



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

FEBRERO 2025 — 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

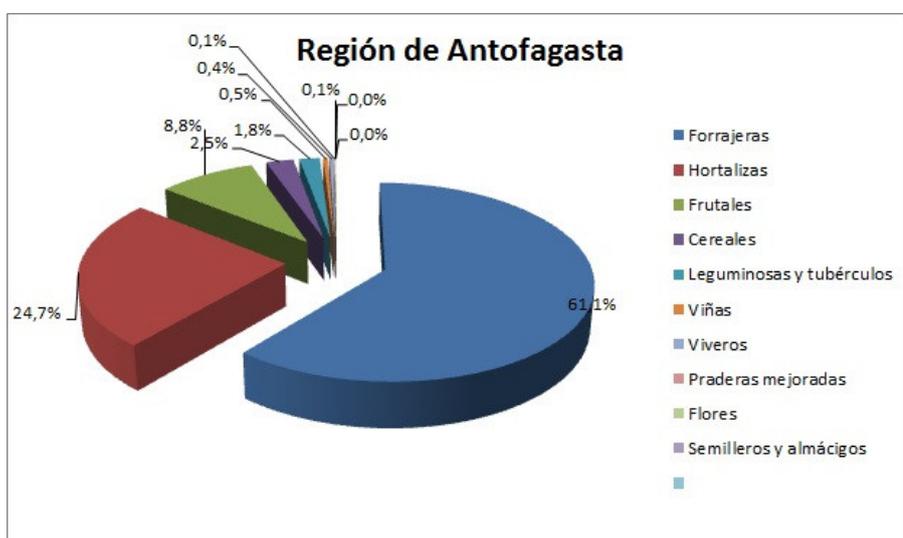
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

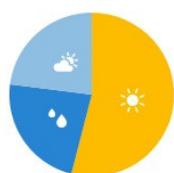
## Introducción

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 Laco.

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 Febrero



14 días soleados  
6 días con precipitación  
6 días nublados



52 % humedad del aire



26 mm de precipitación (36% de la media anual)



2.9 m/s viento SO

## Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región de Antofagasta

Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-ene	2025 ene-ene	Variación	Participación
\$US FOB (M) Agrícola	2.586	692	455	-34%	87%
\$US FOB (M) Forestal	19	0	48	-	9%
\$US FOB (M) Pecuario	329	0	18	-	4%
\$US FOB (M) Total	2.934	692	521	-25%	100%

Fuente: ODEPA

## Resumen Ejecutivo

Durante el mes de Enero, las temperaturas para la comuna de Calama fue el siguiente: en el sector de Cerro Negro la temperatura fluctuó entre 7,9 a 25,9 °C, y la precipitación acumulada durante este mes fue de 0 mm. En Caspana las precipitaciones durante este mes fue 1,8 mm. y la temperatura fluctuó entre 4,6 a 22,2 °C y entre 7,2 a 30,2°C en la localidad de San Pedro de Atacama y la precipitación fue de 0 mm.

En Toconao, la temperatura fluctuó entre 10 °C y 31 °C, y la precipitación acumulada durante este mes fue de 0 mm. En el sector de Socaire la temperatura fluctuó entre 7,3°C a 24,7°C, y la precipitación acumulada durante este mes fue de 0 mm.

En relación a la humedad relativa y al comportamiento del viento, se ha comportado normal a la fecha en la Región de Antofagasta.

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

Durante el verano, las localidades de la precordillera y Calama Rural inician el período de cosecha de diversos cultivos, marcando una etapa clave en el ciclo agrícola. En Chiu Chiu y Lasana, comienza la recolección de hortalizas como zanahorias, maíz choclero, cebollalines y betarragas, productos esenciales tanto para el consumo local como para el abastecimiento de mercados cercanos. En Caspana, se destacan las cosechas de flores, papas moradas, hortalizas de hoja y ajos, mientras que en Socaire la producción de ajos es la principal actividad agrícola en esta época.

Paralelamente, algunos cultivos gourmet, como habas, papas moradas, maíz choclero y hortalizas de hoja destinadas a hoteles y restaurantes, requieren trabajos culturales específicos para garantizar su calidad y rendimiento. Se recomienda a los productores monitorear activamente sus cultivos, ya que las altas temperaturas pueden favorecer la proliferación de plagas y afectar el desarrollo de las plantas.

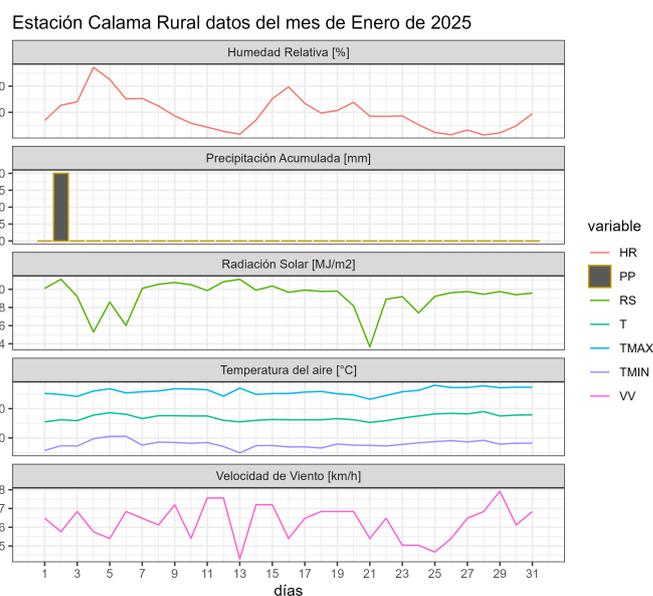
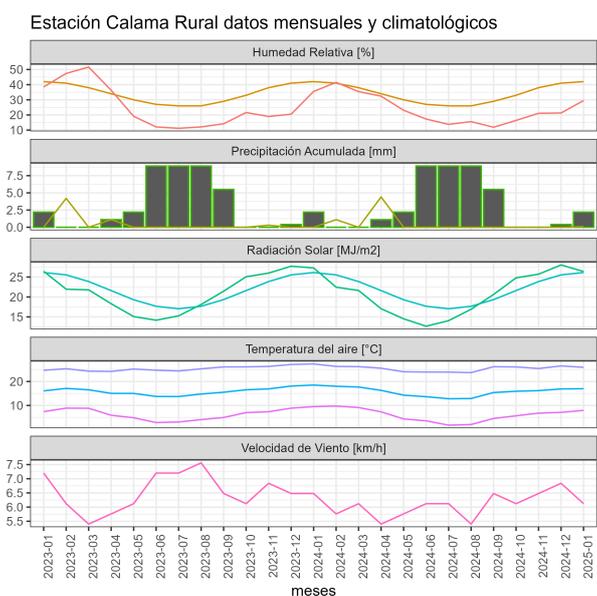
En Toconao, el proyecto de vides entra en su fase de cosecha de cepas viníferas durante enero y febrero, una etapa crucial para la producción vitivinícola de la zona. Dado que las precipitaciones estivales son habituales en este período, es fundamental tomar medidas preventivas para resguardar los productos agrícolas. Se recomienda proteger los fardos de alfalfa y las cuelgas de ajos en galpones, evitando así daños por humedad y garantizando su conservación óptima.

Este enfoque amplía la perspectiva agrícola, incorporando la importancia de la producción, el comercio y la gestión de riesgos climáticos.

## Componente Meteorológico

### 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 7.6°C, 16.4°C y 25.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.9°C (0.3°C sobre la climatológica), la temperatura media 17°C (0.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 25.9°C (0.6°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 0.1 mm, lo cual representa un 2.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 0.1 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 4 mm, lo que representa un déficit de 97.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

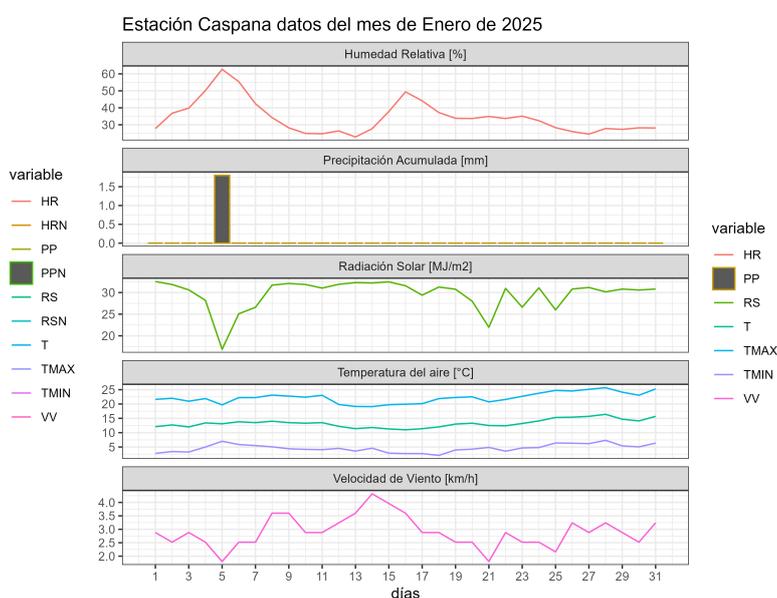
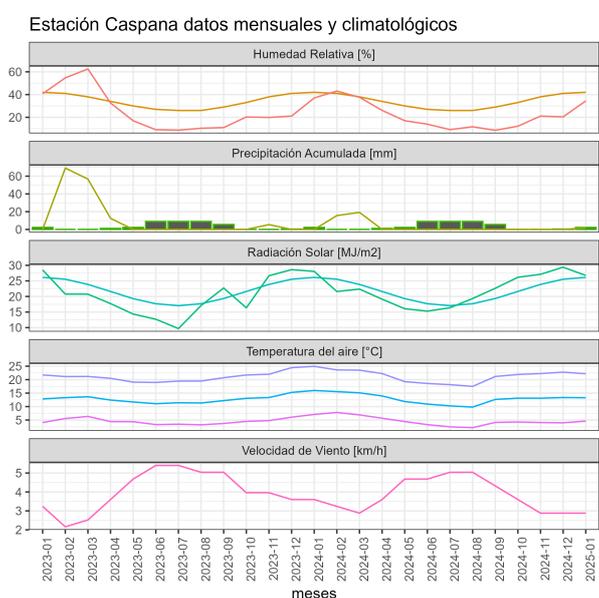


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	4	3	2	1	3	2	2	2	0	0	0	0	4	19
PP	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
%	-97.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-97.5	-99.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	7.9	17	25.9
Climatológica	7.6	16.4	25.3
Diferencia	0.3	0.6	0.6

## 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 4.1°C, 12.7°C y 21.4°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 4.6°C (0.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 13.3°C (0.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 22.2°C (0.8°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 1.8 mm, lo cual representa un 4.2% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 1.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 43 mm, lo que representa un déficit de 95.8%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

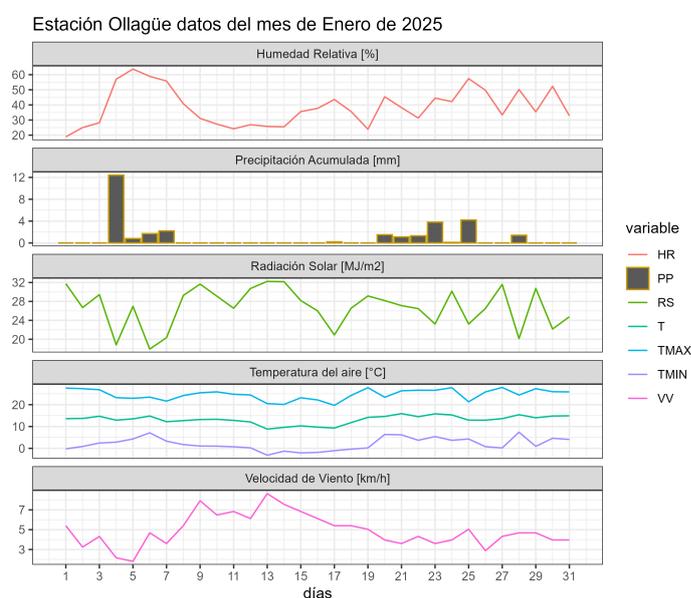
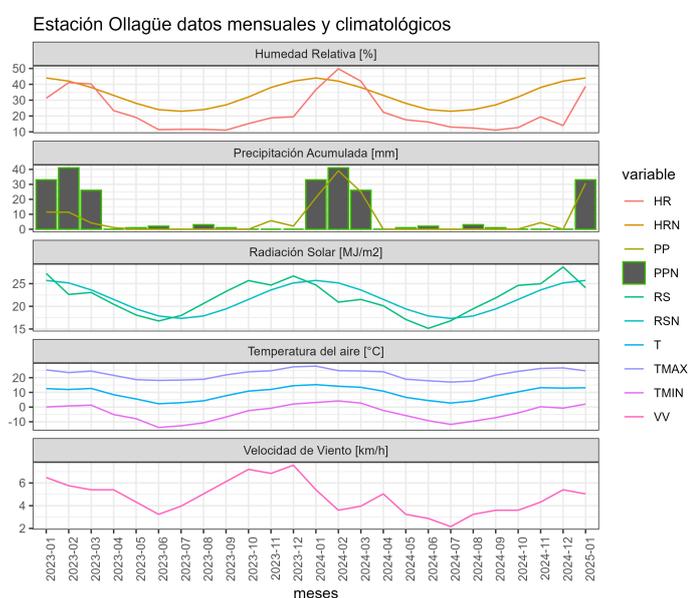


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	43	41	22	3	1	1	1	1	1	1	1	9	43	125
PP	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.8
%	-95.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-95.8	-98.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	4.6	13.3	22.2
Climatológica	4.1	12.7	21.4
Diferencia	0.5	0.6	0.8

## 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 1.8°C, 11.5°C y 21.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 2°C (0.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 13.2°C (1.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 24.7°C (3.4°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 30.7 mm, lo cual representa un 46.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 30.7 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 66 mm, lo que representa un déficit de 53.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 21.1 mm.



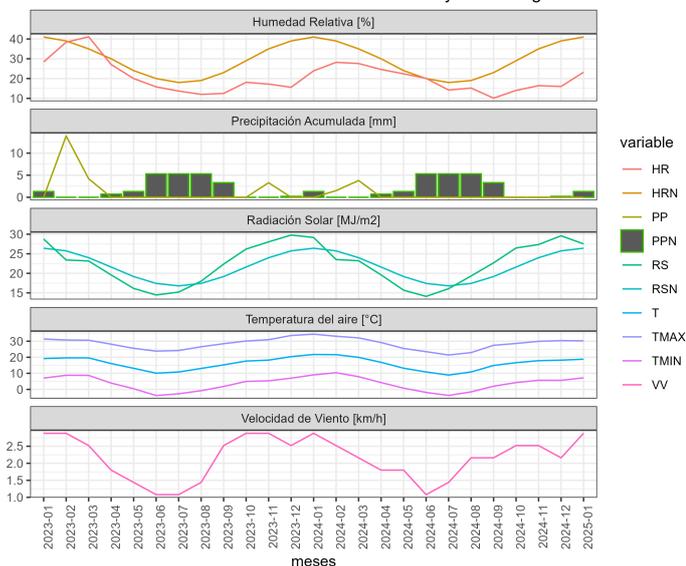
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	66	46	28	4	1	1	2	1	2	2	4	24	66	181
PP	30.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.7	30.7
%	-53.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-53.5	-83

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	2	13.2	24.7
Climatológica	1.8	11.5	21.3
Diferencia	0.2	1.7	3.4

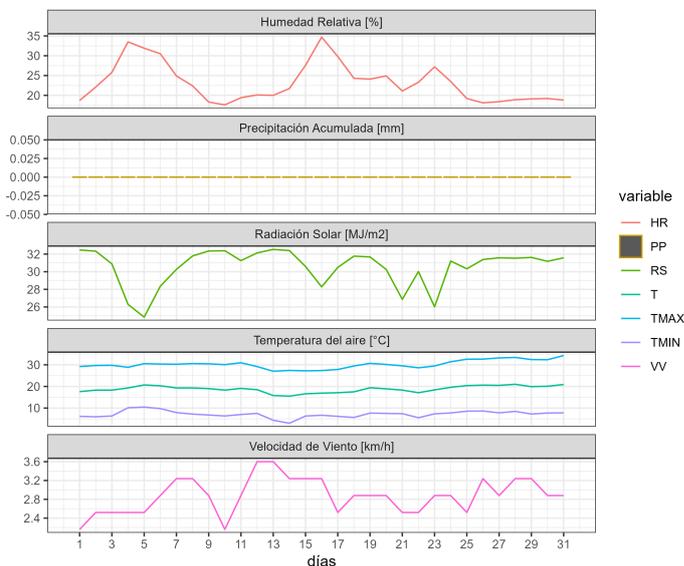
### Estación San Pedro de Atacama

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 10.6°C, 19.7°C y 28.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.2°C (-3.4°C bajo la climatológica), la temperatura media 18.8°C (-0.9°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 30.2°C (1.4°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 0 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 20 mm, lo que representa un déficit de 100%. 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 Enero de 2025

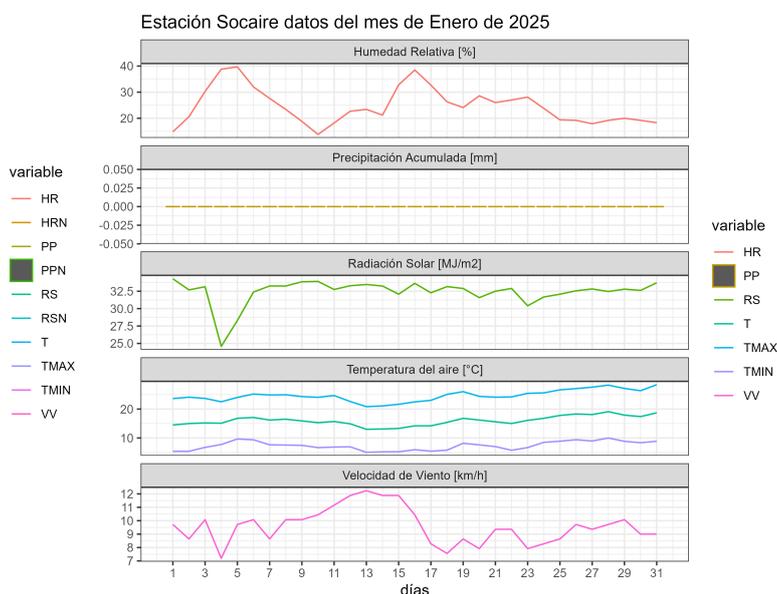
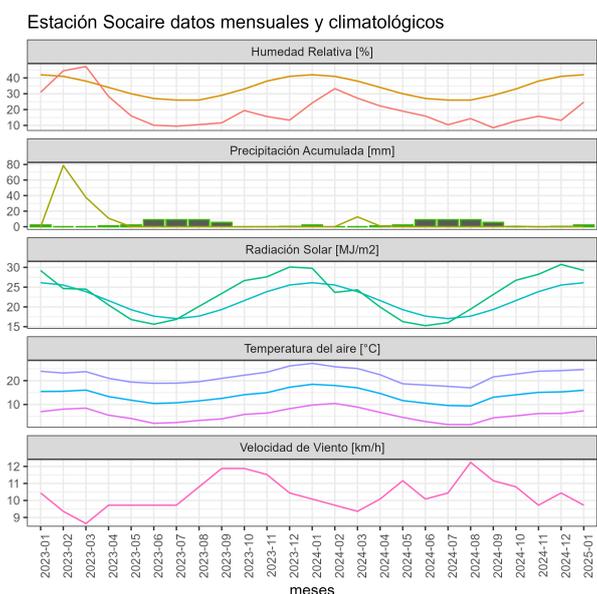


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	20	18	10	1	2	1	1	1	0	0	0	1	20	55
PP	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
%	-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100	-100

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	7.2	18.8	30.2
Climatológica	10.6	19.7	28.8
Diferencia	-3.4	-0.9	1.4

### 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 6.9°C, 13.9°C y 20.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.3°C (0.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 16°C (2.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 24.7°C (3.8°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 0 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 45 mm, lo que representa un déficit de 100%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

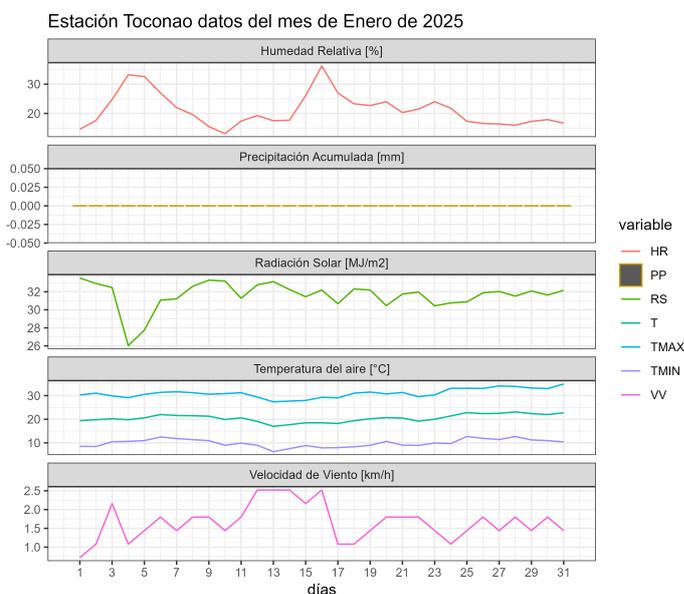
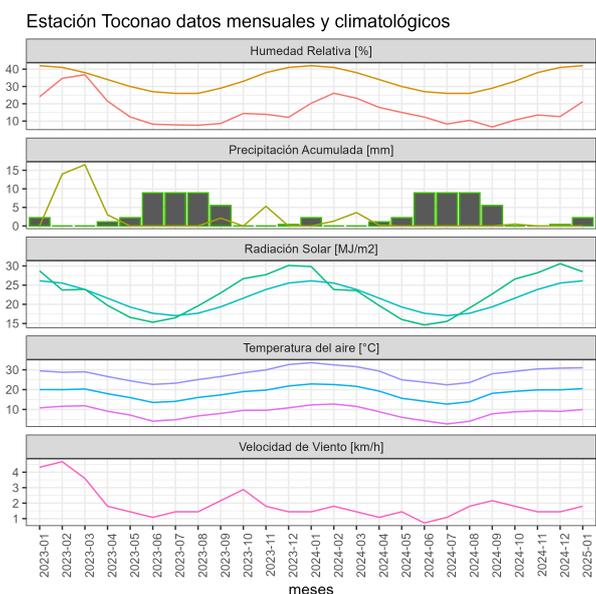


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	45	43	24	4	5	6	4	4	3	1	0	5	45	144
PP	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
%	-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100	-100

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	7.3	16	24.7
Climatológica	6.9	13.9	20.9
Diferencia	0.4	2.1	3.8

### 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 11.7°C, 21°C y 30.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 10°C (-1.7°C bajo la climatológica), la temperatura media 20.5°C (-0.5°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 31°C (0.7°C sobre la climatológica). En el mes de enero se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a enero se ha registrado un total acumulado de 0 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 27 mm, lo que representa un déficit de 100%. 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	27	75
PP	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
%	-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100	-100

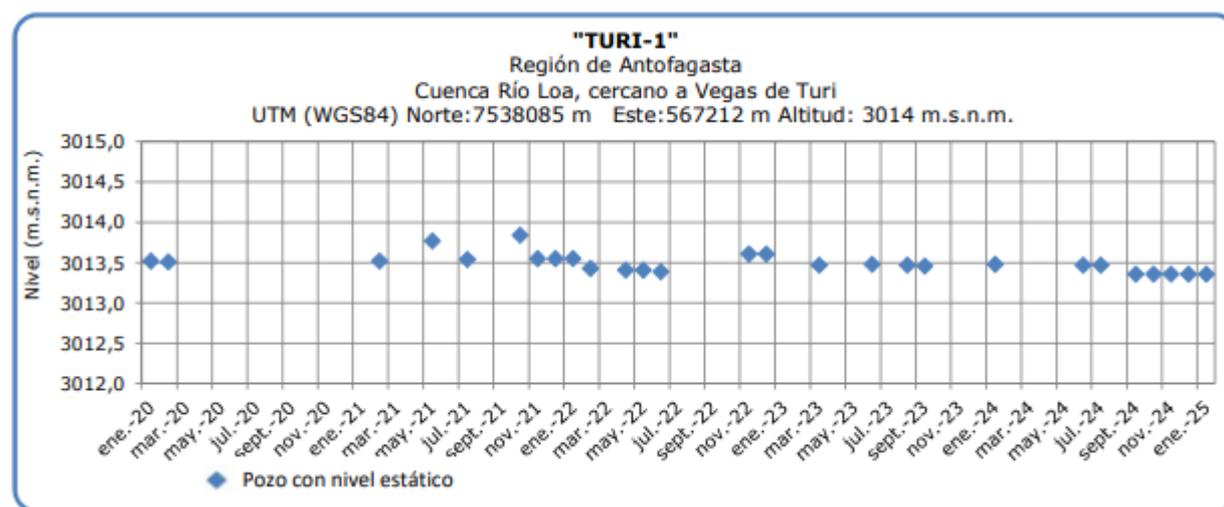
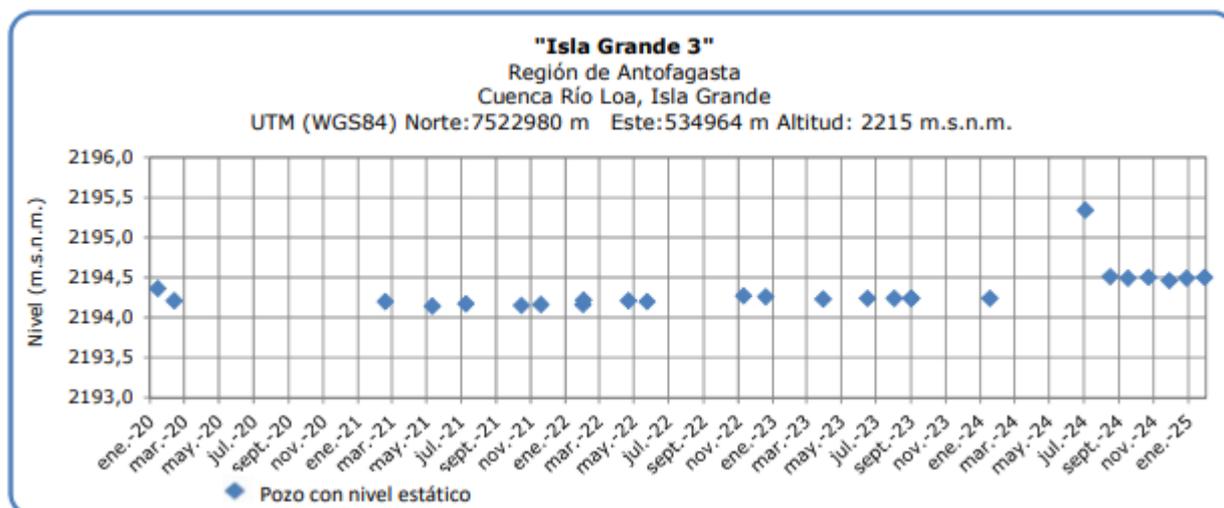
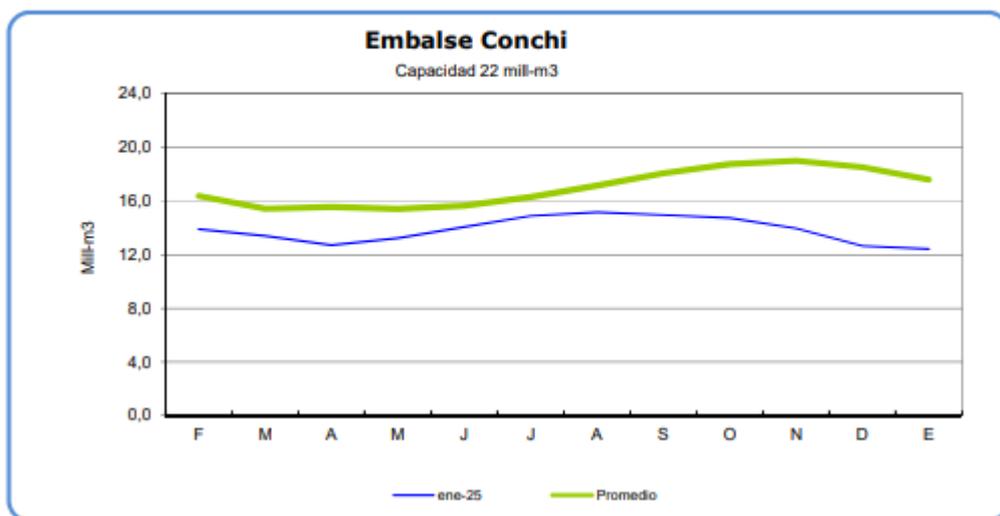
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2025	10	20.5	31
Climatológica	11.7	21	30.3
Diferencia	-1.7	-0.5	0.7

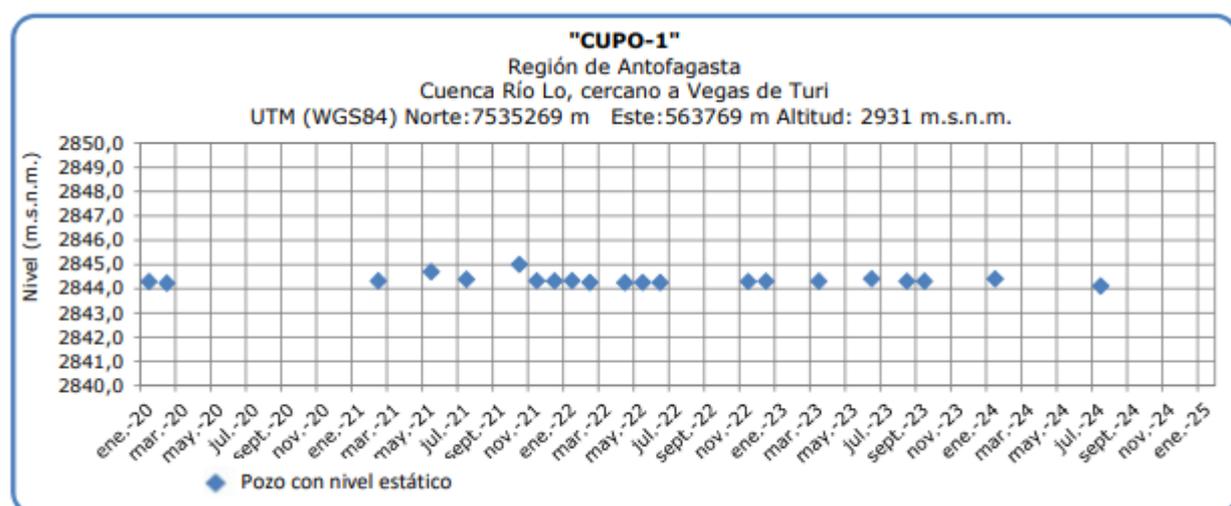
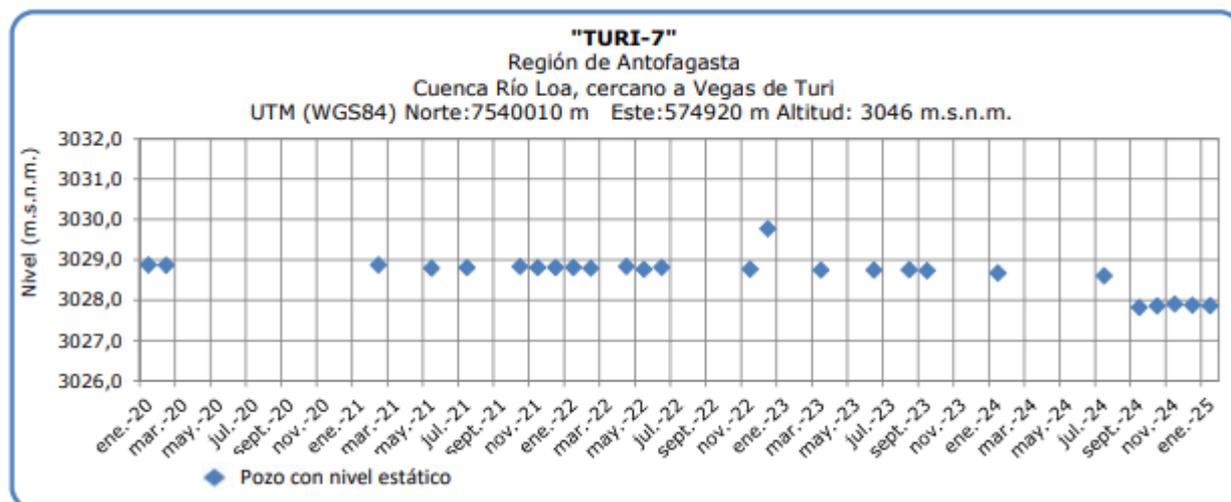
## Componente Hidrológico

### 2.3 EMBALSES

**Tabla 3**  
**Volúmenes Almacenados**  
Al 31 de enero de 2025  
(mill-m<sup>3</sup>)

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	VOL. ACTUAL VS CAPACIDAD (%)	ENERO		USO PRINCIPAL
						2025	2024	
Conchi	Antofagasta	Loa	22	15	57%	12,4	13,0	Riego





Fuente D.G.A.

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

El desarrollo agrícola de la Región de Antofagasta es de gran relevancia, no solo por su contribución a la seguridad alimentaria, sino también porque la agricultura familiar campesina constituye una fuente clave de ingresos para muchas familias de la zona. En este modelo productivo, los cultivos representan el principal o, en muchos casos, el único sustento económico, lo que hace que las pérdidas parciales o totales de las cosechas tengan un impacto directo y significativo en la economía doméstica. Además, esta producción no solo cubre las necesidades locales, sino que también abastece de manera esencial las ferias en ciudades como Calama, lo que subraya su importancia dentro de la cadena de suministro regional.

Este boletín incluye un análisis de los principales cultivos de la zona, como alfalfa, acelga,

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - [agromet.inia.cl](http://agromet.inia.cl)

ajo, maíz choclero, hortalizas de hoja, frutales de hoja caduca y frutales menores. Estos cultivos no solo son fundamentales para el consumo local y el mercado regional, sino que también desempeñan un papel importante en la sostenibilidad de los sistemas agrícolas familiares, que enfrentan desafíos constantes debido a las condiciones climáticas y económicas de la región.

Este enfoque amplía la perspectiva, considerando tanto la dimensión social como económica de la actividad agrícola en la región.

### **Alto Loa > Cultivos > Maíz choclero**

En enero, para cuidar el maíz choclero es esencial mantener un riego adecuado y controlado, evitar encharcamientos y fertilizar de manera equilibrada, especialmente con nitrógeno. Es importante monitorear y tratar plagas y enfermedades, controlar malezas y proteger las plantas del estrés térmico causado por las altas temperaturas, utilizando sombra si es necesario. Además, se debe estar atento al viento, usando cercas o estructuras para reducir su impacto, y revisar la madurez de las mazorcas para evitar daños o cosechas tardías.

### **Alto Loa > Frutales**

Los productos agrícolas cultivados en Caspana incluyen maíz choclero, habas, cebollín, oca, flores, alfalfa, cebada y papas, tanto para autoconsumo como para la producción de alimentos gourmet. En cuanto a los frutales, se destacan perales, manzanos, damascos, membrillos, ciruelos y tunas, estas últimas consideradas un frutal menor. Muchos de estos cultivos y frutales se encuentran en temporada de cosecha durante los meses de verano (enero y febrero). Al igual que en otras comunidades de la precordillera, se recomienda tomar precauciones ante las lluvias estivales, ya que pueden afectar estos sectores precordilleranos.

### **Alto Loa > Hortalizas**

Durante la temporada de verano, la actividad agrícola se intensifica tanto en cultivos al aire libre como en producción bajo plástico. El aumento de las temperaturas reduce el tiempo de cosecha de cultivos como la acelga y la lechuga, pero también genera estrés térmico, afectando su crecimiento y calidad. Para mitigar estos efectos, se recomienda ventilar los invernaderos de manera constante y prevenir la proliferación de plagas como la Mosquita Minadora ( *Liriomyza huidobrensis* ) mediante trampas amarillas y el uso de insecticidas de baja toxicidad para el medio ambiente y la salud humana. Además, en enero y febrero, las lluvias estivales pueden intensificarse, lo que representa un riesgo para los cultivos y las estructuras agrícolas, especialmente en invernaderos cercanos a ríos o cuerpos de agua, donde el aumento del caudal puede causar inundaciones y daños estructurales. Para reducir estos riesgos, es fundamental reforzar las estructuras, mejorar el drenaje y establecer sistemas de canalización. Con una planificación y manejo adecuados, es posible minimizar los efectos adversos del verano y optimizar la producción agrícola.

### **Alto Loa > Praderas**

En el cultivo de alfalfa durante el pleno verano en las localidades de la precordillera, las

---

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

<https://www.inia.cl> - [agromet.inia.cl](mailto:agromet.inia.cl)

altas temperaturas dan inicio a las labores culturales propias de esta época. Entre ellas se incluyen actividades esenciales como el desmalezado, la fertilización y el control de plagas, las cuales son cruciales para mantener la productividad y la calidad del cultivo. Durante esta temporada, es fundamental estar especialmente alerta a la proliferación de plagas, ya que el calor favorece su aparición y propagación, lo que podría afectar gravemente el rendimiento de la alfalfa. Además, las precipitaciones estivales, que en algunas ocasiones son intensas, deben ser tenidas en cuenta, ya que pueden comprometer tanto el cultivo en tierra como la calidad del forraje almacenado. En este sentido, es recomendable tomar medidas preventivas para proteger los fardos de alfalfa. Una opción es almacenarlos bajo techo, lo que proporciona una cobertura adecuada contra la lluvia. Si no es posible contar con un espacio cerrado, se sugiere cubrir los fardos con naylon o material impermeable, garantizando que se mantengan secos y protegidos de la humedad excesiva, que podría generar problemas de descomposición o pérdida de valor.

### **Atacama La Grande > Cultivos > Maíz choclero**

En enero, para cuidar el maíz choclero es esencial mantener un riego adecuado y controlado, evitar encharcamientos y fertilizar de manera equilibrada, especialmente con nitrógeno. Es importante monitorear y tratar plagas y enfermedades, controlar malezas y proteger las plantas del estrés térmico causado por las altas temperaturas, utilizando sombra si es necesario. Además, se debe estar atento al viento, usando cercas o estructuras para reducir su impacto, y revisar la madurez de las mazorcas para evitar daños o cosechas tardías.

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

Los productos agrícolas de la zona están compuestos en su mayoría por frutales, destacando principalmente los cítricos, como naranjas y limones, aunque también se cultivan algunas variedades de perales y manzanos. Un proyecto de relevancia en la región es el de producción de uvas viníferas, que está siendo ejecutado por la empresa SQM (Soquimich) en colaboración con un grupo de agricultores locales. Este proyecto tiene como objetivo diversificar la producción agrícola y aprovechar las condiciones de la zona para la viticultura. Sin embargo, dada la naturaleza del clima estival, se recomienda estar especialmente atentos a las lluvias, que son comunes en esta época y pueden afectar negativamente la cosecha de las cepas de vides. Las lluvias favorecen la alta humedad, lo que incrementa el riesgo de aparición de hongos, lo cual puede mermar la calidad de la uva y la productividad general de las vides. Además, las altas temperaturas propias del verano también favorecen el desarrollo de plagas que afectan tanto a las vides como a otros frutales. Por lo tanto, es crucial implementar medidas de control oportunas, como la vigilancia constante de las plagas y el uso adecuado de tratamientos para mitigar los efectos de la humedad y el calor excesivo, con el fin de asegurar una cosecha de calidad.

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

Durante la temporada de verano, la actividad agrícola se intensifica tanto en cultivos al aire libre como en producción bajo plástico. El aumento de las temperaturas reduce el tiempo de cosecha de cultivos como la acelga y la lechuga, pero también genera estrés térmico, afectando su crecimiento y calidad. Para mitigar estos efectos, se recomienda ventilar los invernaderos de manera constante y prevenir la proliferación de plagas como la Mosquita

Minadora ( *Liriomyza huidobrensis* ) mediante trampas amarillas y el uso de insecticidas de baja toxicidad para el medio ambiente y la salud humana. Además, en enero y febrero, las lluvias estivales pueden intensificarse, lo que representa un riesgo para los cultivos y las estructuras agrícolas, especialmente en invernaderos cercanos a ríos o cuerpos de agua, donde el aumento del caudal puede causar inundaciones y daños estructurales. Para reducir estos riesgos, es fundamental reforzar las estructuras, mejorar el drenaje y establecer sistemas de canalización. Con una planificación y manejo adecuados, es posible minimizar los efectos adversos del verano y optimizar la producción agrícola.

### Atacama La Grande > Praderas

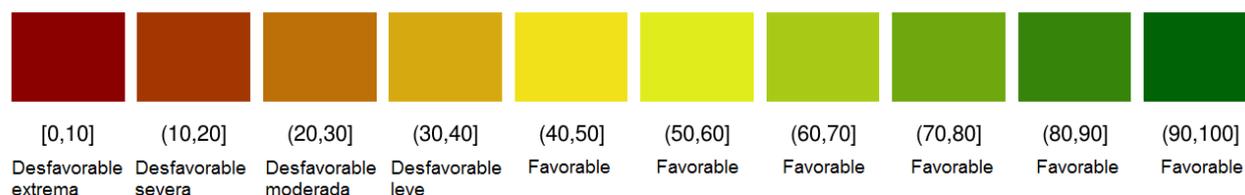
En el cultivo de alfalfa durante el pleno verano en las localidades de la precordillera, las altas temperaturas dan inicio a las labores culturales propias de esta época. Entre ellas se incluyen actividades esenciales como el desmalezado, la fertilización y el control de plagas, las cuales son cruciales para mantener la productividad y la calidad del cultivo. Durante esta temporada, es fundamental estar especialmente alerta a la proliferación de plagas, ya que el calor favorece su aparición y propagación, lo que podría afectar gravemente el rendimiento de la alfalfa. Además, las precipitaciones estivales, que en algunas ocasiones son intensas, deben ser tenidas en cuenta, ya que pueden comprometer tanto el cultivo en tierra como la calidad del forraje almacenado. En este sentido, es recomendable tomar medidas preventivas para proteger los fardos de alfalfa. Una opción es almacenarlos bajo techo, lo que proporciona una cobertura adecuada contra la lluvia. Si no es posible contar con un espacio cerrado, se sugiere cubrir los fardos con naylon o material impermeable, garantizando que se mantengan secos y protegidos de la humedad excesiva, que podría generar problemas de descomposición o pérdida de valor.

## 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).

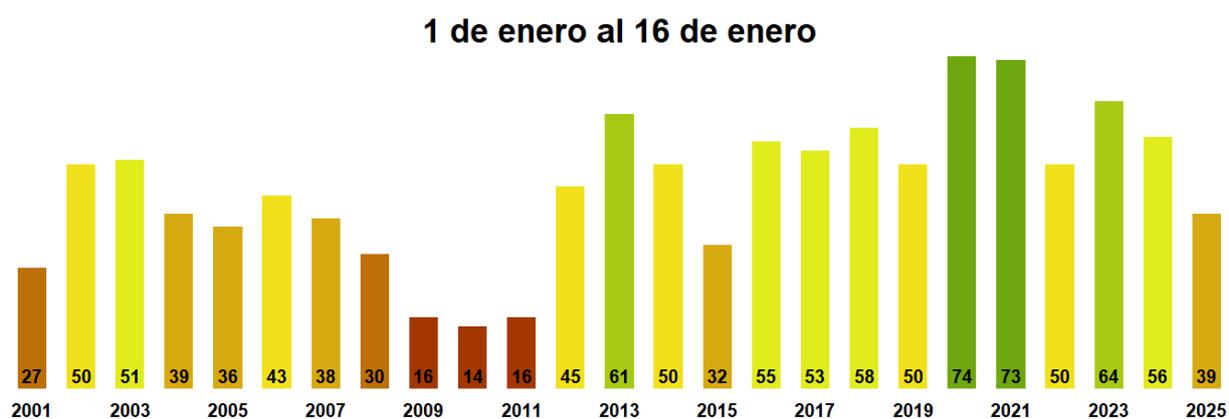
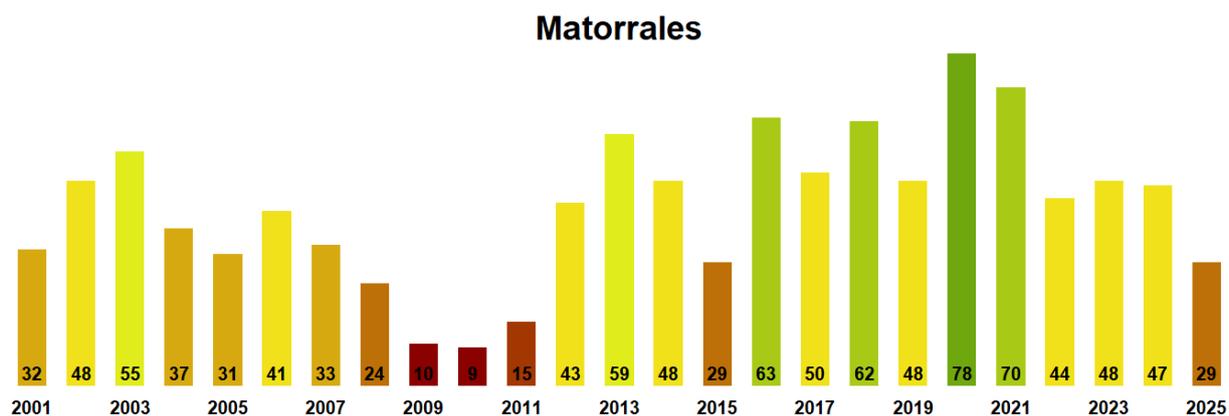
En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 39% para el período comprendido desde el 1 al 16 de enero. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 56% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Antofagasta, en términos globales presenta una condición Desfavorable leve.

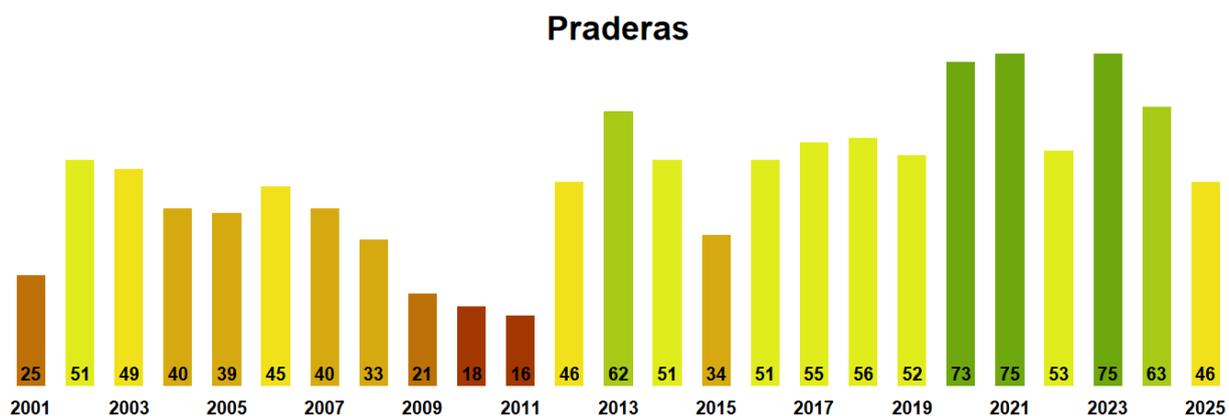
**Tabla 1.** Clasificación de la condición de la vegetación de acuerdo a los valores del índice VCI.



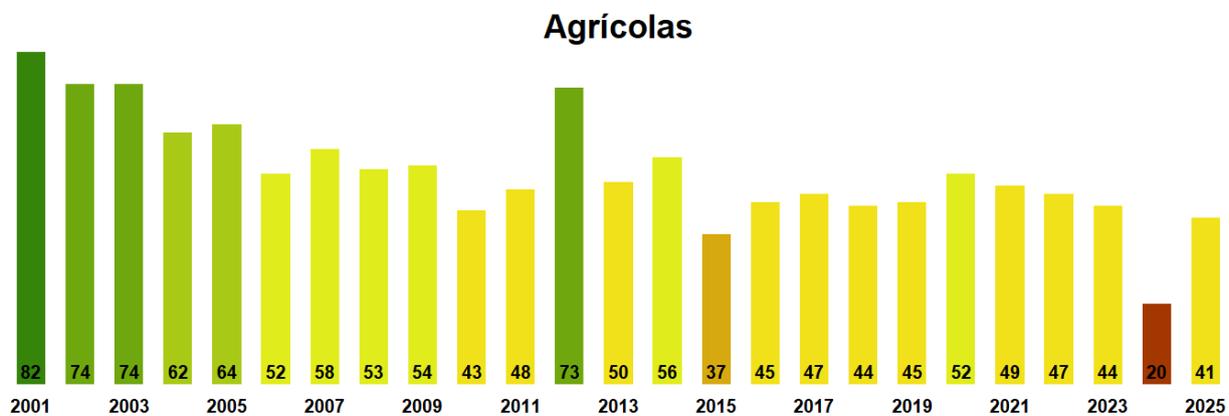
**Tabla 2.** Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[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	2	1	3	2

**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

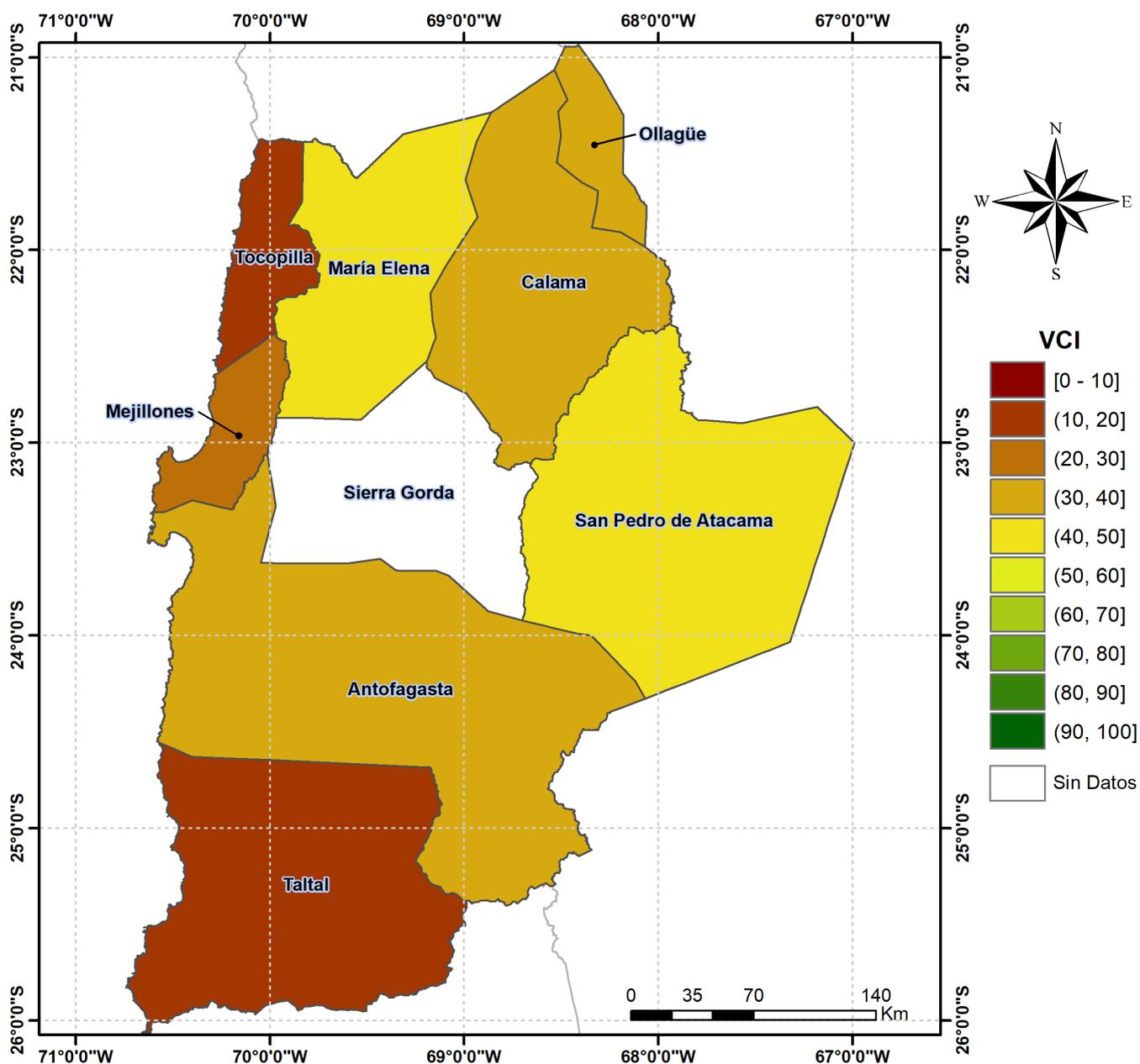


**Figura 3.** Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Antofagasta



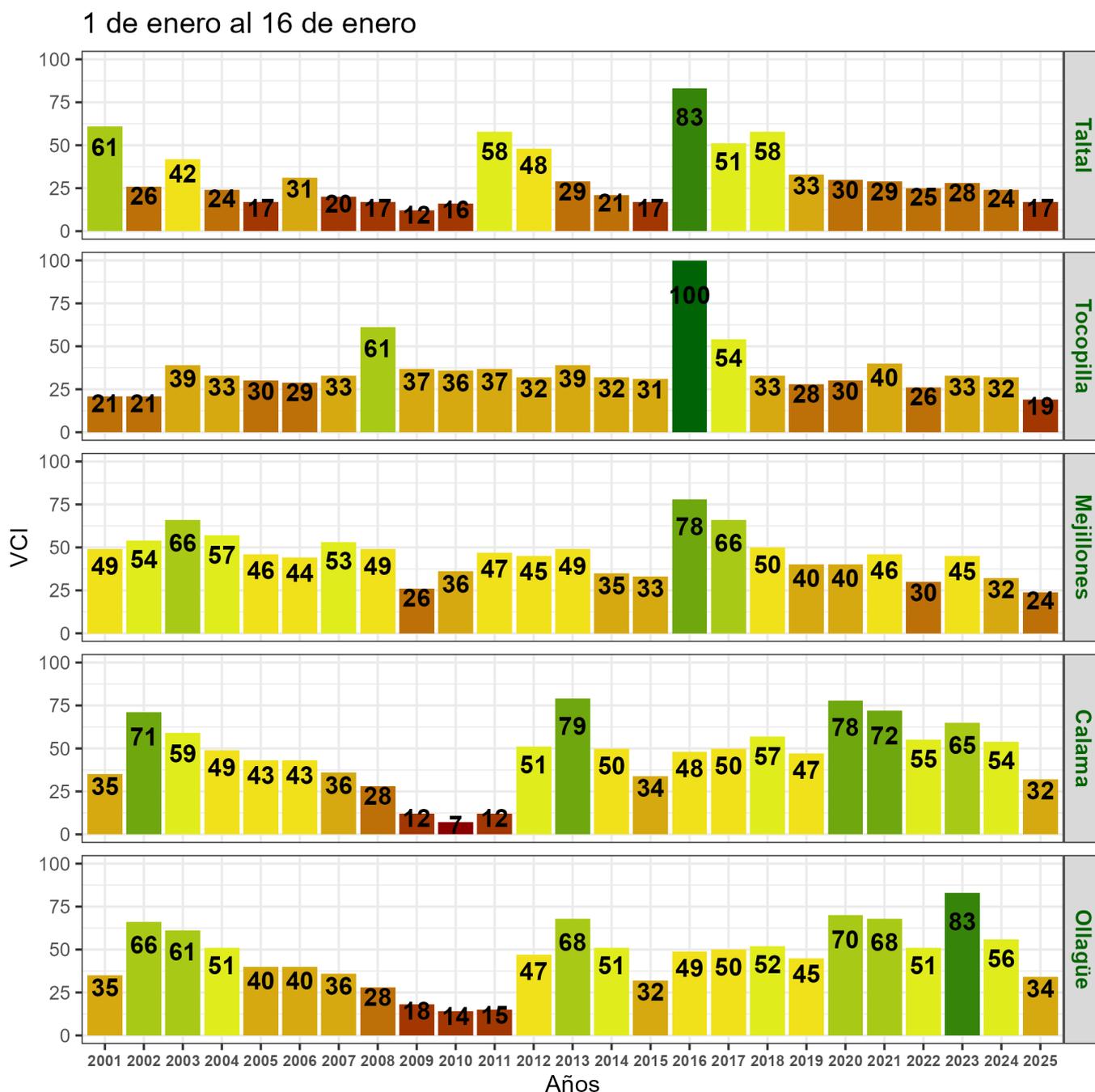
**Figura 4.** Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Antofagasta

### Índice de la Condición de la Vegetación (VCI) de la Región de Antofagasta 1 al 16 de enero



**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, 17, 19, 24 y 32% de VCI respectivamente.



**Figura 6.** Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 1 al 16 de enero.

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

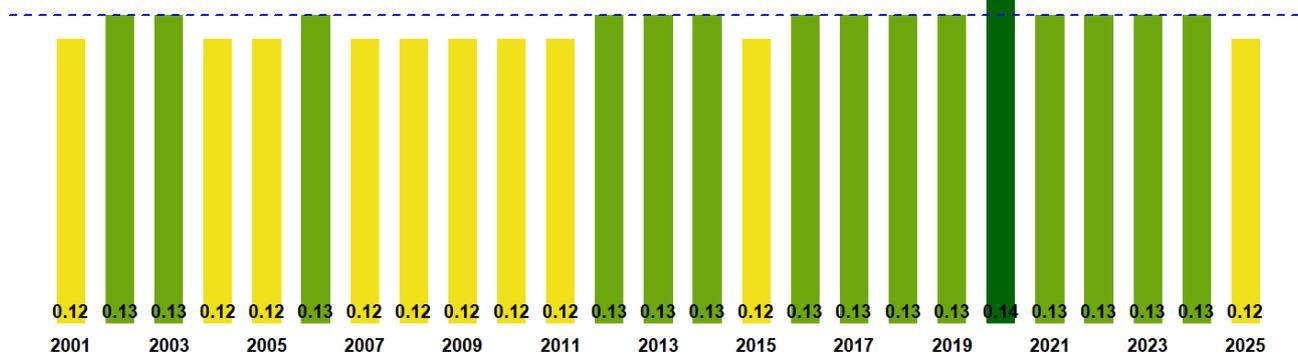
Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación SAVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación Ajustado al Suelo).

Para esta quincena se observa un SAVI promedio regional de 0.12 mientras el año pasado

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

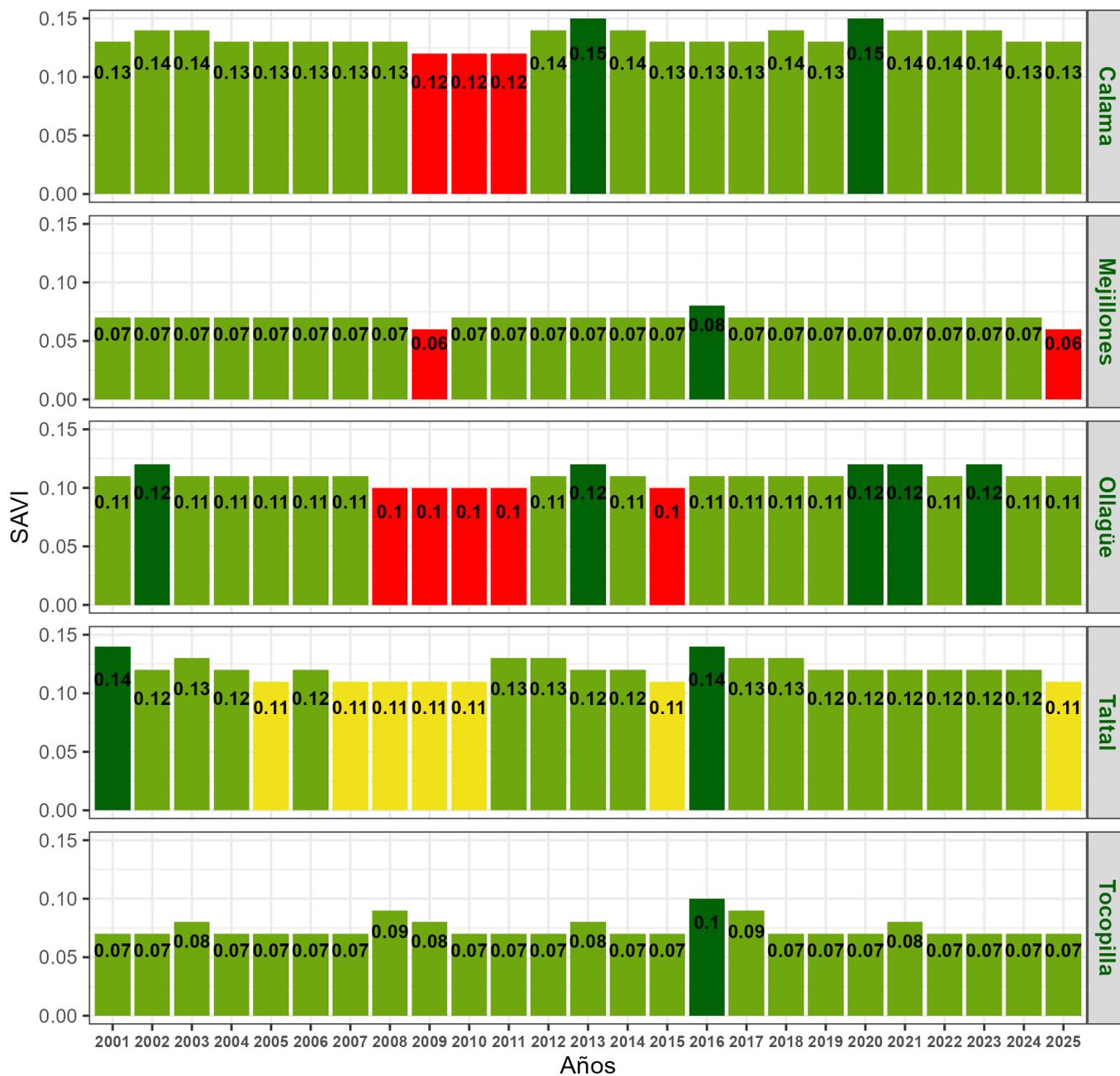
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

### SAVI regional para el 1 de enero al 16 de enero

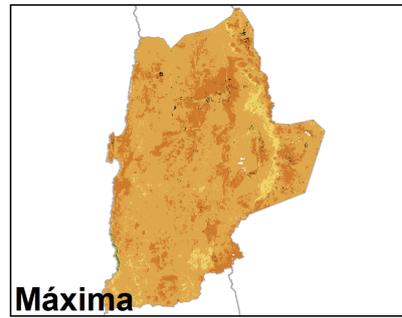
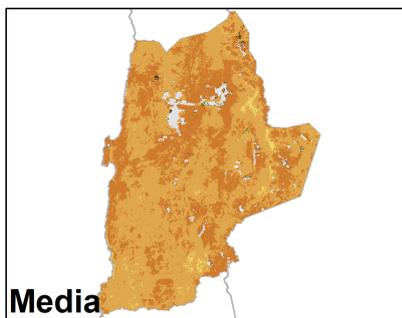
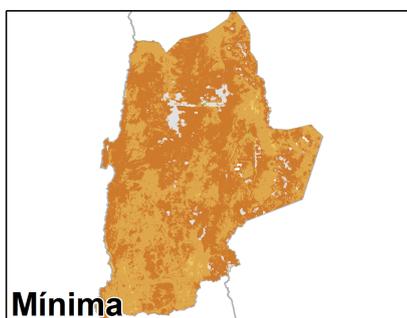
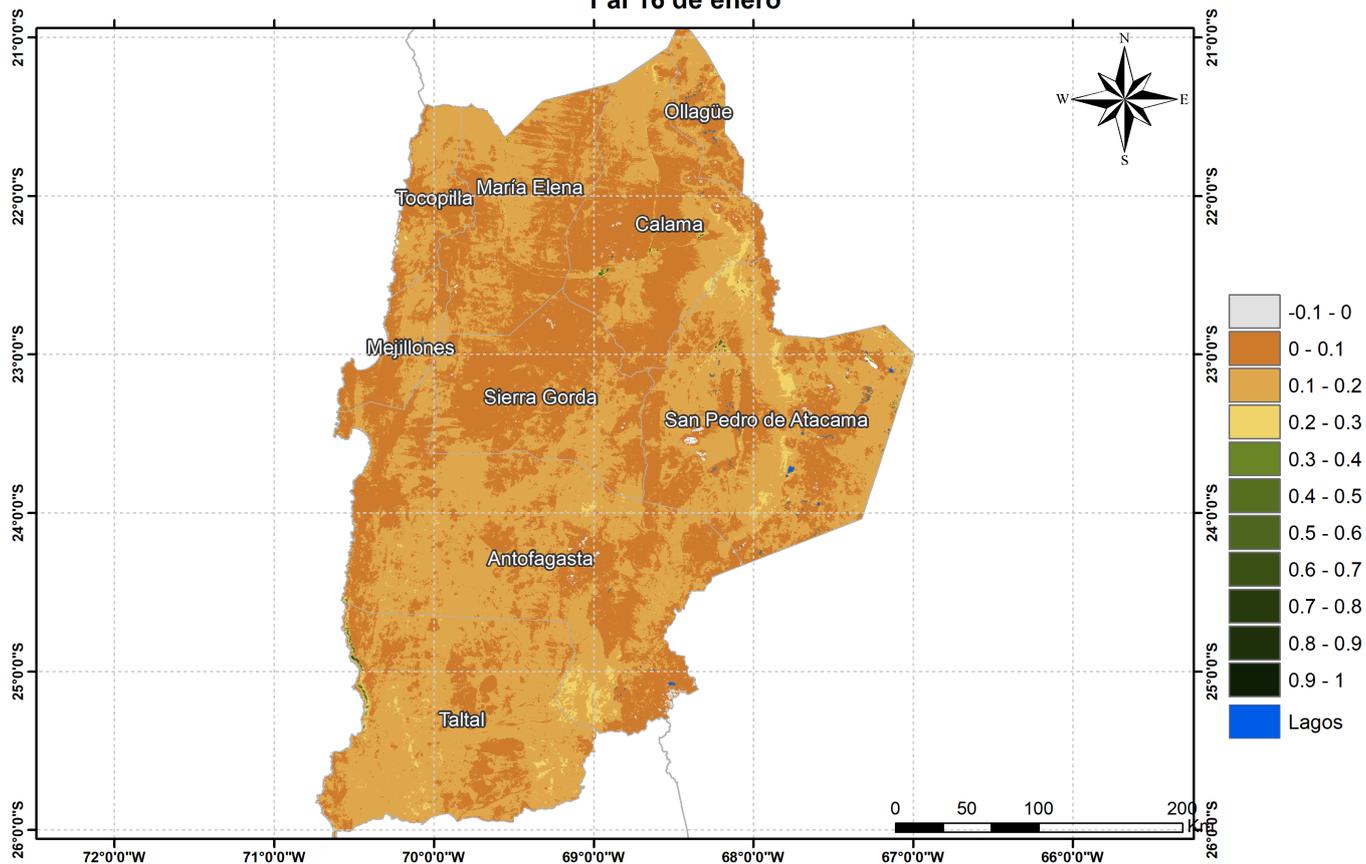


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

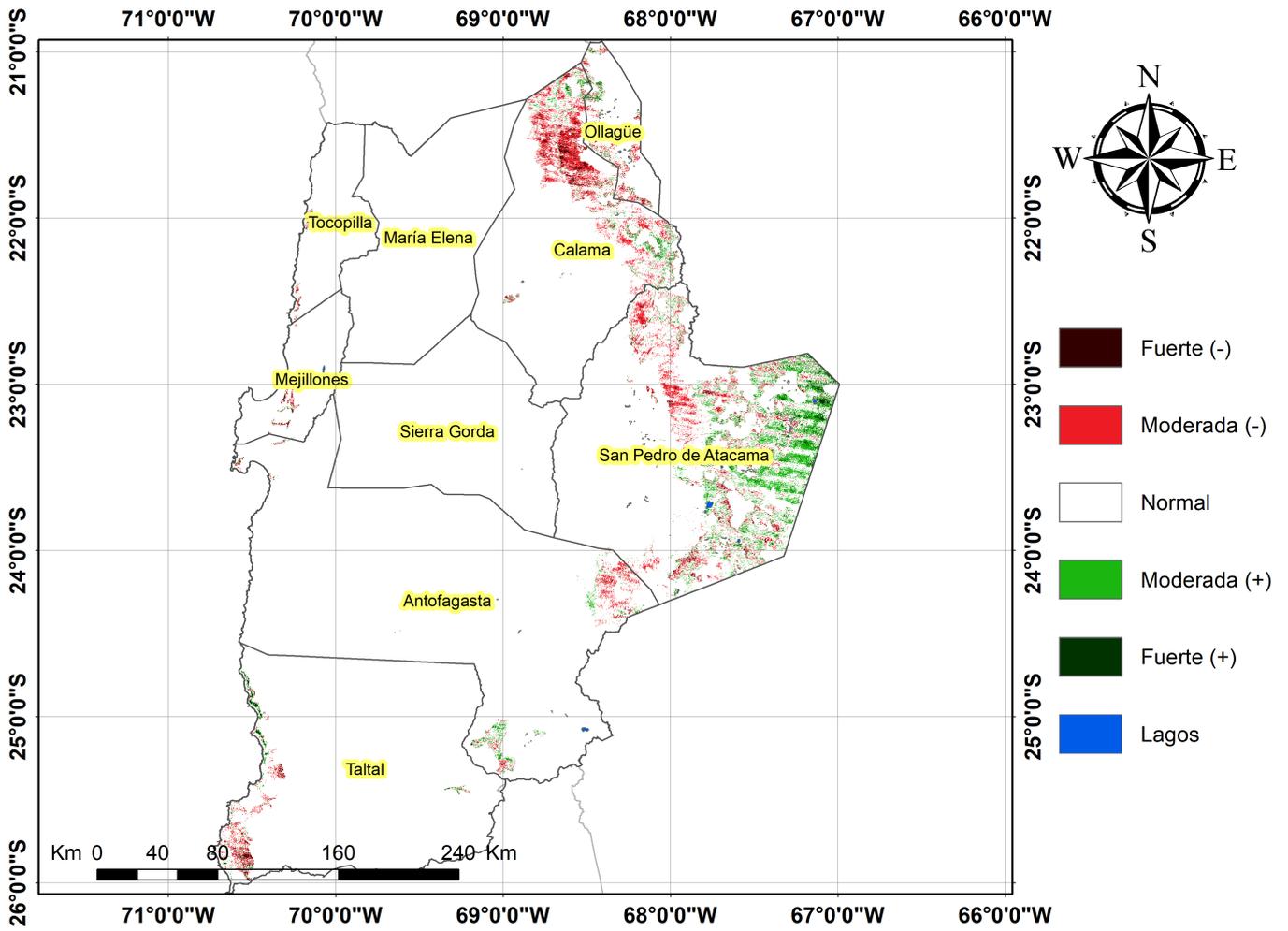
1 de enero al 16 de enero



### Indice de Vegetacion Ajustado al Suelo (SAVI) de la Región de Antofagasta 1 al 16 de enero



Anomalia de SAVI de la Región de Antofagasta, 1 al 16 de enero



Diferencia de SAVI de la Región de Antofagasta, 1 al 16 de enero

