

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

JUNIO 2024 — REGIÓN ANTOFAGASTA

## Autores INIA

Luis Contreras, Técnico Agrícola, INIA Calama

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

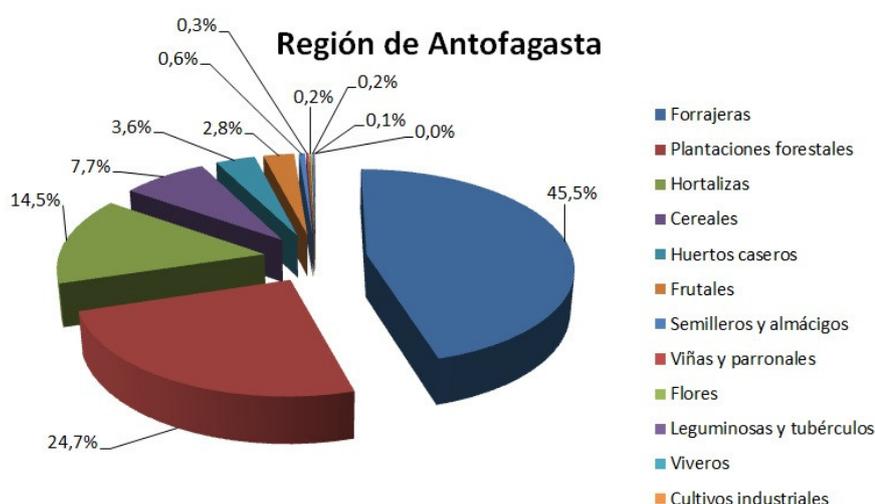
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

## Introducción

La II Región de Antofagasta presenta dos climas diferentes: 1 climas calientes del desierto (Bwh) en Punta Lautaro, Punta Arenas, Playa Quebrada Honda, Caleta Urco, Caleta Paquica; y los que predominan son Los climas fríos del desierto (BWk) en María Elena, Pajonales, Atacama, Talabre y Campamento El Lago.

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.



### Calama Junio



29 días soleados  
0 días con precipitación  
1 día nublado

15 % humedad del aire

2 mm de precipitación (7% de la media anual)

4.5 m/s viento NE

## Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región de Antofagasta

Sector exportador	2021 ene - dic	2023 ene-may	2024 ene-may	Variación	Participación
\$US FOB (M) Agrícola	1.601	1.150	1.331	16%	93%
\$US FOB (M) Forestal	46	12	8	-37%	1%
\$US FOB (M) Pecuario	815	777	95	-88%	7%
\$US FOB (M) Total	2.462	1.939	1.434	-26%	100%

Fuente: ODEPA

## Resumen Ejecutivo

Durante el mes de mayo, las temperaturas para la Provincia de el Loa, fueron las siguientes: en el sector de Calama Rural Cerro Negro, la temperatura fluctuó entre 4,4 °C y 24,1 °C, y la precipitación acumulada durante este mes fue de 0 mm. En Caspana, las precipitaciones fueron de 0 mm y la temperatura fluctuó entre 4,4 °C y 19,3 °C. En la localidad de San Pedro de Atacama, la temperatura varió entre 0,8 °C y 25,5 °C, y la precipitación fue de 0 mm.

En Toconao, la temperatura fluctuó entre 6 °C y 24,9 °C, y la precipitación acumulada fue de 0 mm. En el sector de Socaire, la temperatura osciló entre 4,6 °C y 18,7 °C, con una precipitación acumulada de 0 mm.

En relación a la humedad relativa y al comportamiento del viento, estos se han comportado de manera superior a lo normal hasta la fecha en la Región de Antofagasta.

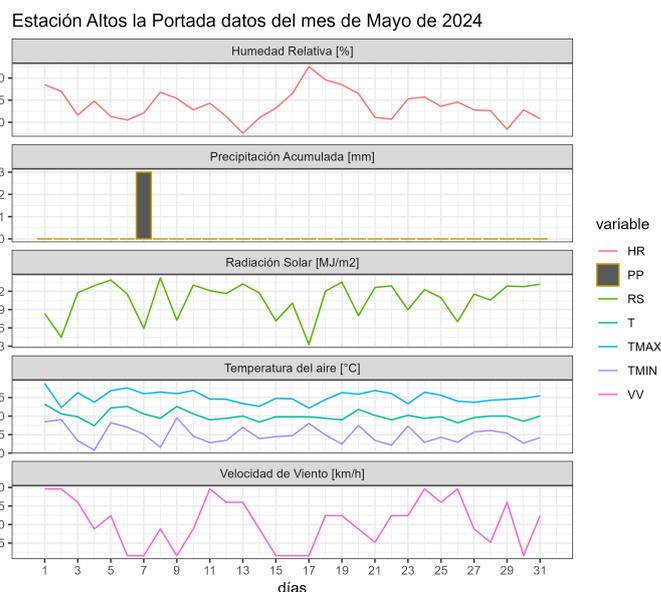
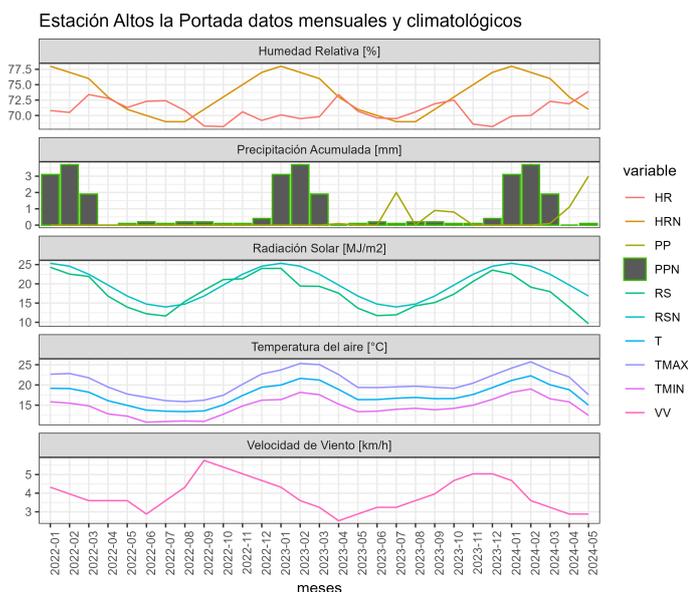
Según la Dirección General de Aguas (DGA), los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones dentro de lo normal, al igual que el embalse Conchi.

En el mes de mayo, durante el otoño-invierno, disminuyen las temperaturas, finalizan las cosechas de maíz choclero y algunas hortalizas de hojas, y los cortes de prados de alfalfa comienzan a disminuir. En el sector de Río Grande, empieza la plantación de ajo (mayo-junio), y es posible que ocurran algunas heladas tempranas en esta época. En el cultivo de acelga, los días de corte de hojas aumentan de 14 a 18 días. En el caso de la zanahoria, es necesario limpiar las heras de malezas. En la localidad de Caspana, comienza la cosecha de manzanas y tunas, que se comercializan en ferias de la región. En Chiu Chiu, se siembran hortalizas de hojas bajo plástico durante los meses de otoño e invierno.

## Componente Meteorológico

### Estación Altos la Portada

La estación Altos la Portada corresponde al distrito agroclimático 15-3-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 13.4°C, 17.1°C y 20.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 12.5°C (-0.9°C bajo la climatológica), la temperatura media 15°C (-2.1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.6°C (-3.2°C bajo la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 3 mm, lo cual representa un 300% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 4.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 1 mm, lo que representa un superávit de 320%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



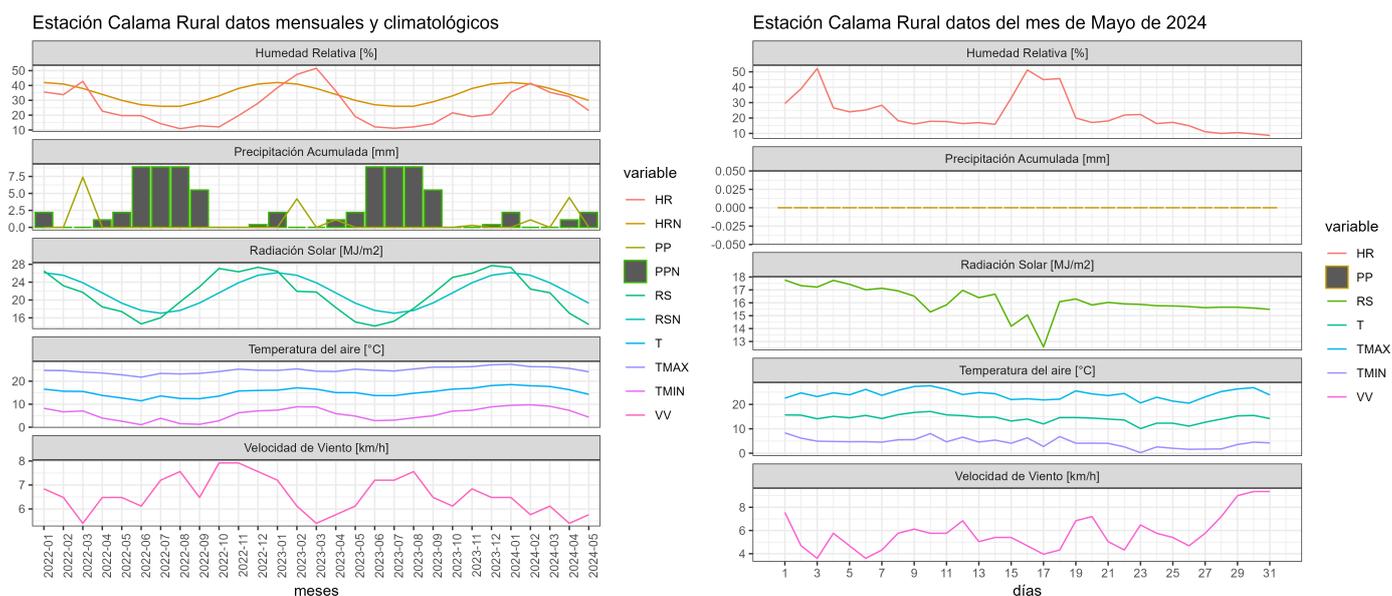
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0	1	8
PP	0	0	0.1	1.1	3	-	-	-	-	-	-	-	4.2	4.2
%	-	-	>100	>100	200	-	-	-	-	-	-	-	320	-47.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Mayo 2024	12.5	15	17.6
Climatológica	13.4	17.1	20.8
Diferencia	-0.9	-2.1	-3.2

### Estación Calama Rural

La estación Calama Rural corresponde al distrito agroclimático 15-3-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2.3°C, 12.3°C y 22.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 4.4°C (2.1°C sobre la climatológica), la temperatura media 14.3°C (2°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 24.1°C (1.8°C sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 5.5 mm, en circunstancias

que un año normal registraría a la fecha 13 mm, lo que representa un déficit de 57.7%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



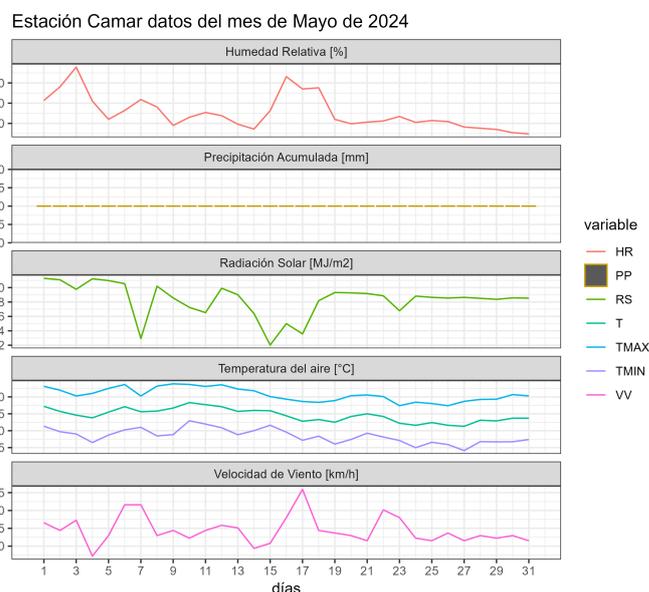
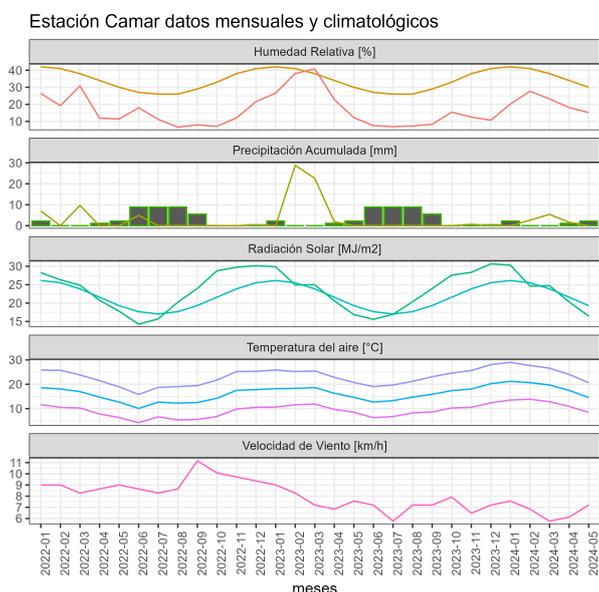
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	4	3	2	1	3	2	2	2	0	0	0	0	13	19
<b>PP</b>	0	1.1	0	4.4	0	-	-	-	-	-	-	-	5.5	5.5
<b>%</b>	-100	-63.3	-100	340	-100	-	-	-	-	-	-	-	-57.7	-71.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Mayo 2024</b>	4.4	14.3	24.1
<b>Climatológica</b>	2.3	12.3	22.3
<b>Diferencia</b>	2.1	2	1.8

### Estación Camar

La estación Camar corresponde al distrito agroclimático 15-3-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 6°C, 14.1°C y 22.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 8.5°C (2.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 14.6°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a

los 20.6°C (-1.6°C bajo la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 9.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 82 mm, lo que representa un déficit de 88.3%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



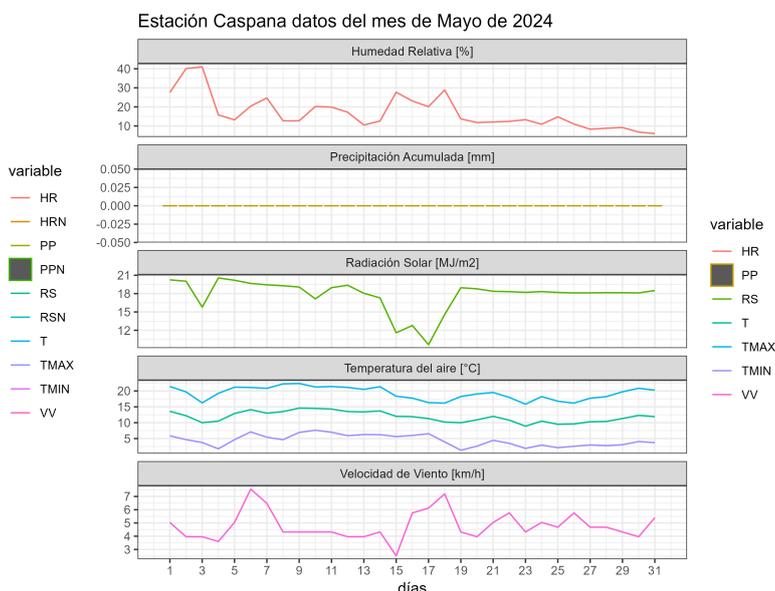
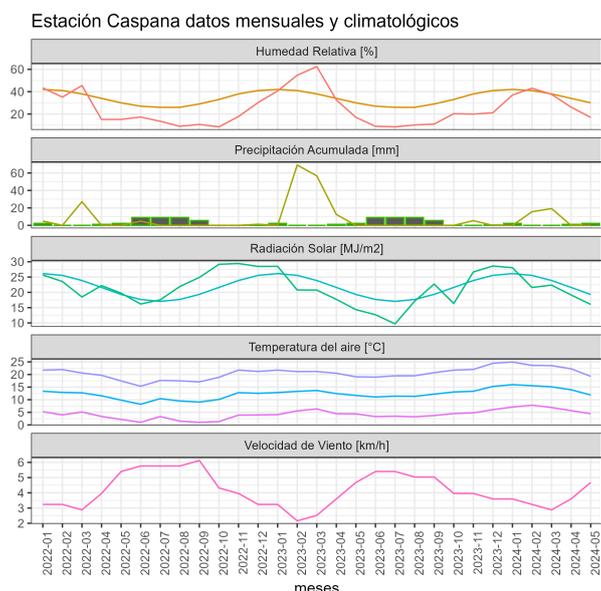
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	31	29	18	2	2	2	1	2	1	0	0	2	82	90
<b>PP</b>	0	2.6	5.4	1.6	0	-	-	-	-	-	-	-	9.6	9.6
<b>%</b>	-100	-91	-70	-20	-100	-	-	-	-	-	-	-	-88.3	-89.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Mayo 2024</b>	8.5	14.6	20.6
<b>Climatológica</b>	6	14.1	22.2
<b>Diferencia</b>	2.5	0.5	-1.6

### Estación Caspana

La estación Caspana corresponde al distrito agroclimático 15-3-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 0.1°C, 8.2°C y 16.3°C

respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 4.4°C (4.3°C sobre la climatológica), la temperatura media 11.9°C (3.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 19.3°C (3°C sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 34.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 110 mm, lo que representa un déficit de 68.4%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	43	41	22	3	1	1	1	1	1	1	1	9	110	125
PP	0	15.6	19.2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	34.8	34.8
%	-100	-62	-12.7	-100	-100	-	-	-	-	-	-	-	-68.4	-72.2

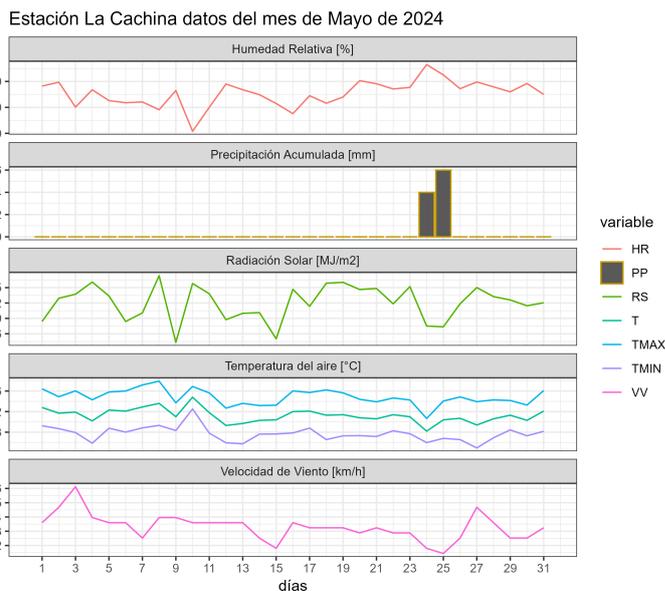
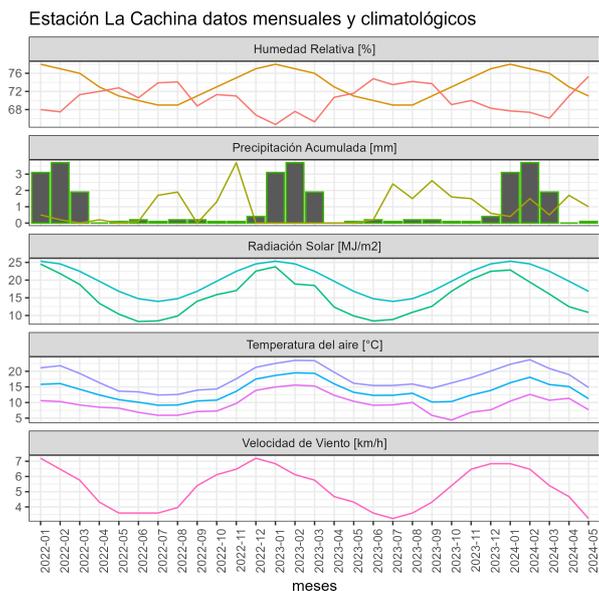
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Mayo 2024	4.4	11.9	19.3
Climatológica	0.1	8.2	16.3
Diferencia	4.3	3.7	3

### Estación La Cachina

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

La estación La Cachina corresponde al distrito agroclimático 15-3-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 10.4°C, 15.3°C y 20.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.7°C (-2.7°C bajo la climatológica), la temperatura media 11.2°C (-4.1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 14.8°C (-5.3°C bajo la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 1 mm, lo cual representa un 33.3% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 5.1 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 4 mm, lo que representa un superávit de 27.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

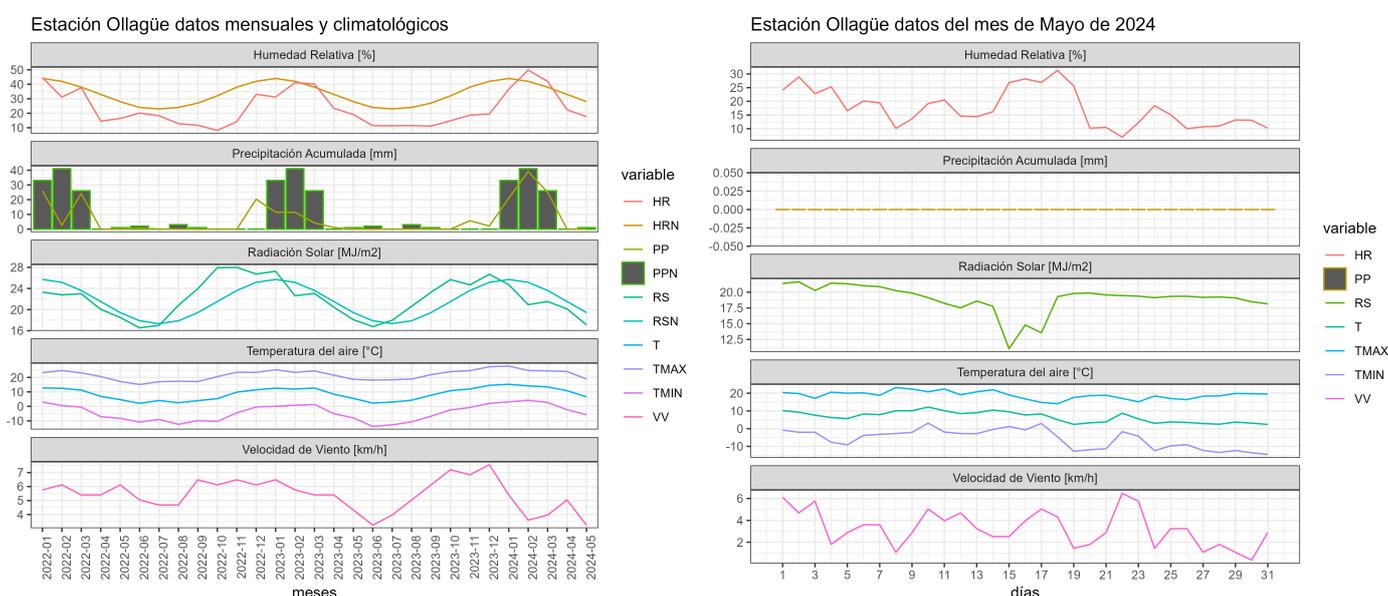


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Annual
<b>PPN</b>	0	0	0	1	3	4	3	4	3	4	0	0	4	22
<b>PP</b>	0.4	1.5	0.5	1.7	1	-	-	-	-	-	-	-	5.1	5.1
<b>%</b>	>100	>100	>100	70	-66.7	-	-	-	-	-	-	-	27.5	-76.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Mayo 2024</b>	7.7	11.2	14.8
<b>Climatológica</b>	10.4	15.3	20.1
<b>Diferencia</b>	-2.7	-4.1	-5.3

## Estación Ollagüe

La estación Ollagüe corresponde al distrito agroclimático 15-3-5. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los  $-4.7^{\circ}\text{C}$ ,  $5.2^{\circ}\text{C}$  y  $15.2^{\circ}\text{C}$  respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los  $-5.8^{\circ}\text{C}$  ( $-1.1^{\circ}\text{C}$  bajo la climatológica), la temperatura media  $6.6^{\circ}\text{C}$  ( $1.4^{\circ}\text{C}$  sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los  $18.9^{\circ}\text{C}$  ( $3.7^{\circ}\text{C}$  sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de  $0\text{ mm}$ , lo cual representa un  $0\%$  con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de  $85.2\text{ mm}$ , en circunstancias que un año normal registraría a la fecha  $145\text{ mm}$ , lo que representa un déficit de  $41.2\%$ . A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los  $0\text{ mm}$ .



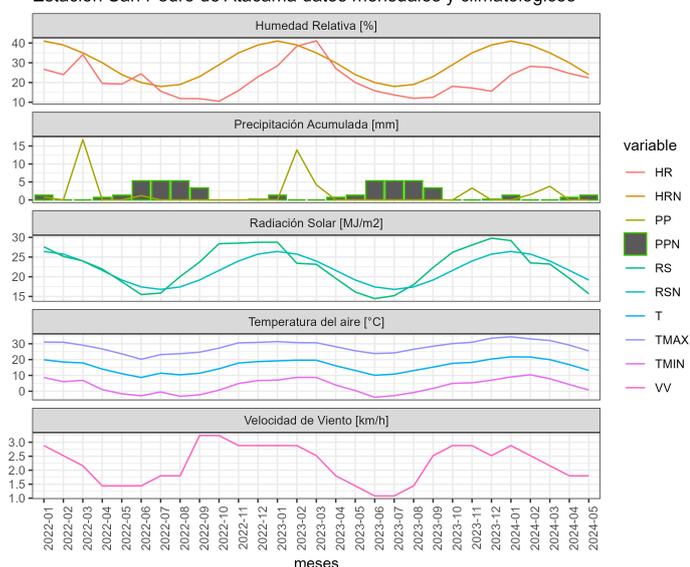
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
<b>PPN</b>	66	46	28	4	1	1	2	1	2	2	4	24	145	181
<b>PP</b>	21.1	39.1	25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	85.2	85.2
<b>%</b>	-68	-15	-10.7	-100	-100	-	-	-	-	-	-	-	-41.2	-52.9

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
<b>Mayo 2024</b>	-5.8	6.6	18.9
<b>Climatológica</b>	-4.7	5.2	15.2
<b>Diferencia</b>	-1.1	1.4	3.7

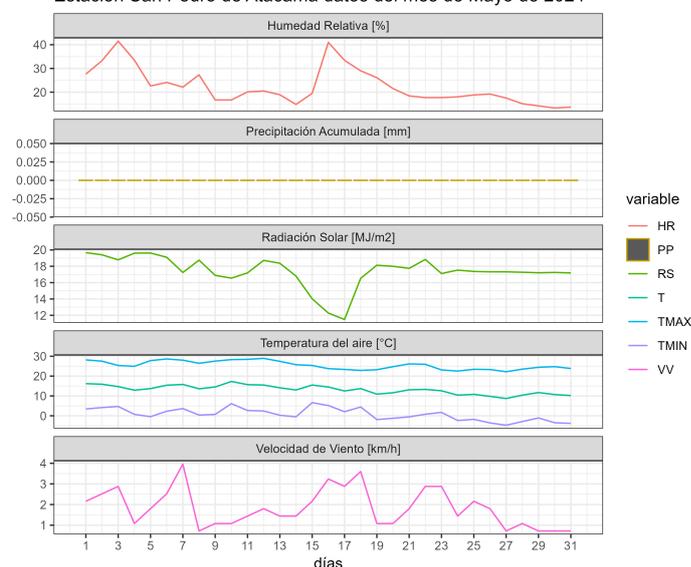
### Estación San Pedro de Atacama

La estación San Pedro de Atacama corresponde al distrito agroclimático 2-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2.8°C, 12.7°C y 22.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 0.8°C (-2°C bajo la climatológica), la temperatura media 13.2°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 25.5°C (3°C sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 5.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 51 mm, lo que representa un déficit de 89.6%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

Estación San Pedro de Atacama datos mensuales y climatológicos



Estación San Pedro de Atacama datos del mes de Mayo de 2024

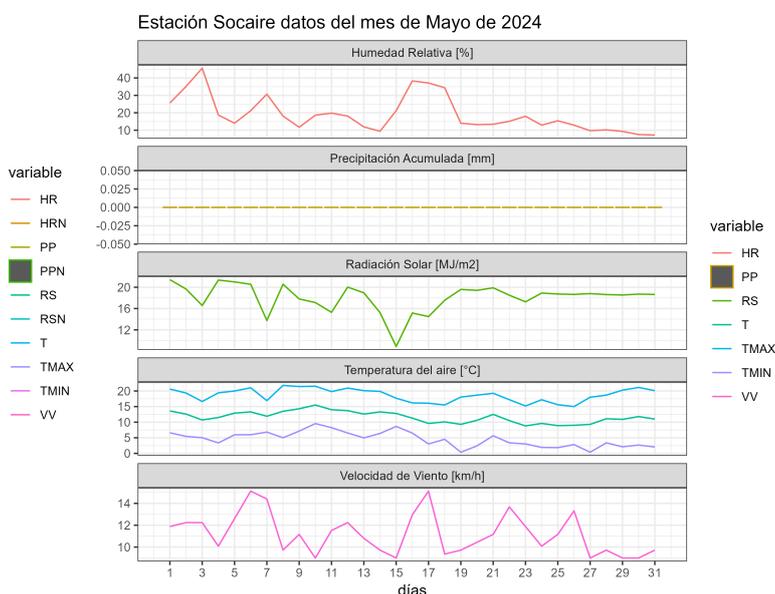
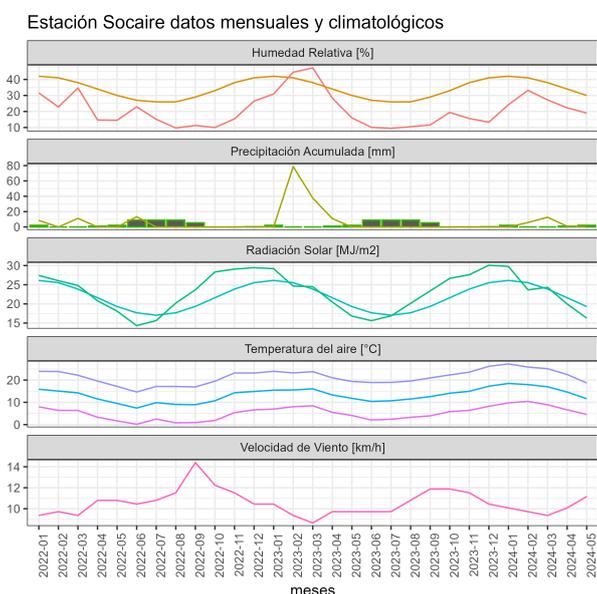


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	20	18	10	1	2	1	1	1	0	0	0	1	51	55
PP	0	1.5	3.8	0	0	-	-	-	-	-	-	-	5.3	5.3
%	-100	-91.7	-62	-100	-100	-	-	-	-	-	-	-	-89.6	-90.4

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Mayo 2024	0.8	13.2	25.5
Climatológica	2.8	12.7	22.5
Diferencia	-2	0.5	3

### Estación Socaire

La estación Socaire corresponde al distrito agroclimático 15-3-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 1.7°C, 8.3°C y 15°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 4.6°C (2.9°C sobre la climatológica), la temperatura media 11.6°C (3.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 18.7°C (3.7°C sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 19.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 121 mm, lo que representa un déficit de 84%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

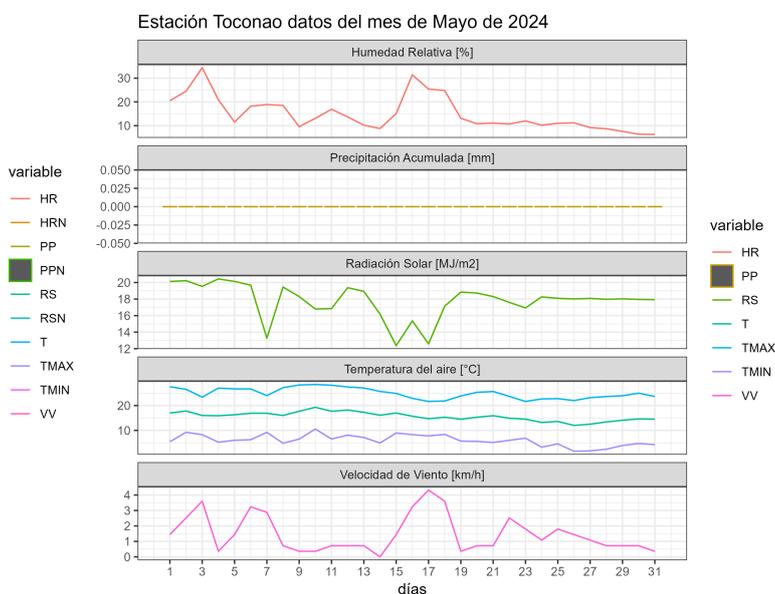
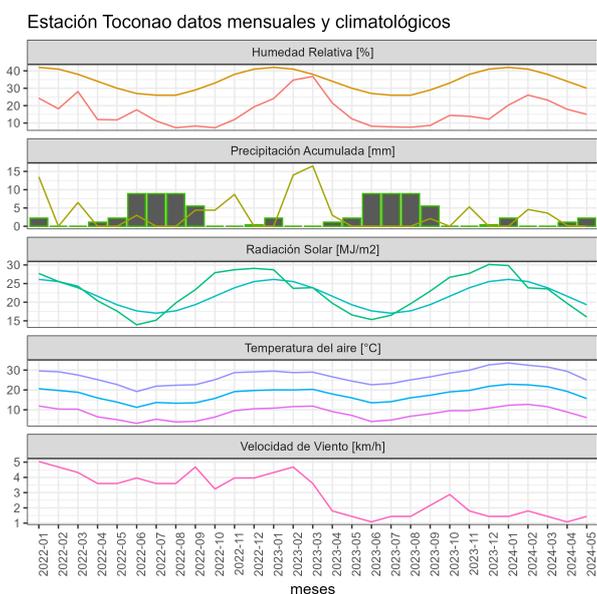


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	45	43	24	4	5	6	4	4	3	1	0	5	121	144
PP	0	5.8	12.7	0.9	0	-	-	-	-	-	-	-	19.4	19.4
%	-100	-86.5	-47.1	-77.5	-100	-	-	-	-	-	-	-	-84	-86.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Mayo 2024	4.6	11.6	18.7
Climatológica	1.7	8.3	15
Diferencia	2.9	3.3	3.7

### Estación Toconao

La estación Toconao corresponde al distrito agroclimático 15-3-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 4.5°C, 14.1°C y 23.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de mayo en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 6°C (1.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 15.6°C (1.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 24.9°C (1.2°C sobre la climatológica). En el mes de mayo se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a mayo se ha registrado un total acumulado de 8.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 68 mm, lo que representa un déficit de 87.6%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



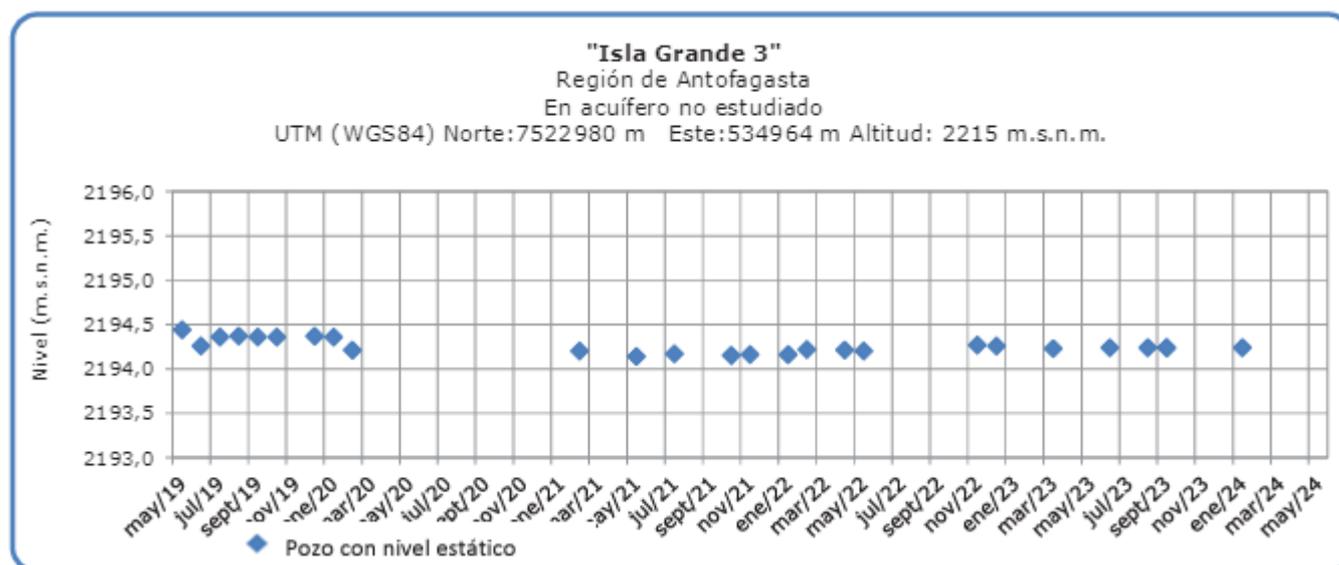
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	27	23	15	2	1	1	1	2	1	0	0	2	68	75
PP	0	4.6	3.6	0.2	0	-	-	-	-	-	-	-	8.4	8.4
%	-100	-80	-76	-90	-100	-	-	-	-	-	-	-	-87.6	-88.8

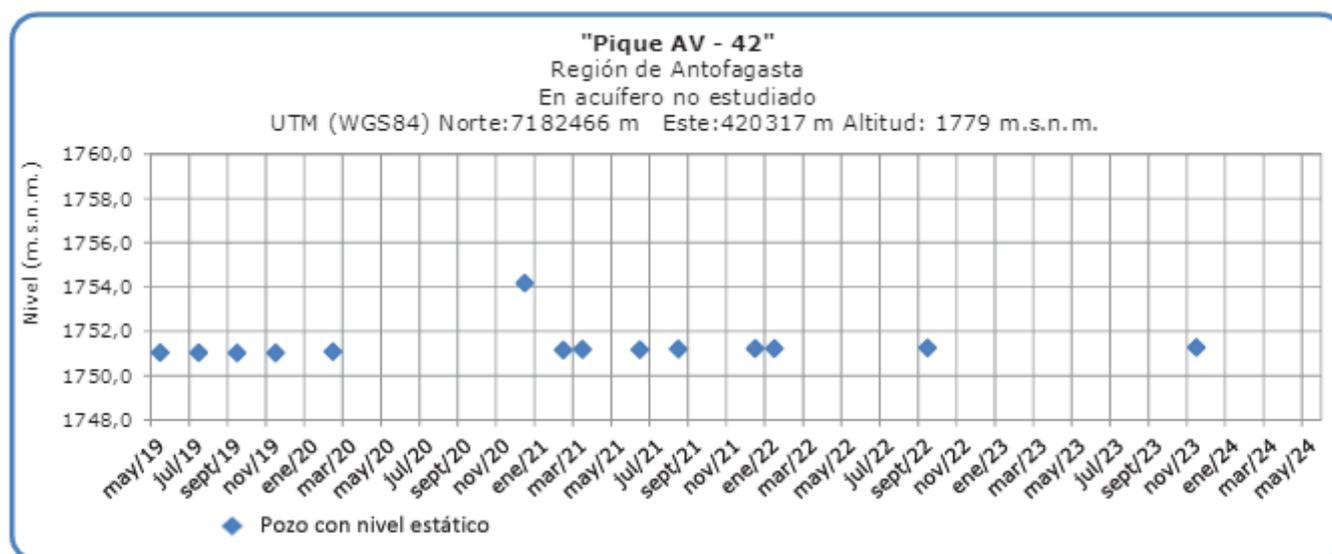
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Mayo 2024	6	15.6	24.9
Climatológica	4.5	14.1	23.7
Diferencia	1.5	1.5	1.2

## Componente Hidrológico

**Tabla 5**  
**Volúmenes Almacenados**  
 Al 31 de mayo de 2024  
 (mill-m<sup>3</sup>)

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	VOL. ACTUAL VS CAPACIDAD (%)	MAYO 2024	MAYO 2023	USO PRINCIPAL
Conchi	Antofagasta	Loa	22	16.3	60%	13.2	15.8	Riego





Fuente D.G.A.

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

El desarrollo agrícola de la Región de Antofagasta es muy importante, ya que se basa en una agricultura familiar campesina, que a menudo constituye el principal o único ingreso para muchas familias. Por tanto, las pérdidas parciales o totales de los cultivos representan la falta de recursos para el sustento del hogar. Además, esta producción es fundamental para el abastecimiento de ferias en ciudades como Calama, Antofagasta y Tocopilla.

Este boletín considera los principales cultivos de esta zona, que son alfalfa, acelga, ajo, zanahoria y maíz choclero, así como algunos frutales de hoja caduca y frutales menores.

### Alto Loa > Cultivos > Maíz choclero

En esta fecha ha finalizado la cosecha del maíz choclero. Por lo tanto, los agricultores se encuentran realizando actividades agrícolas propias de esta época de otoño-invierno, como la aradura del suelo y la incorporación de rastrojos o cañas de choclos.

### Alto Loa > Frutales

flores, alfalfa, cebada y papas, tanto para autoconsumo como para productos gourmet. En cuanto a los frutales, se encuentran perales, manzanos, damascos, membrillos, ciruelos y tunas como frutales menores. Se recomienda manejar adecuadamente el rastrojo en el predio.

Durante los meses de invierno, la actividad agrícola en Caspana disminuye considerablemente debido a las bajas temperaturas. Principalmente, se practica el pastoreo de camélidos en el altiplano. Se sugiere podar los árboles frutales durante esta época y también se recomienda reparar invernaderos y corrales.

### **Alto Loa > Hortalizas**

A través de la malla anti afidos, se ha logrado mantener bajo control la población de plagas que afectan a este cultivo, como es el caso del minador de la hoja, (*Liriomyza huidobrensis*). Durante los meses de invierno, los períodos entre cosechas aumentan de 14 a 18 días. Se recomienda tomar las precauciones necesarias al inicio del invierno para proteger los cultivos y las estructuras de los invernaderos de los vientos moderados a fuertes que son habituales en esta época.

### **Alto Loa > Praderas**

Durante el otoño-invierno, los cortes de alfalfa son menos frecuentes debido a la disminución en el crecimiento. Aunque puede haber ocurrencias de plagas, estas son mínimas, lo cual permite evitar el uso de plaguicidas y reducir el riesgo para los animales que se alimentan de ella. Se sugiere guardar los fardos recién cosechados en un galpón bien cubierto para evitar el exceso de sol y las posibles precipitaciones, aunque estas no son habituales en esta época.

### **Atacama La Grande > Frutales**

En Toconao, los productos agrícolas que se producen principalmente son frutales, destacando los cítricos como naranjas y limones, además de algunos perales y manzanos. También se está llevando a cabo un proyecto de producción de uvas viníferas por un grupo de agricultores. Se recomienda gestionar adecuadamente los rastrojos en el predio y se sugiere realizar reparaciones en invernaderos, corrales y bodegas debido a los vientos ocasionales en esta época. Es recomendable programar las podas para los frutales y las vides.

### **Atacama La Grande > Hortalizas**

Los productos agrícolas que se cultivan en esta localidad tienen la calidad de auto sustento, venta a hoteles y turistas como productos Goumert. Estos productos son: habas, ajos, papa morada, maíz choclero y alfalfa para su ganado de camélidos y caprinos; en estos cultivos como: habas, papas, maíz choclero hacer labores culturales como: incorporar los rastrojos al suelo, fertilizar la alfalfa para reserva de nutrientes para el invierno. En esta época ya la actividad agrícola disminuye al mínimo por las bajas temperaturas; se sugiere reparar invernaderos, galpones y corrales por los vientos moderados a fuertes que se dan en esta época.

### **Atacama La Grande > Praderas**

Durante el otoño-invierno, los cortes de alfalfa son menos frecuentes debido a la disminución en el crecimiento. Aunque puede haber ocurrencias de plagas, estas son mínimas, lo cual permite evitar el uso de plaguicidas y reducir el riesgo para los animales que se alimentan de ella. Se sugiere guardar los fardos recién cosechados en un galpón bien

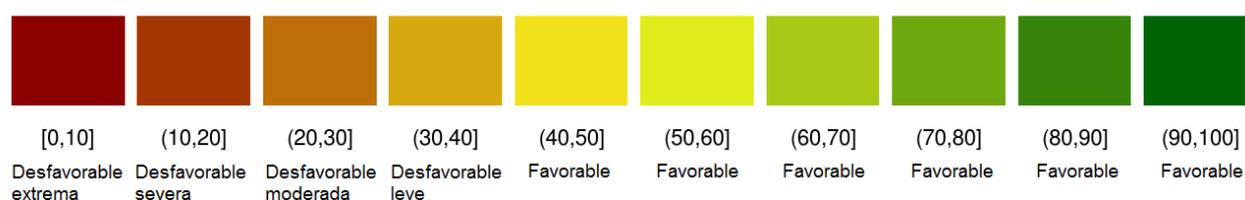
cubierto para evitar el exceso de sol y las posibles precipitaciones, aunque estas no son habituales en esta época.

## 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).

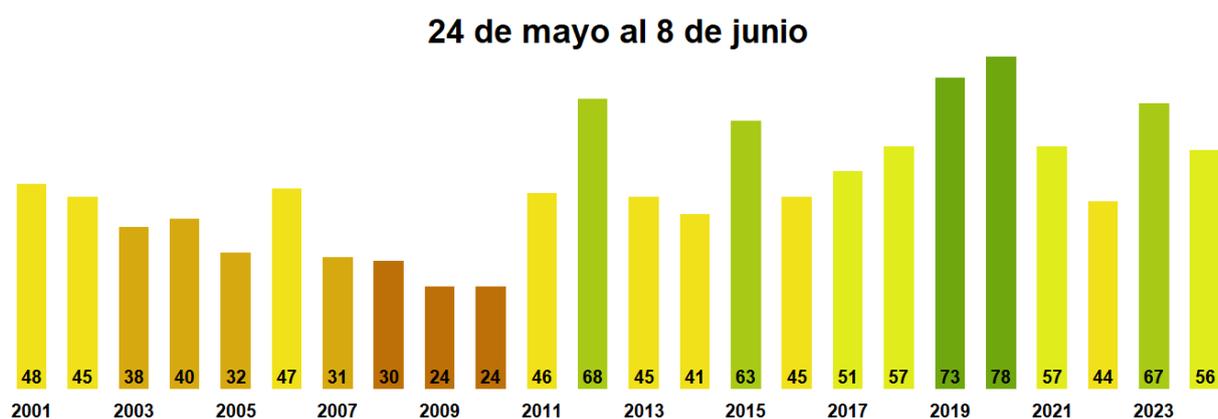
En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 56% para el período comprendido desde el 24 de mayo al 08 de junio de 2024. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 67% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Antofagasta, en términos globales presenta una condición Favorable.

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

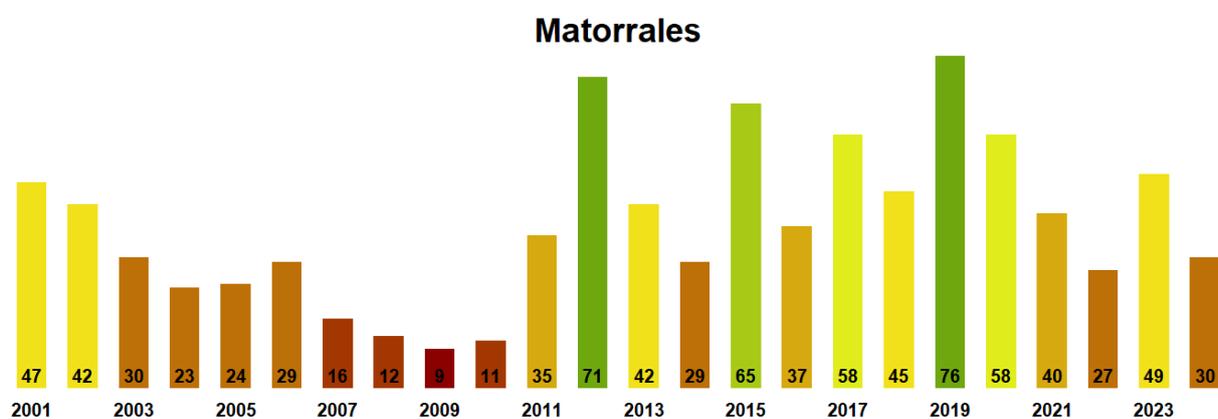


**Tabla 2.** Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

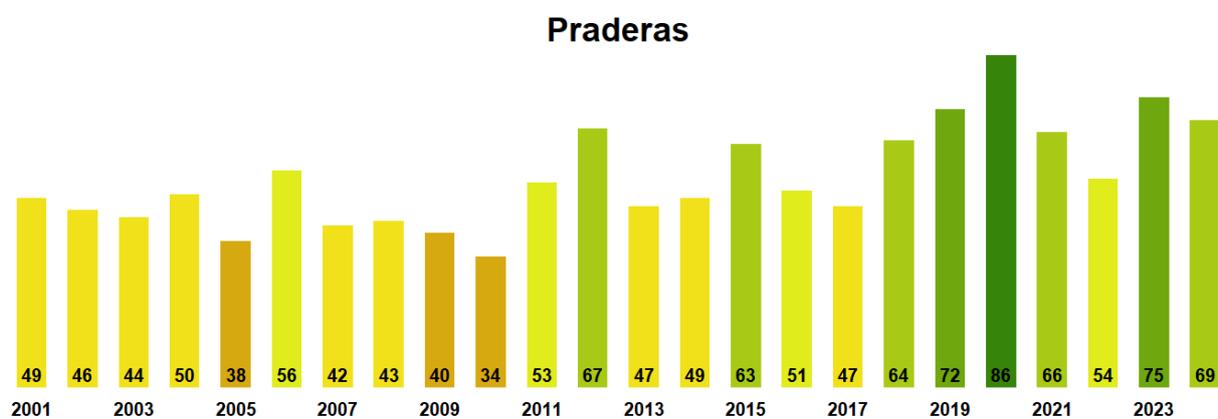
	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
<i>Condición</i>	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
<i>Nº de comunas</i>	1	1	1	2	4



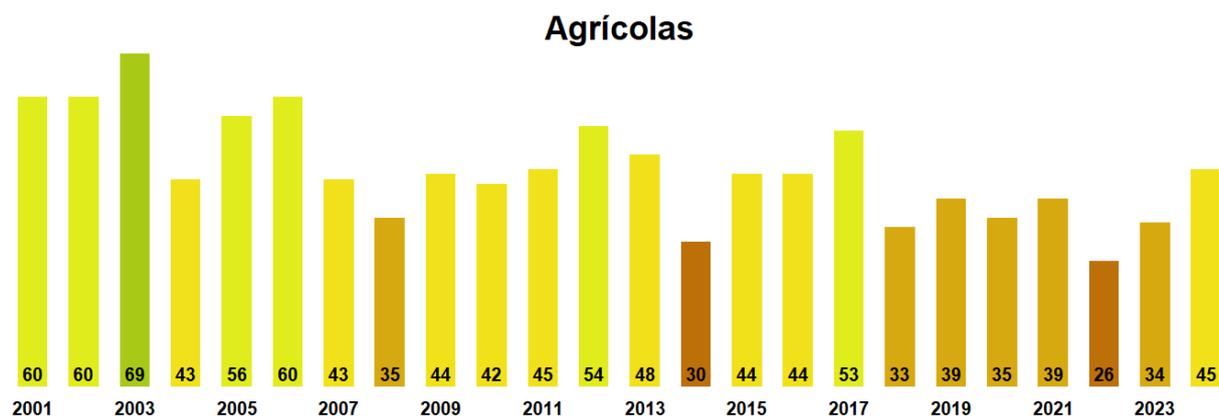
**Figura 1.** Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Antofagasta



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

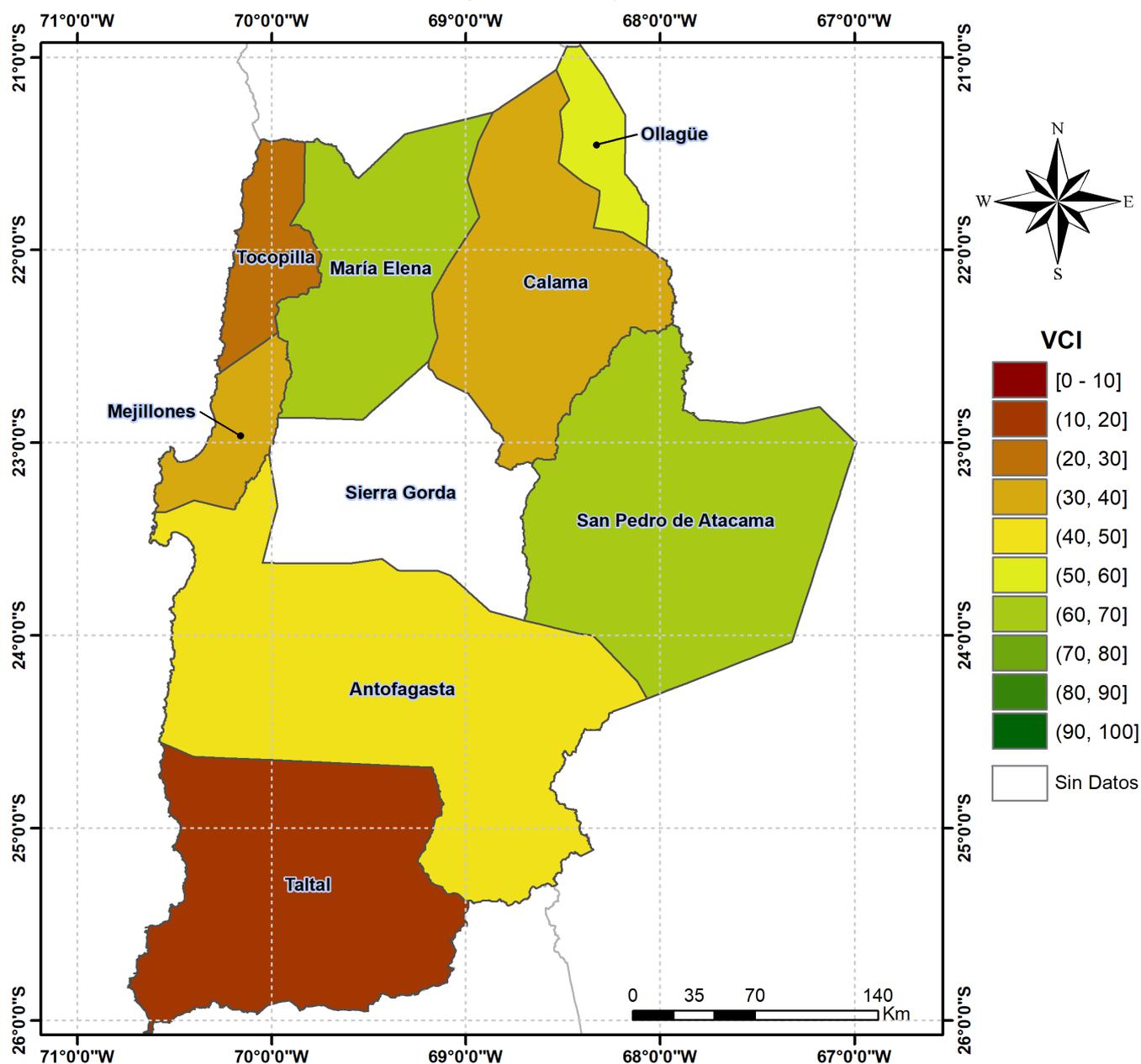


**Figura 3.** Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Antofagasta



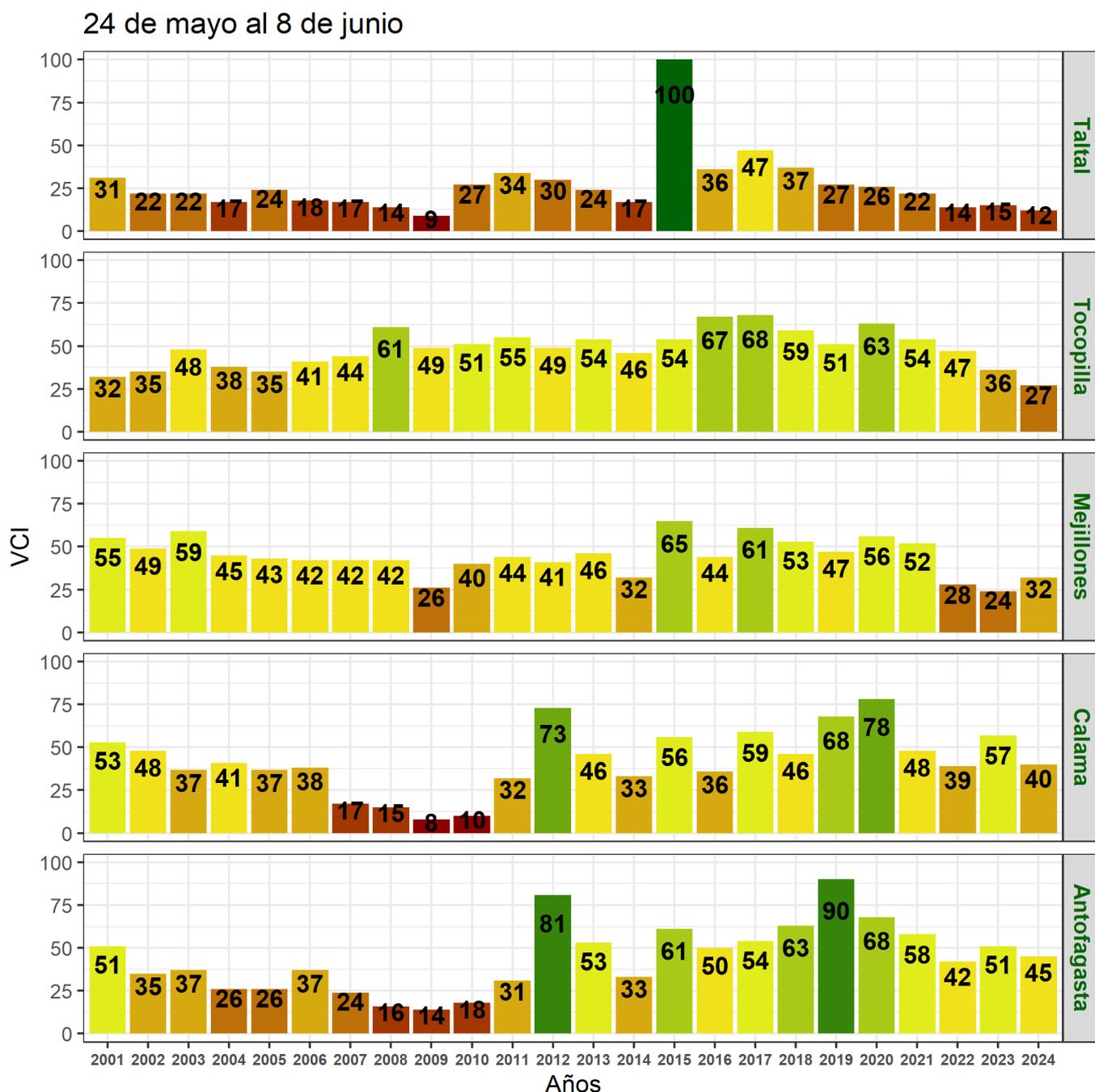
**Figura 4.** Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Antofagasta

### Índice de la Condición de la Vegetación (VCI) de la Región de Antofagasta 24 de mayo al 08 de junio de 2024



**Figura 5.** Valores comunales promedio de VCI en la Región de Antofagasta de acuerdo a las clasificaciones de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Sierra Gorda, Taltal, Tocopilla, Mejillones y Calama con 0, 12, 27, 32 y 40% de VCI respectivamente.



**Figura 6.** Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 24 de mayo al 08 de junio de 2024.

### Análisis Del Índice De Vegetación Ajustado al Suelo (SAVI)

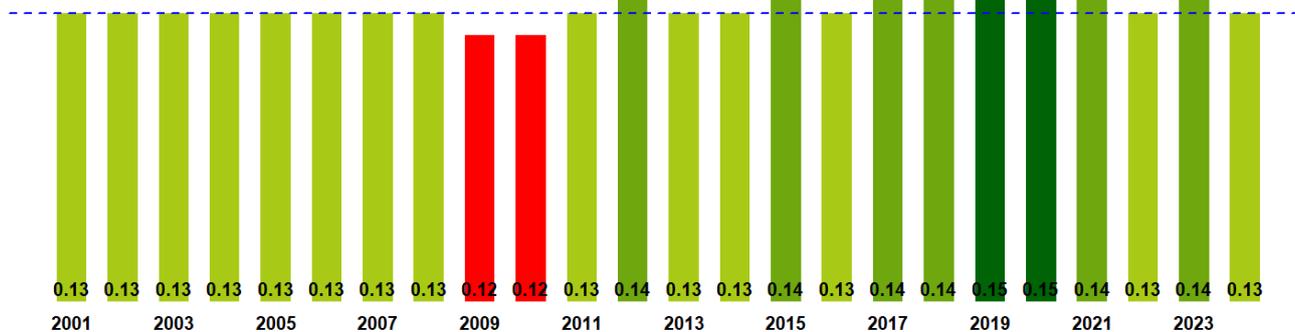
Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación SAVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación Ajustado al Suelo).

Para esta quincena se observa un SAVI promedio regional de 0.13 mientras el año pasado

había sido de 0.14. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.13.

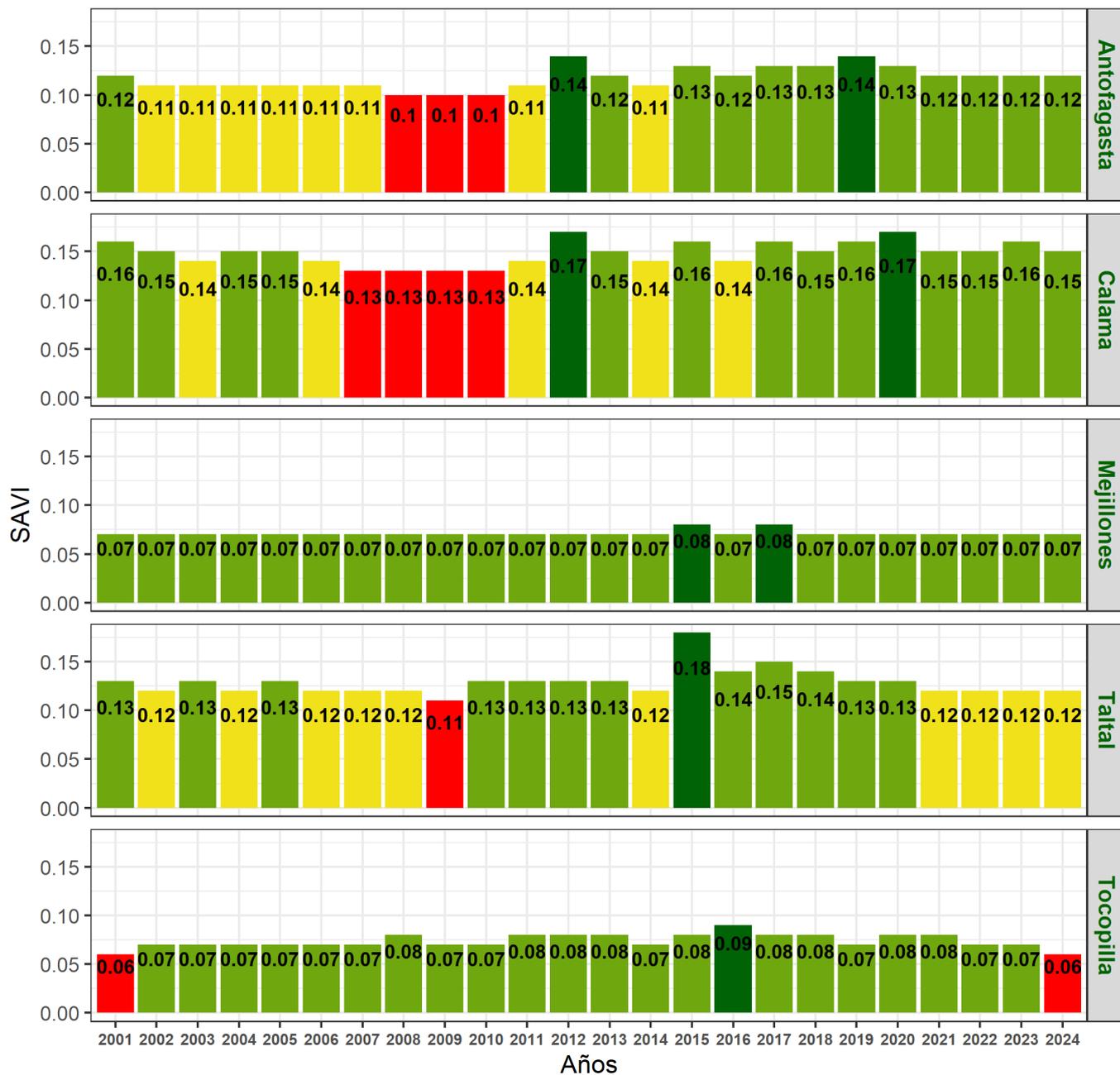
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

**SAVI regional para el 24 de mayo al 8 de junio**

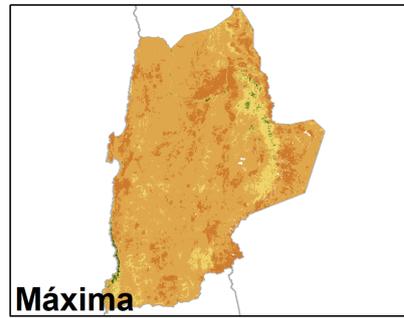
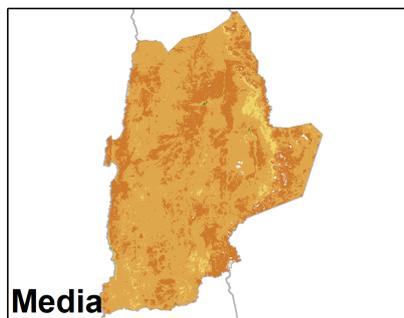
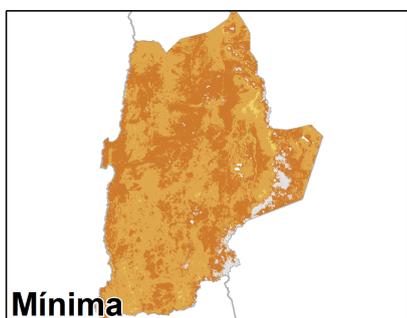
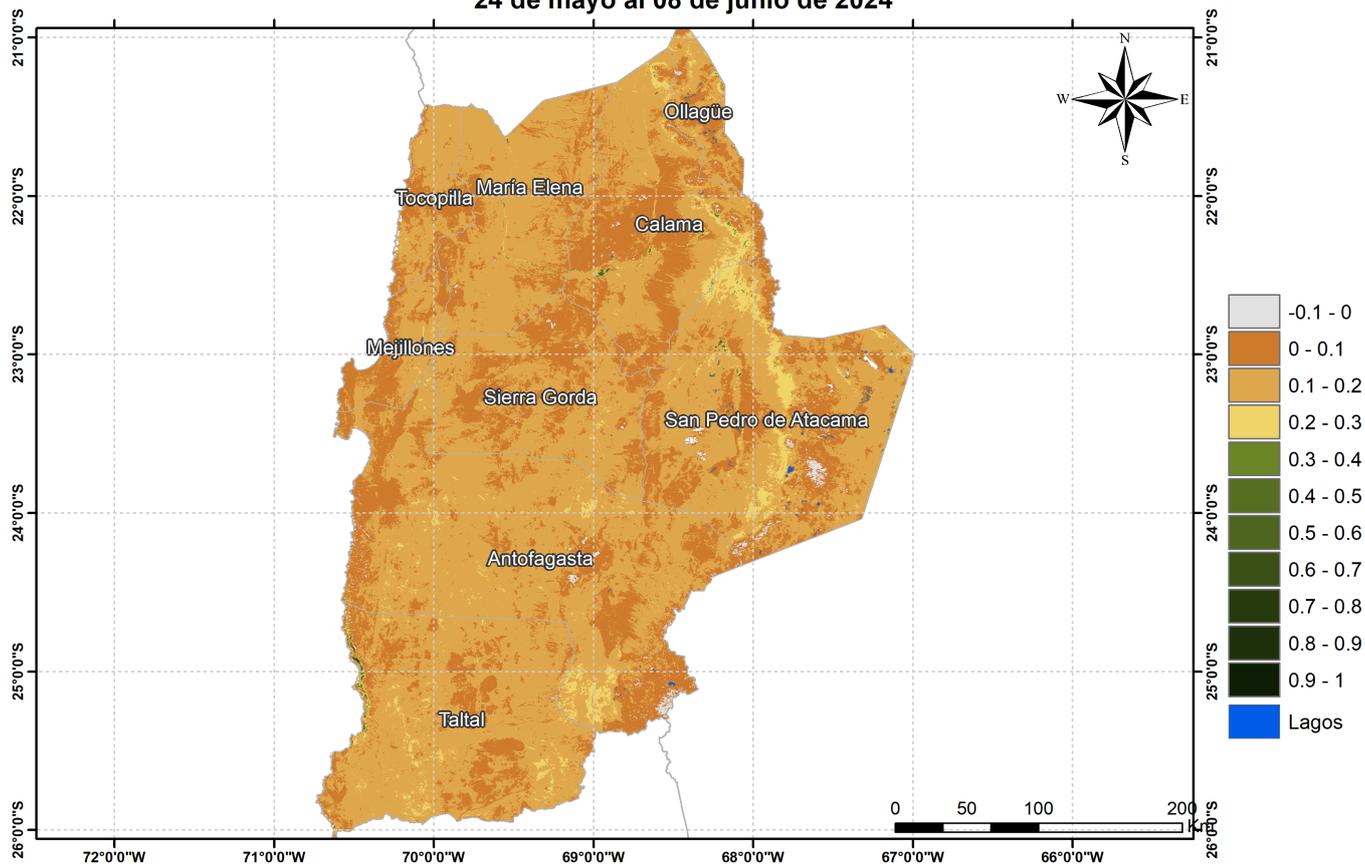


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

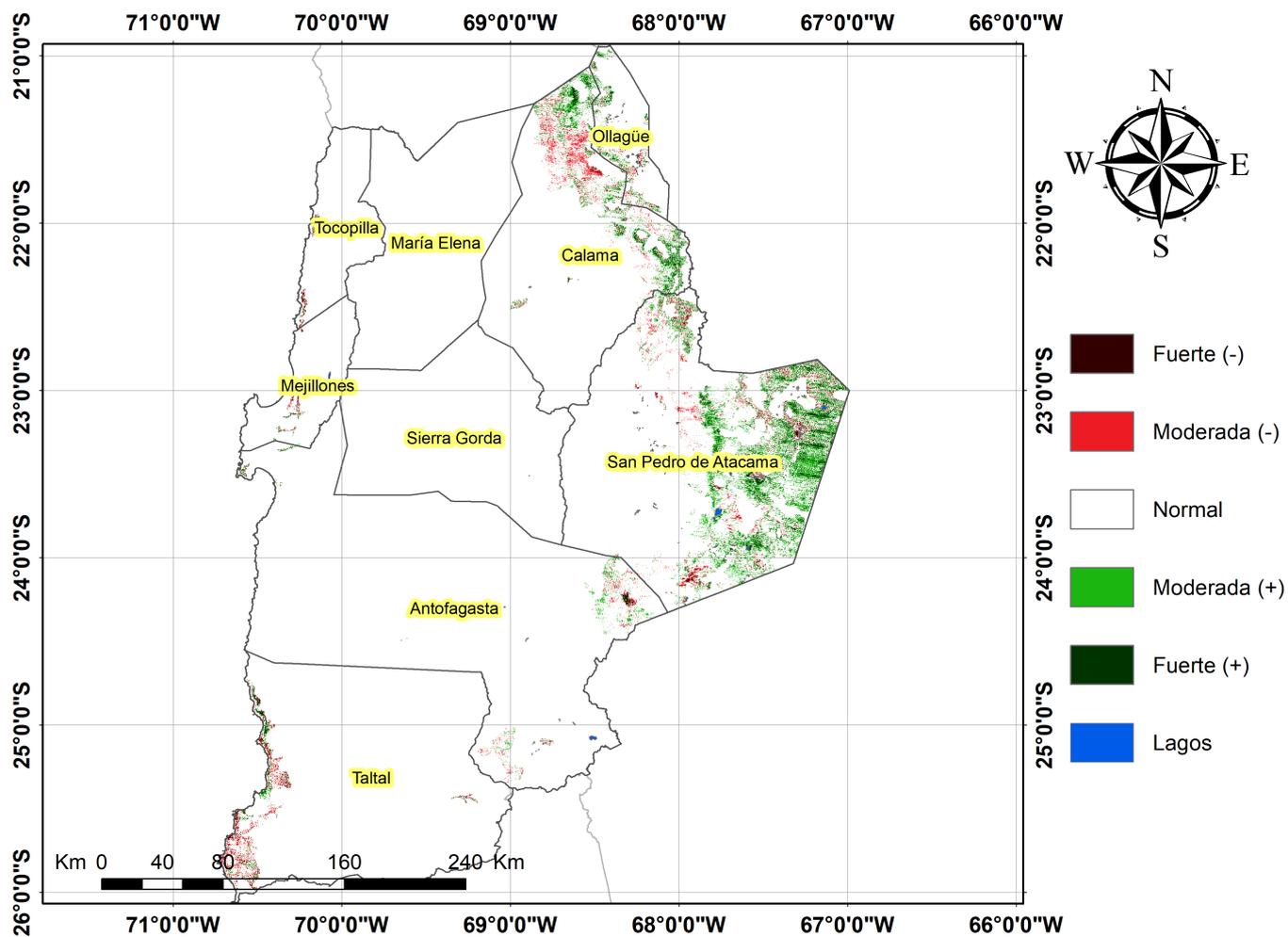
24 de mayo al 8 de junio



### Indice de Vegetacion Ajustado al Suelo (SAVI) de la Región de Antofagasta 24 de mayo al 08 de junio de 2024



Anomalia de SAVI de la Región de Antofagasta, 24 de mayo al 08 de junio de 2024



Diferencia de SAVI de la Región de Antofagasta, 24 de mayo al 08 de junio de 2024

