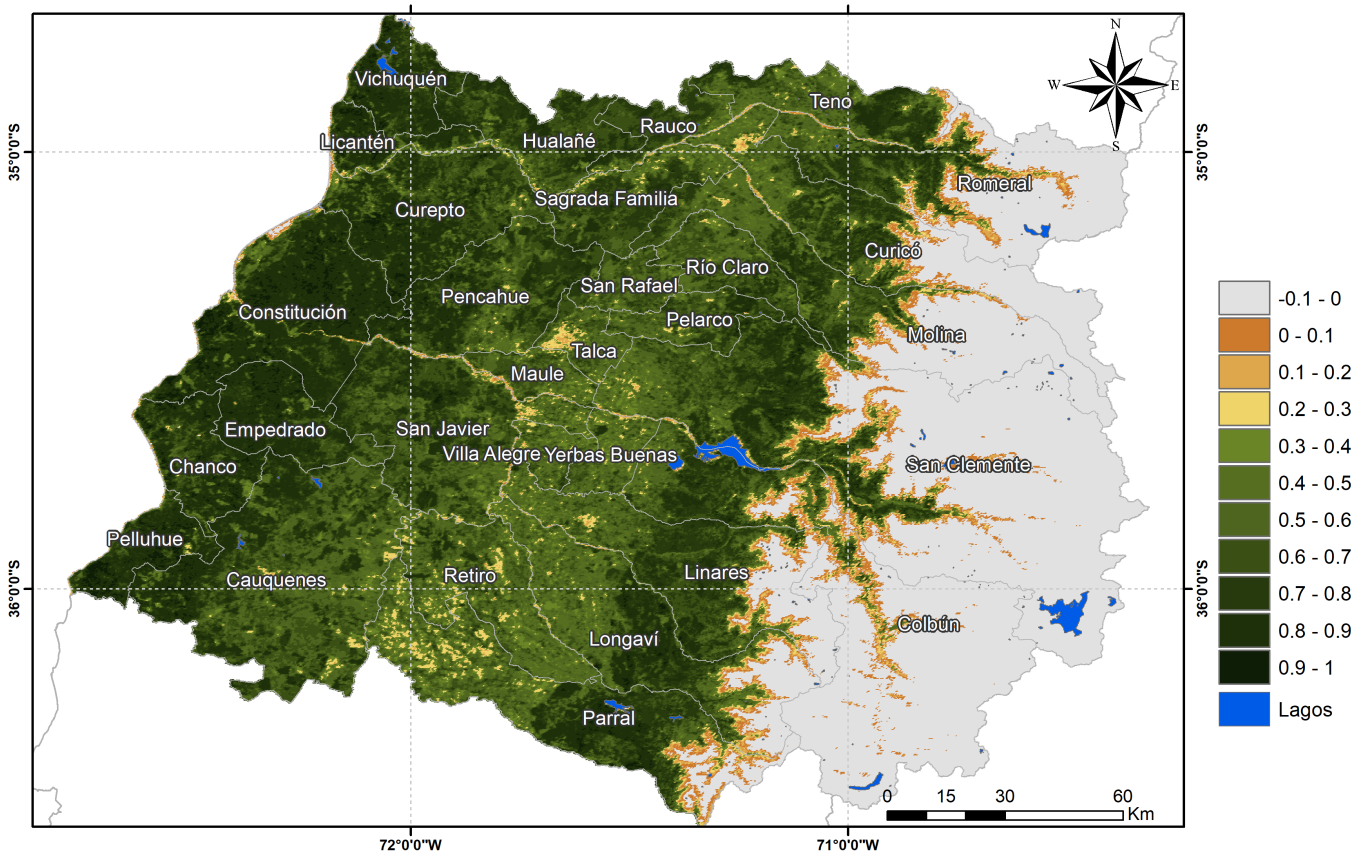
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

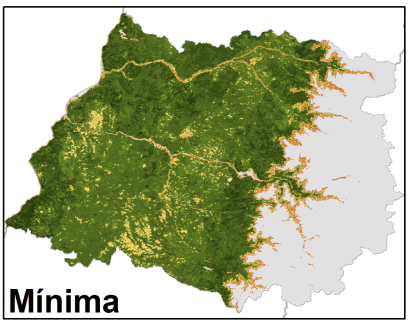


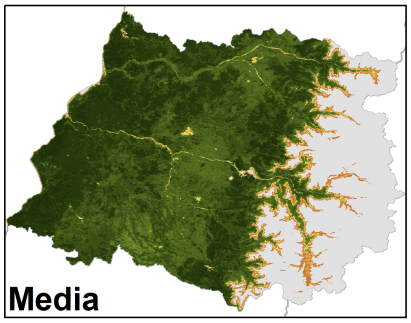
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

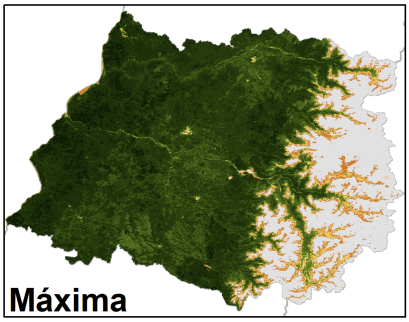

12 de agosto al 27 de agosto
NDVI
Años
Longaví
Parral
Retiro
Villa Alegre
Yerbas Buenas
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región del Maule
12 al 27 de agosto de 2024

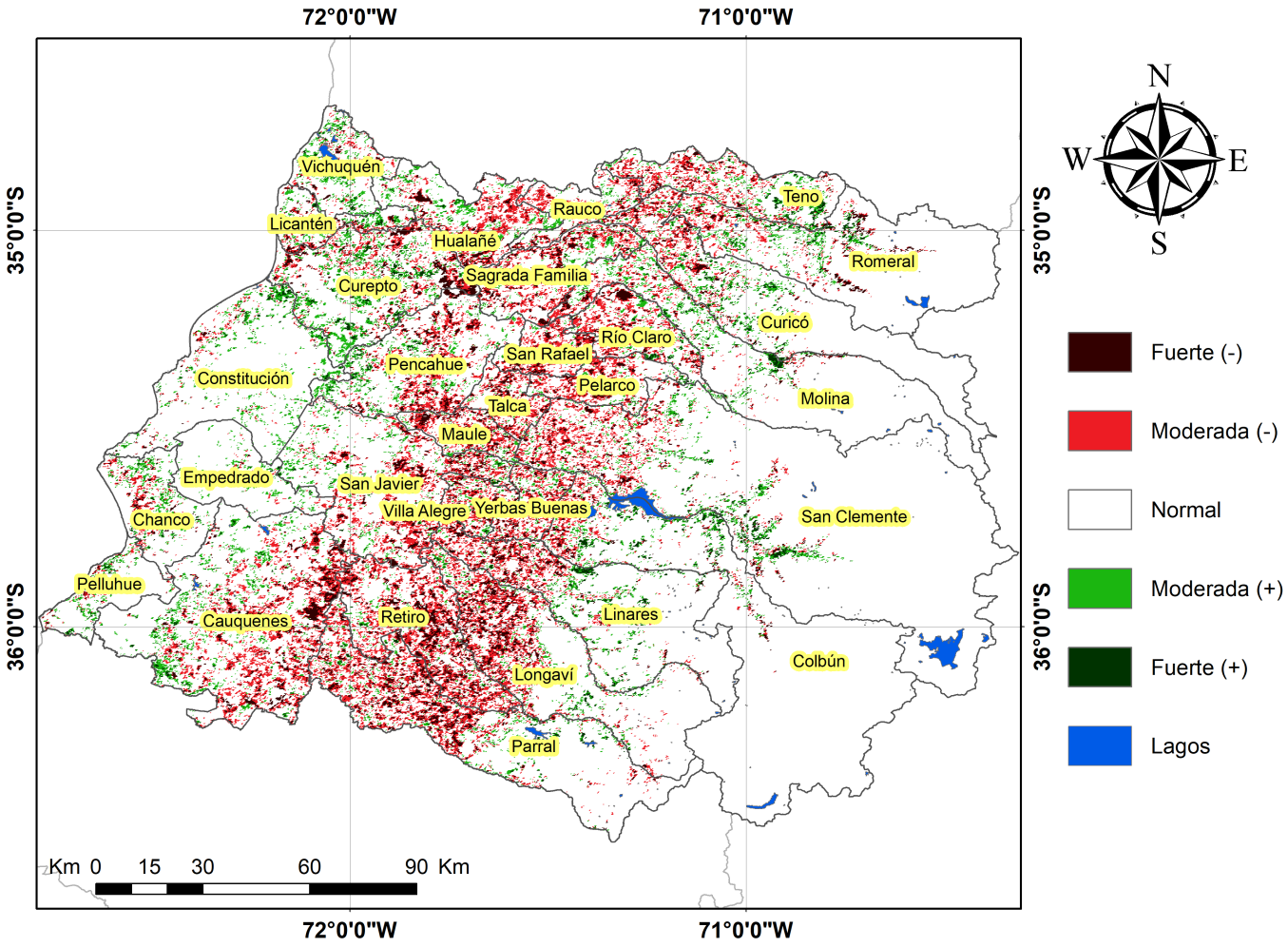


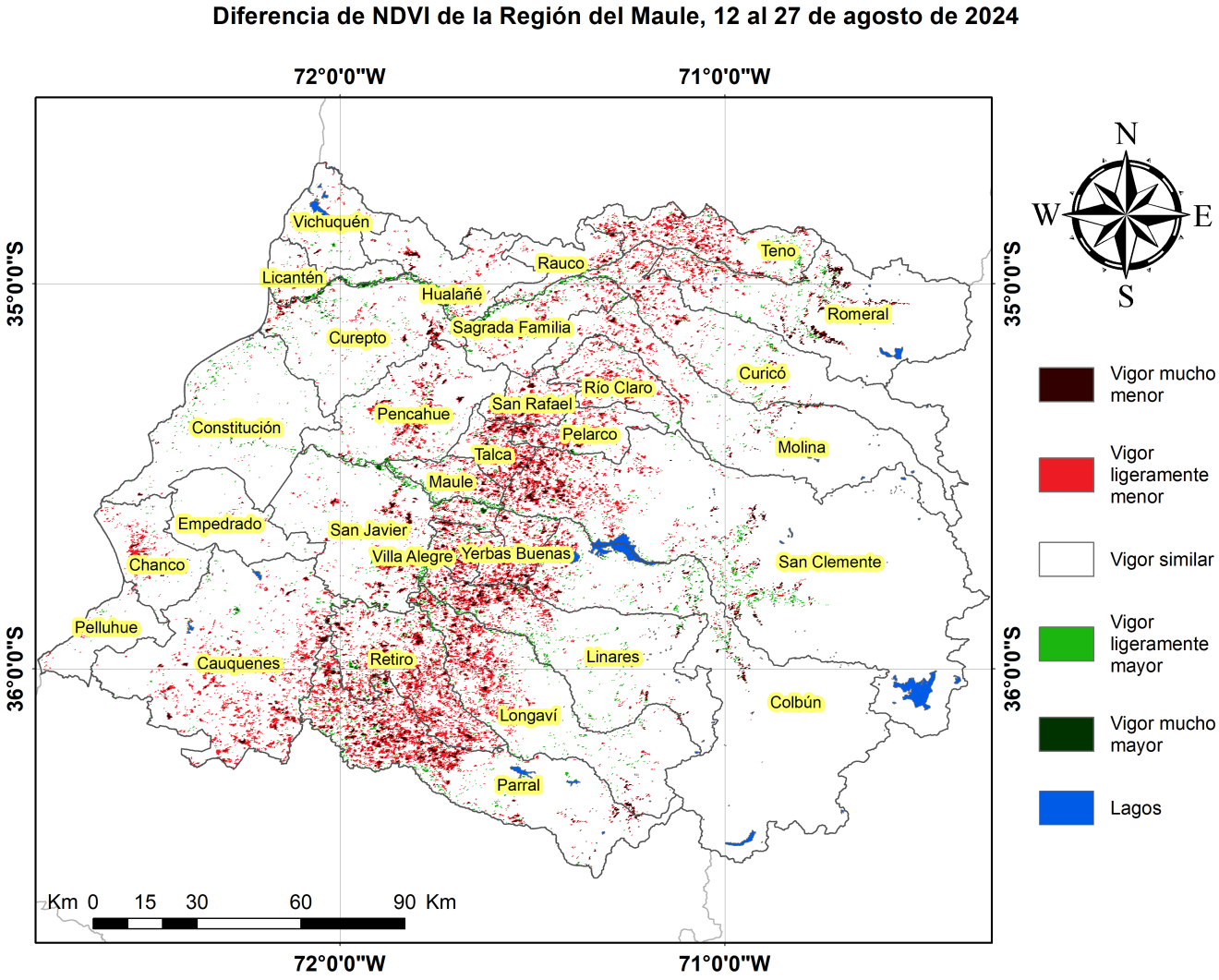






Anomalia de NDVI de la Región del Maule, 12 al 27 de agosto de 2024





Indice 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 48% para el período comprendido desde el 12 al 27 de agosto de 2024. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 68% (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.

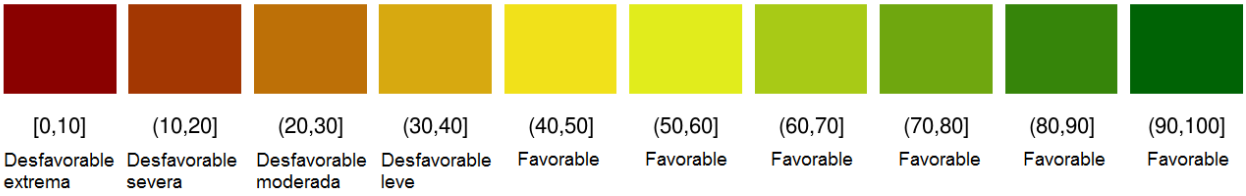


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[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	1	7	22

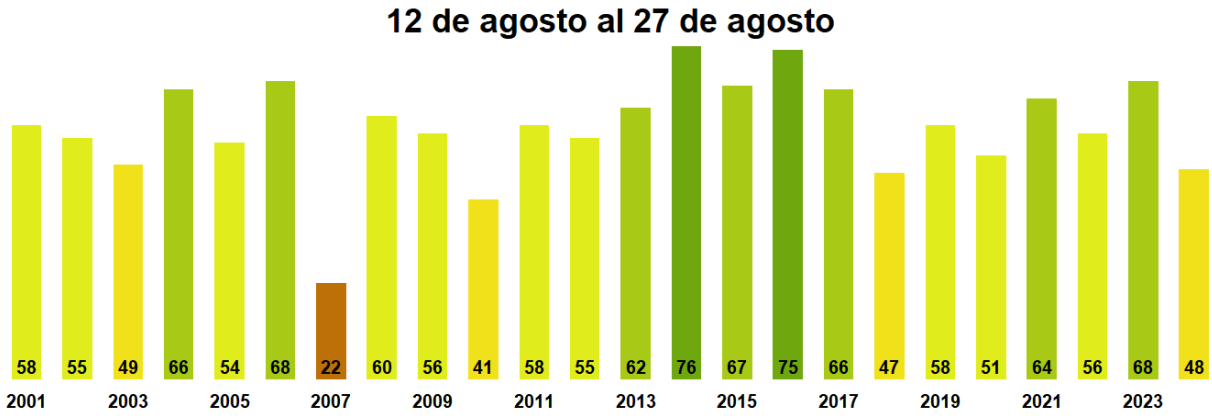


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región del Maule

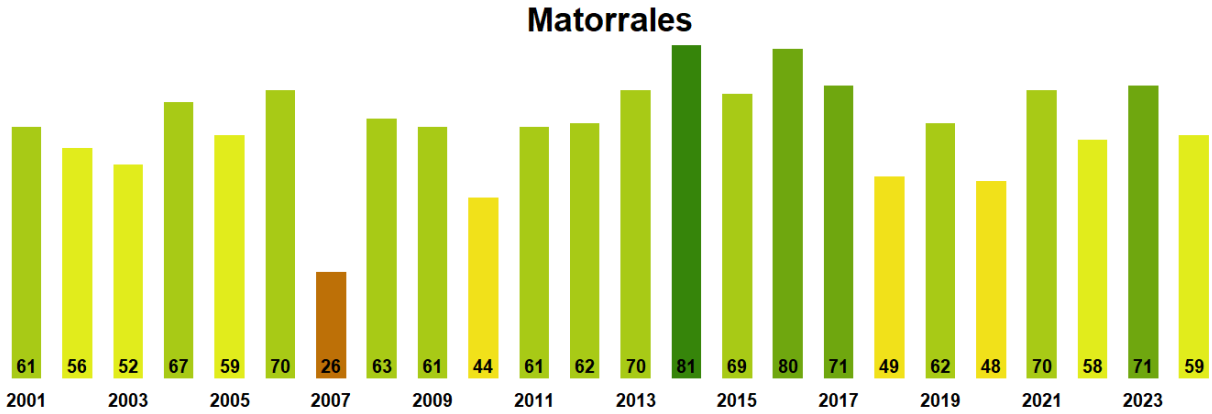


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región del Maule

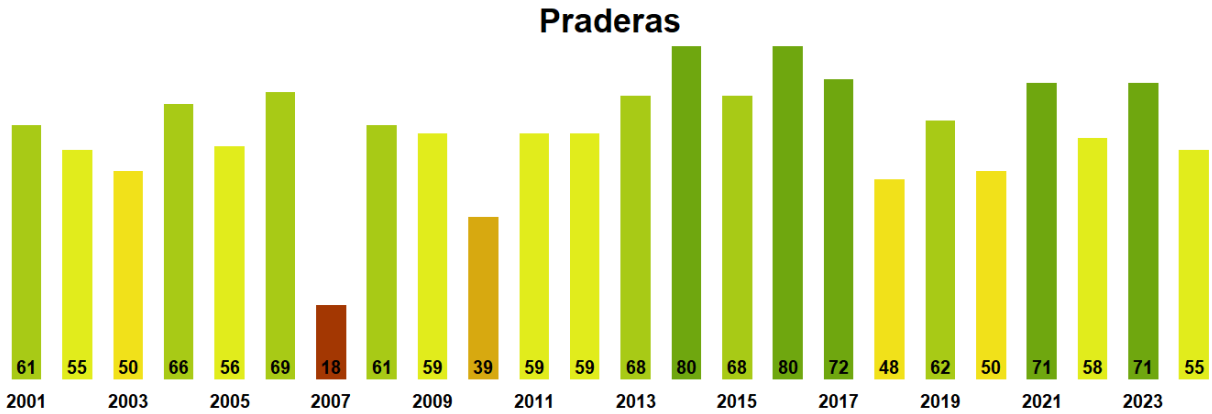


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región del Maule

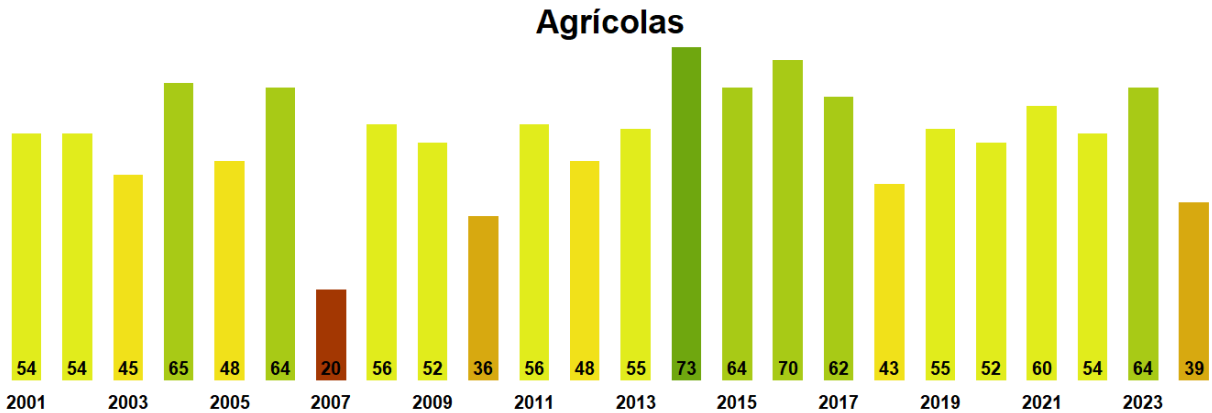


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región del Maule

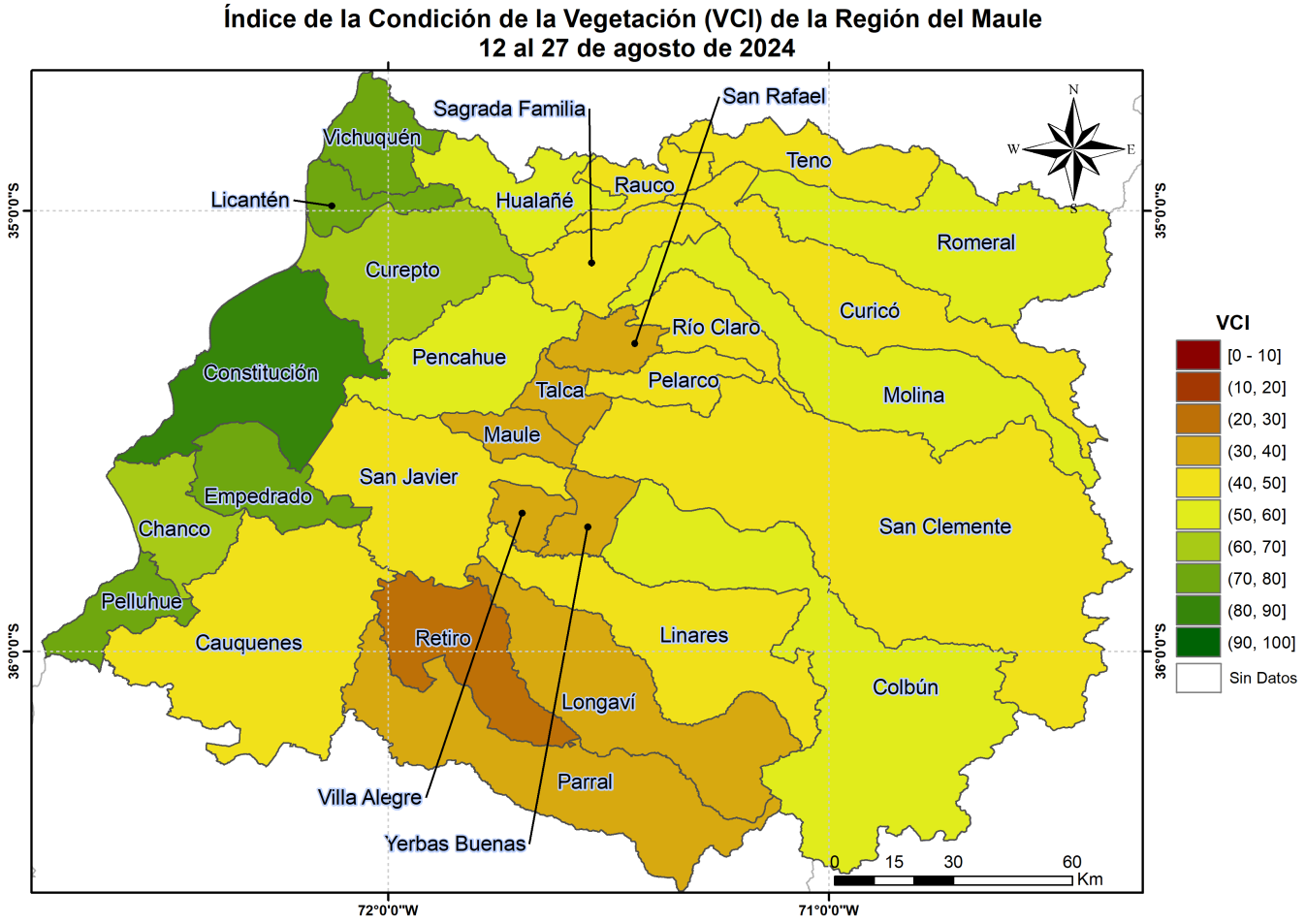


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región del Maule de acuerdo a las clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Retiro, Parral, Longaví, Villa Alegre y Yerbas Buenas con 28, 33, 33, 35 y 35% de VCI respectivamente.

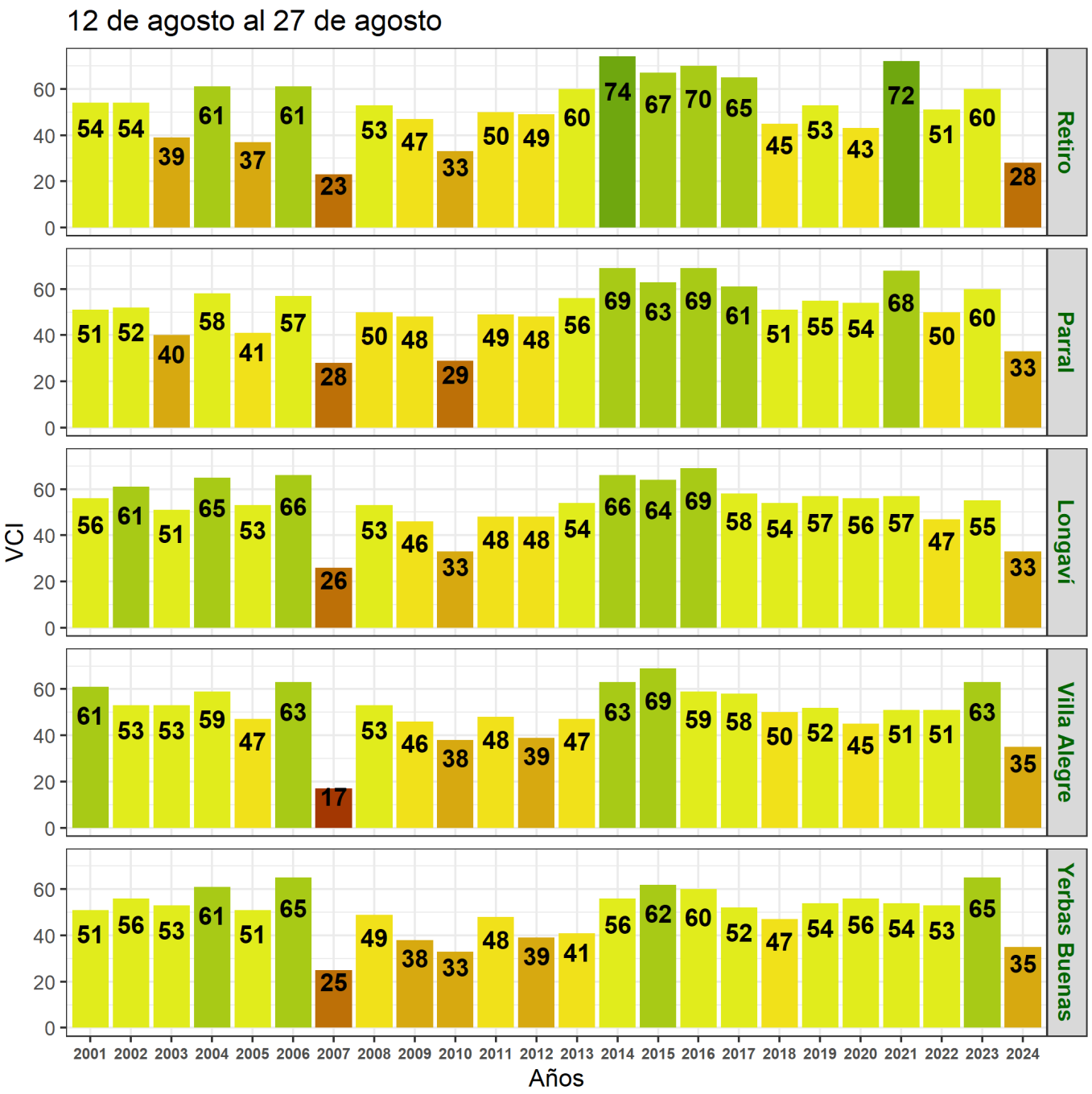


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 12 al 27 de agosto de 2024.