

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

FEBRERO 2026 — REGIÓN ATACAMA

Autores INIA

Claudio Balbontín Nesvara, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi
Francisco Tapia Contreras, Ing. Agrónomo, MSc., Intihuasi
Erica González Villalobos, Téc. Biblioteca, Intihuasi
Cornelio Contreras Seguel, Ing. Agrónomo, Intihuasi
Nicolás Verdugo, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi, Investigador, Intihuasi
Giovanni Lobos, Ing. Agrónomo, Mg., Intihuasi, Investigador, Intihuasi
Alvaro Castillo, Técnico Agr., INIA Intihuasi, Técnico Agrícola, Intihuasi

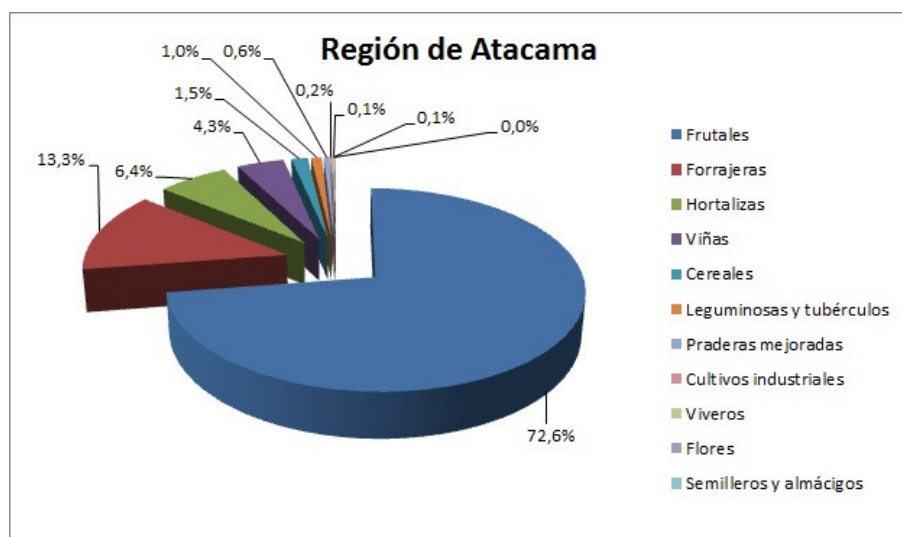
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

Introducción

La III Región de Atacama presenta varios climas diferentes: 1 clima de la tundra (ET) en Paso Mallo y El Ternerito; 2 Climas fríos y semiáridos (BSk) en Tambería, Angostura, Tinajillas, El Chacay y La Laguna; 3 climas calientes del desierto (Bwh) en El Salado, Caleta Pan de Azúcar, Chañaral, Barquito y El Caleuche; y 4 los que predominan son los climas fríos del desierto (BWk) en Molino, Resguardo de Copiapó, Juntas de Coplapó, Los Caserones y Carrizalillo.

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.

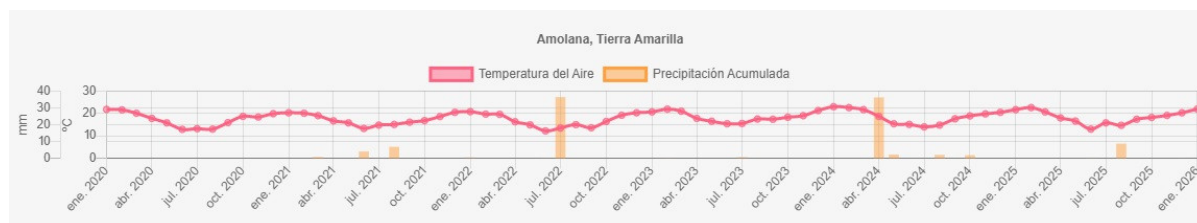


Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región de Atacama

Sector exportador	2025 ene-dic	2025 ene-ene	2026 ene-ene	Variación	Participación
Agrícola	147.158	25.588	18.706	-27%	100%
Forestal	441	0	0	-	0%
Pecuario	-	-	-	-	-
Total	147.599	25.588	18.706	-27%	100%

Fuente: ODEPA



Temperaturas y precipitaciones desde 2020 a 2026 en [Amolanas](#), Tierra Amarilla

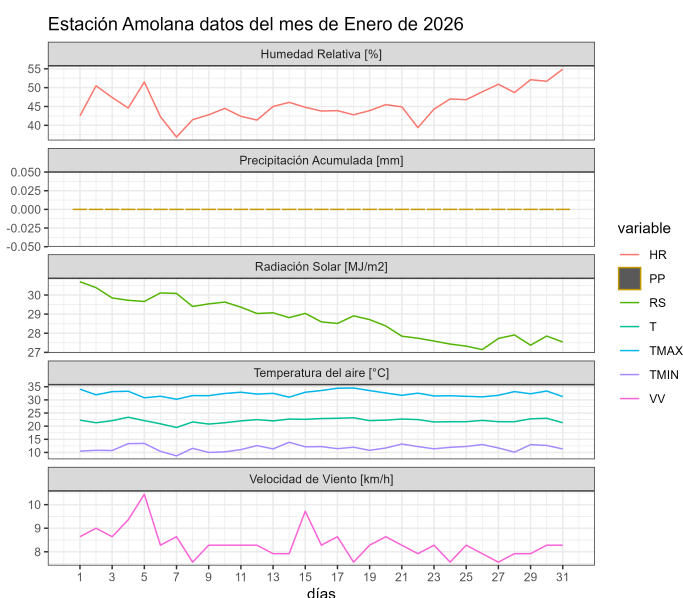
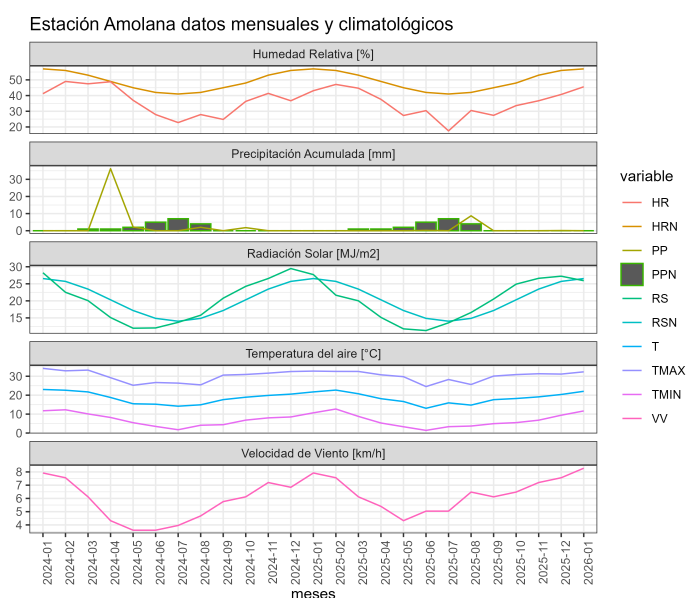
Resumen Ejecutivo

En la Región de Atacama, 2026 comienza bajo la influencia de La Niña, con lluvias escasas y alta variabilidad. Aunque enero registró algunos eventos en el extremo norte, los caudales siguen muy por debajo de sus promedios históricos, concentrando uno de los mayores déficits del país. Los embalses permanecen en niveles bajos. Se recomienda priorizar riego tecnificado, ajustar calendarios agrícolas y fortalecer monitoreo de acuíferos ante un escenario de estrés hídrico persistente.

Componente Meteorológico

Estación Amolana

La estación Amolana corresponde al distrito agroclimático 3-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 11.8°C, 19.5°C y 27.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de enero en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 11.7°C (-0.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 22°C (2.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 32.3°C (5.1°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 1 mm, lo que representa un déficit de 100%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 0 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	1	0	5	3	21	18	19	8	5	1	0	1	1	82
PP	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
%	-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100	-100

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Enero 2026	11.7	22	32.3
Climatológica	11.8	19.5	27.2
Diferencia	-0.1	2.5	5.1

Componente Hidrológico

¿Qué ocurre con el agua?

A comienzos de 2026, la Región de Atacama enfrenta un escenario hídrico especialmente delicado. Aunque enero dejó algunos eventos de precipitación en el extremo norte del país asociados al llamado invierno boliviano, los registros hidrométricos muestran que los caudales continúan muy por debajo de sus promedios históricos. A escala nacional, el déficit promedio respecto al período 1991–2020 alcanza cifras superiores al 50%, concentrándose las mayores brechas precisamente entre Atacama y Valparaíso. En esta región desértica, donde ríos como el Huasco y el Copiapó sostienen agricultura, minería y abastecimiento humano, cualquier disminución sostenida tiene efectos inmediatos. De hecho, en comparación con enero del año pasado, varios puntos de monitoreo del norte registraron descensos interanuales significativos. A ello se suma que el país almacena menos agua en embalses que hace un año, situándose también bajo el promedio histórico. El resultado es un equilibrio frágil: episodios puntuales de lluvia no compensan una tendencia estructural de escasez. Para Atacama, esto implica continuar gestionando el recurso con cautela extrema, en un contexto donde la variabilidad climática se superpone a más de una década de estrés hídrico persistente.

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Valle Copiapó > Frutales > Olivo

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

En la provincia de Copiapó, particularmente en el valle de Copiapó, el cultivo del olivo presenta un estado de desarrollo frutal avanzado, con frutos próximos a alcanzar su tamaño definitivo. Esta condición marca el inicio del proceso de maduración, observable principalmente en las variedades Empeltre, Manzanilla de Sevilla, Arbequina y Kalamata, las cuales comienzan a mostrar una transición de color desde verde oliva intenso hacia tonalidades verde-amarillentas.

Durante este período, es fundamental cubrir completamente la demanda hídrica del cultivo, con el fin de asegurar un adecuado desarrollo del calibre del fruto y una óptima acumulación de aceite, variables clave para el rendimiento y la calidad al momento de la cosecha. Un manejo hídrico deficitario en esta etapa puede afectar tanto el contenido graso como la uniformidad y oportunidad de cosecha.

El riego debe ajustarse para satisfacer el 100 % de los requerimientos hídricos, considerando el coeficiente de cultivo (Kc) correspondiente a esta etapa fenológica y la demanda atmosférica local, estimada a partir de los registros de estaciones meteorológicas cercanas.

Asimismo, se recomienda mantener un control permanente de malezas y una vigilancia sanitaria activa, poniendo especial atención a la presencia de insectos chupadores que puedan afectar el fruto, como la mosquita blanca del fresno y la conchuela negra del olivo. En caso de detección, se deben aplicar medidas de control oportunas, utilizando productos autorizados y adecuados para el período fenológico en curso.

Valle Huasco > Frutales > Olivo

En la provincia del Huasco, particularmente en el valle del Huasco, el cultivo del olivo presenta un estado de desarrollo frutal avanzado, con frutos próximos a alcanzar su tamaño definitivo. En este contexto, se observa el inicio del proceso de maduración principalmente en las variedades Empeltre y Manzanilla, las cuales comienzan a evidenciar una transición de color desde verde oliva intenso hacia tonalidades verde-amarillentas. Las condiciones agroclimáticas del valle, caracterizadas por temperaturas más atenuadas y una mayor disponibilidad de agua de riego, favorecen un desarrollo frutal más homogéneo y sostenido.

Durante esta etapa fenológica, resulta fundamental asegurar un adecuado abastecimiento hídrico del cultivo, con el fin de maximizar el calibre del fruto y la acumulación de aceite, factores determinantes para el rendimiento y la calidad a cosecha. El riego debe ajustarse para cubrir el 100 % de los requerimientos hídricos, considerando el coeficiente de cultivo (Kc) correspondiente a esta etapa y la demanda atmosférica local, estimada a partir de los registros de estaciones meteorológicas cercanas.

Asimismo, se recomienda mantener un control permanente de malezas y una vigilancia sanitaria intensiva, poniendo especial atención a la presencia de quintral, cuya detección debe ser abordada de manera inmediata mediante labores quirúrgicas de poda, orientadas a su erradicación oportuna, con el fin de evitar su diseminación y el deterioro productivo de los olivos. De forma complementaria, se debe monitorear la ocurrencia de insectos chupadores, como la mosquita blanca del fresno y la conchuela negra del olivo, aplicando

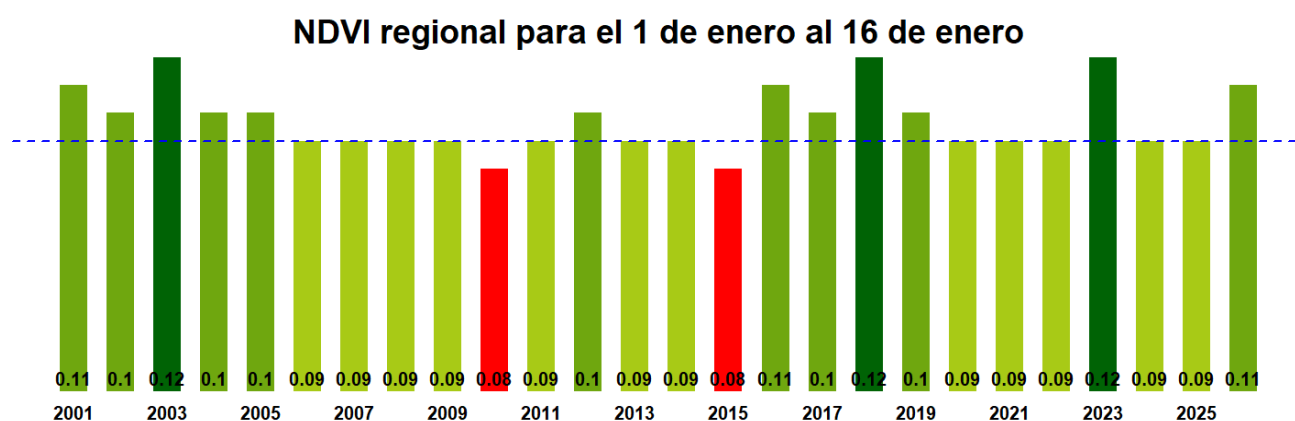
medidas de control oportunas cuando corresponda.

Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

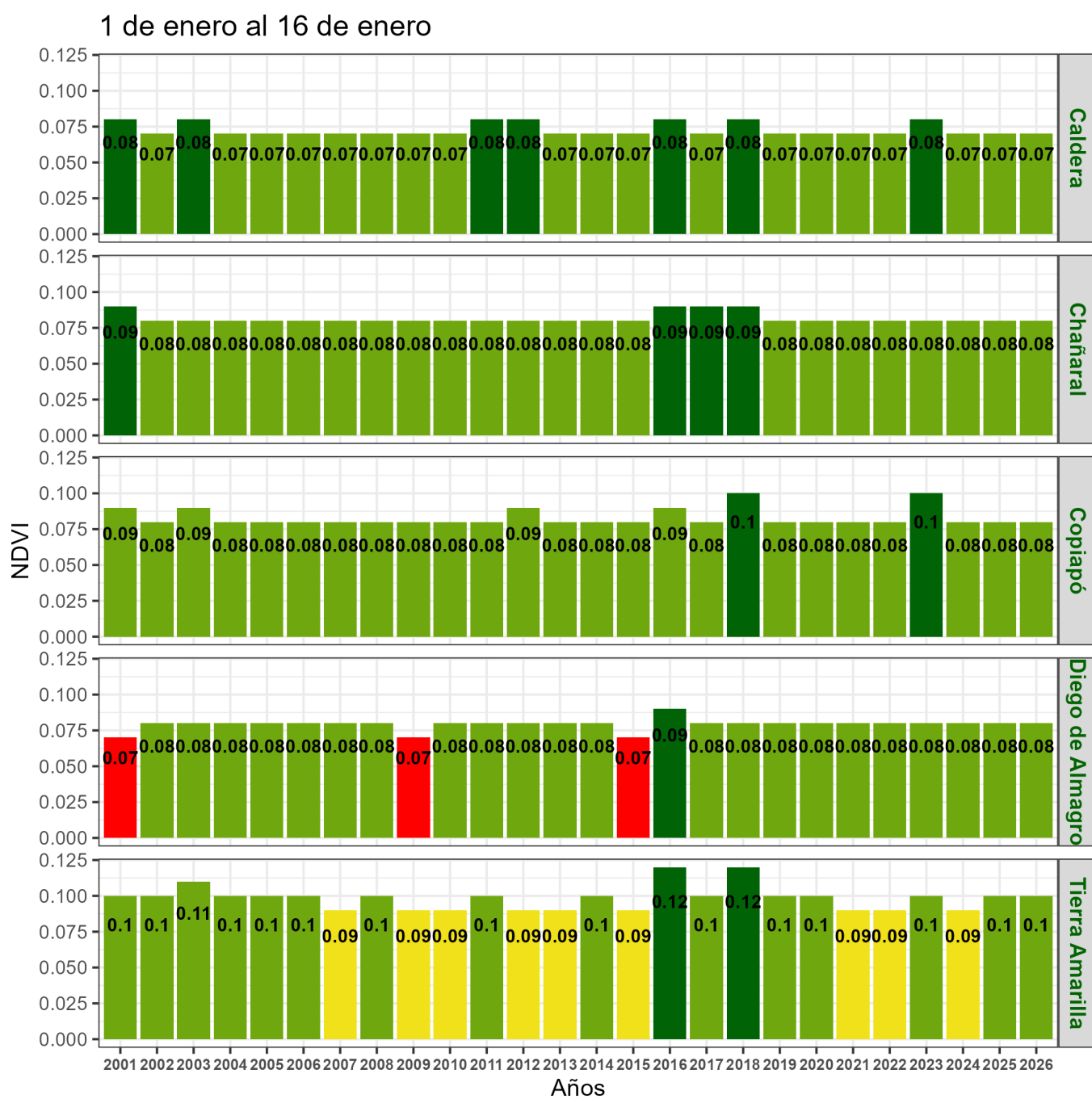
Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación NDVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación).

Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.11 mientras el año pasado había sido de 0.09. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.1.

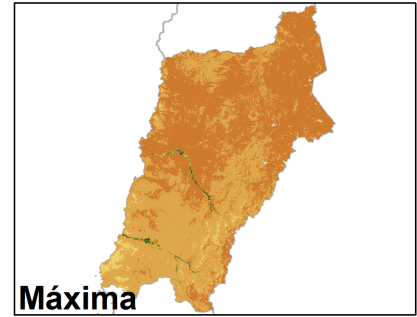
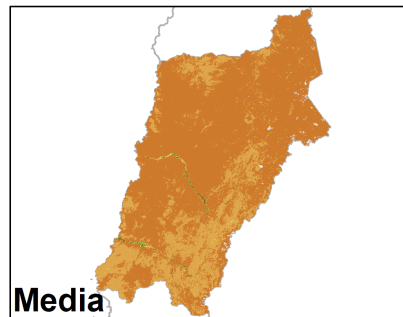
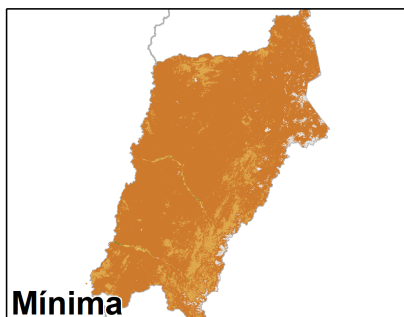
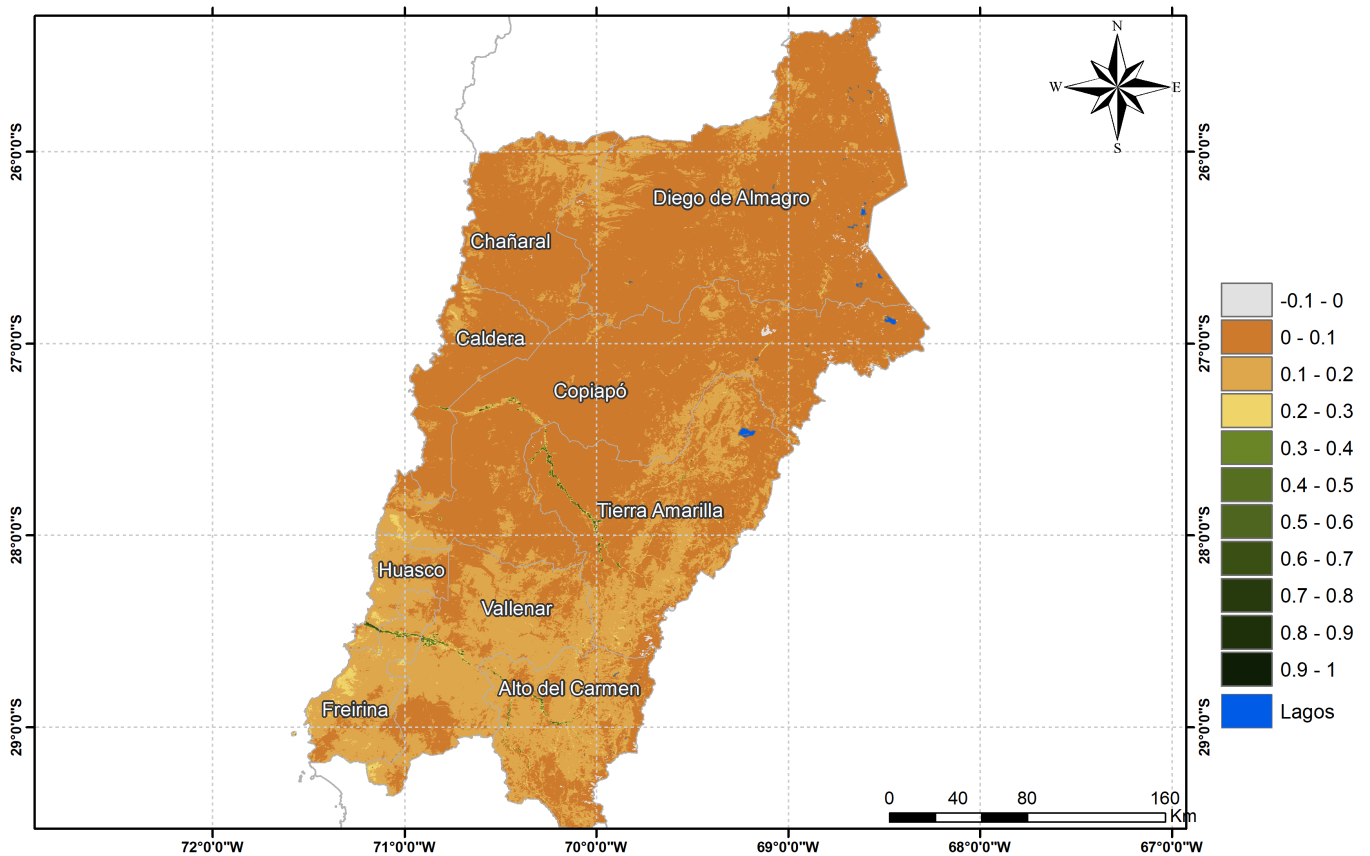
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.



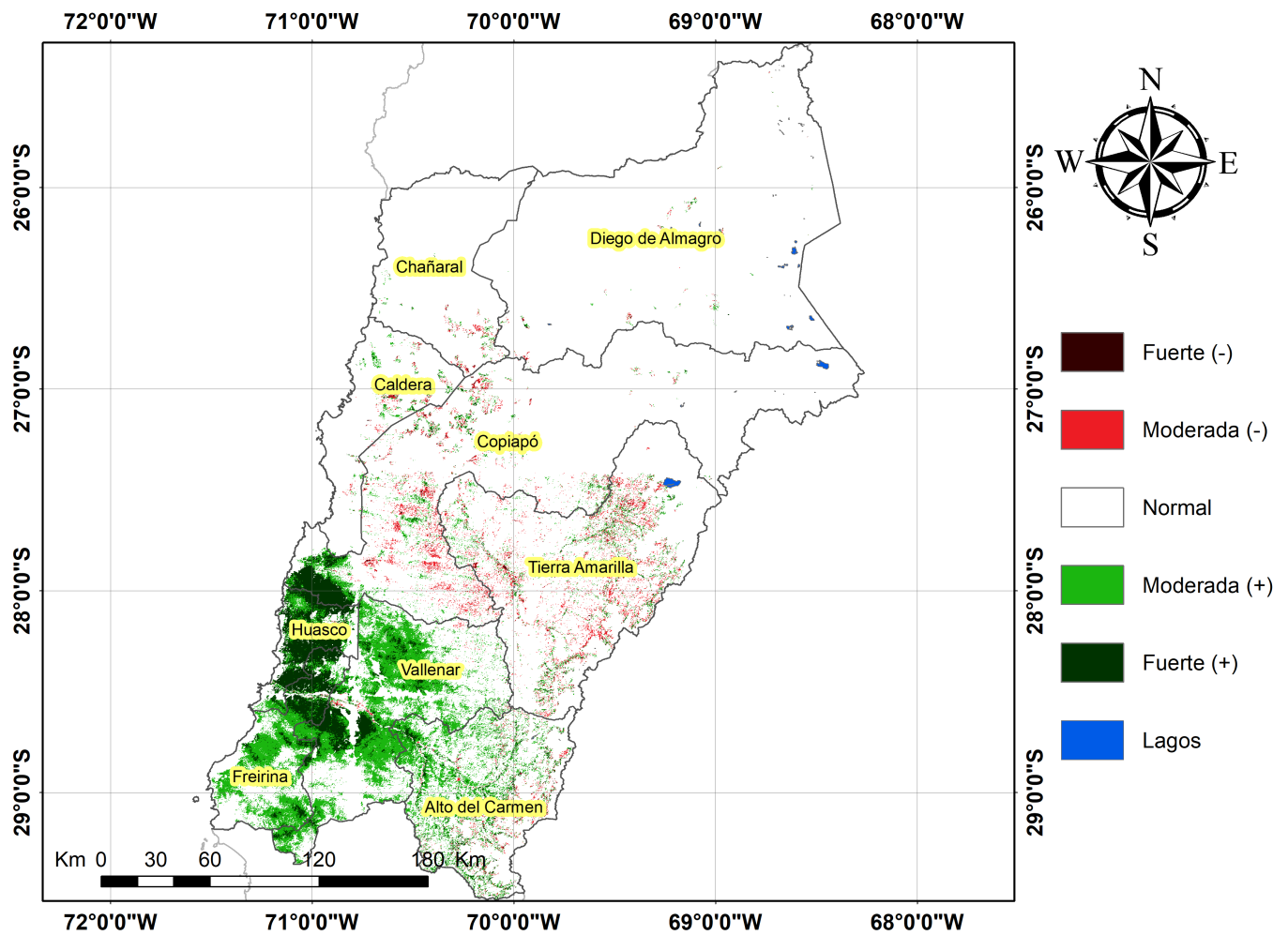
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.



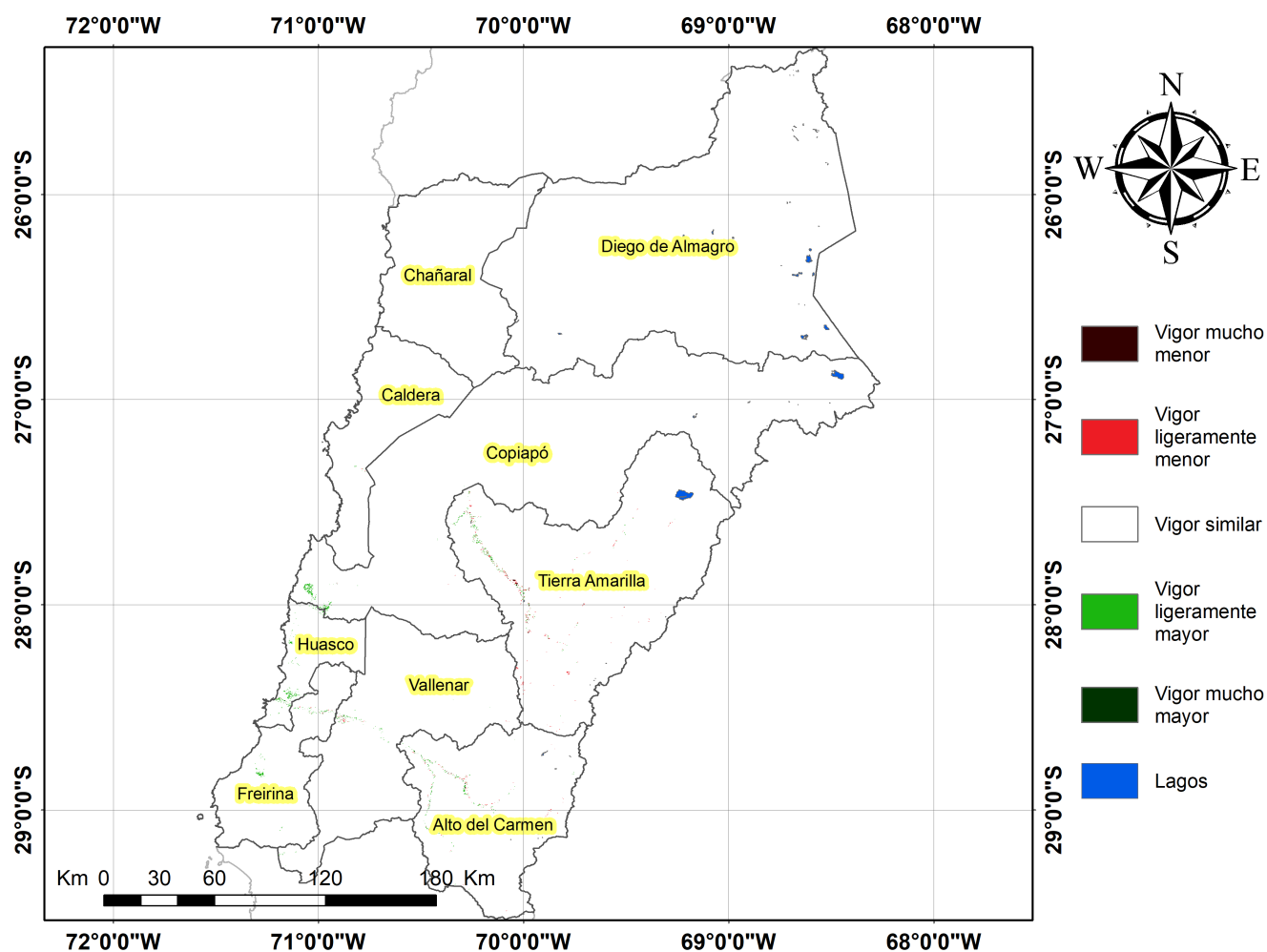
**Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Atacama
1 de enero al 16 de enero**



Anomalia de NDVI de la Región de Atacama, 1 de enero al 16 de enero



Diferencia de NDVI de la Región de Atacama, 1 de enero al 16 de enero



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 45% para el período comprendido desde el 1 de enero al 16 de enero. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 25% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Atacama, en términos globales presenta una condición Favorable.

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

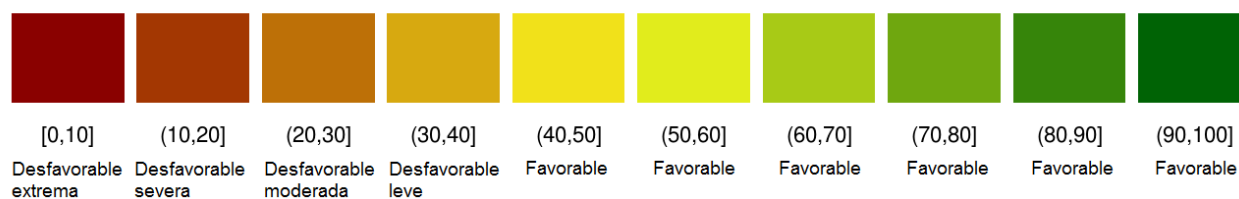


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[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>	0	0	2	3	4

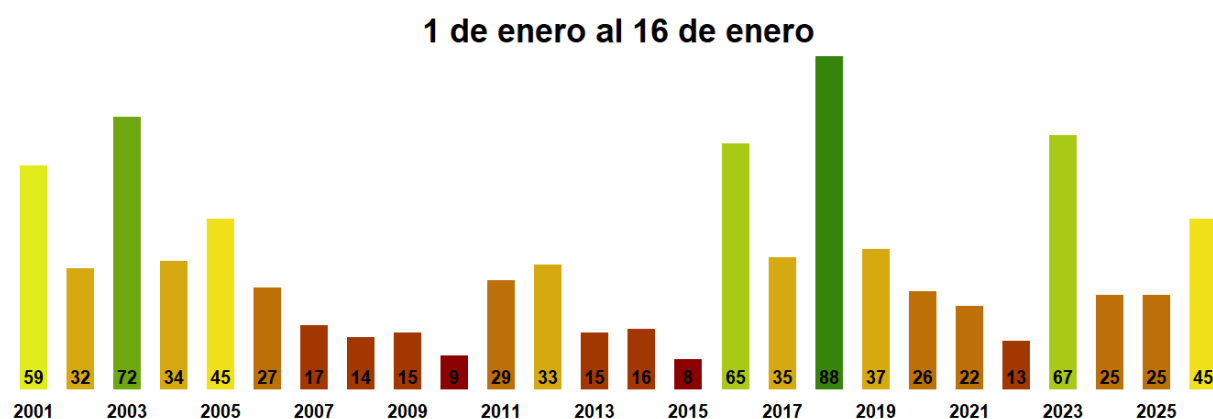


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Atacama

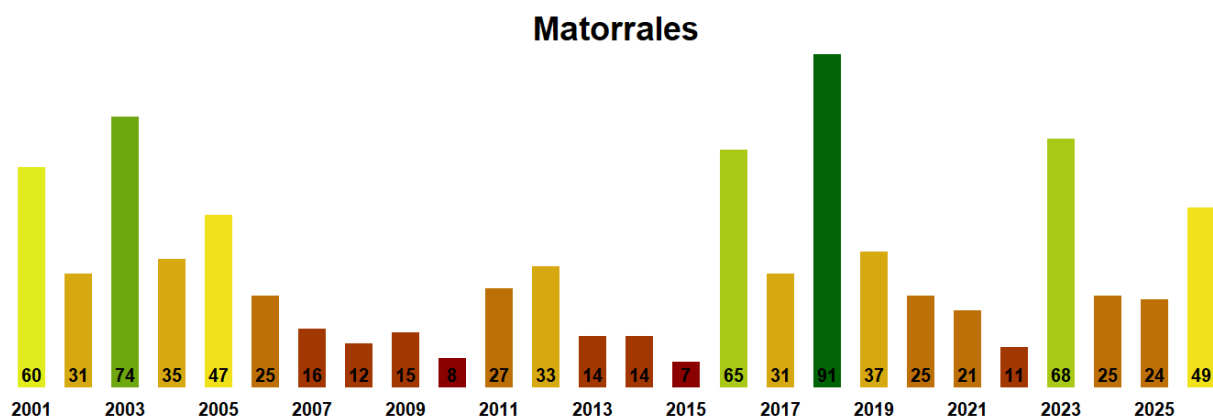


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Atacama

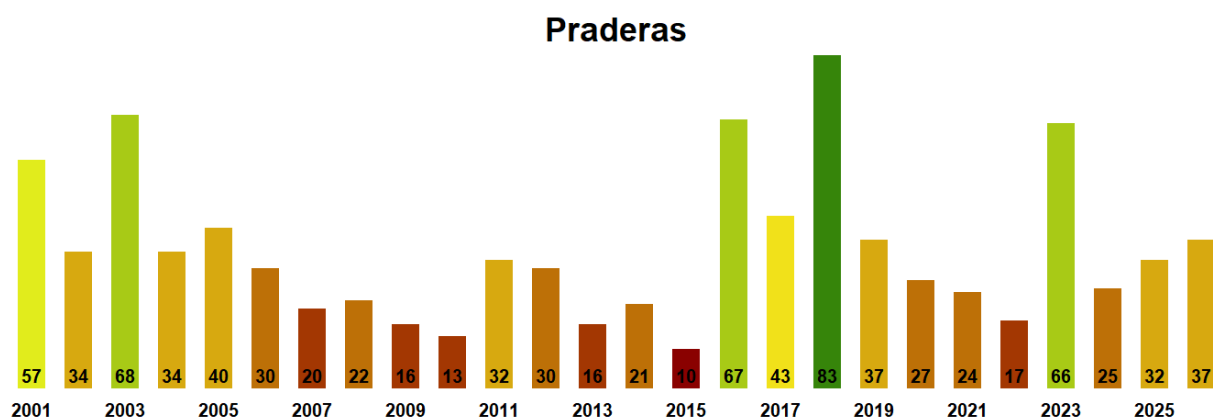


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Atacama

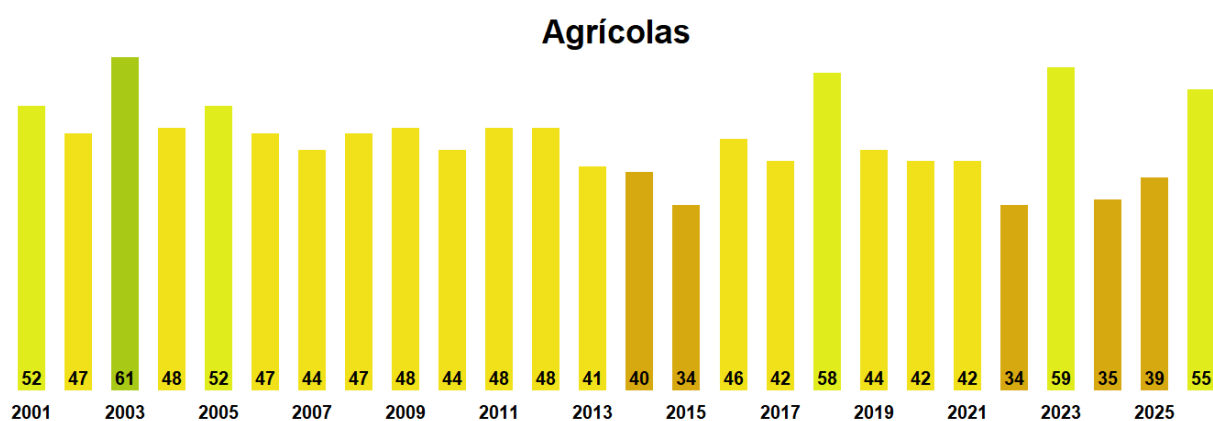


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Atacama

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

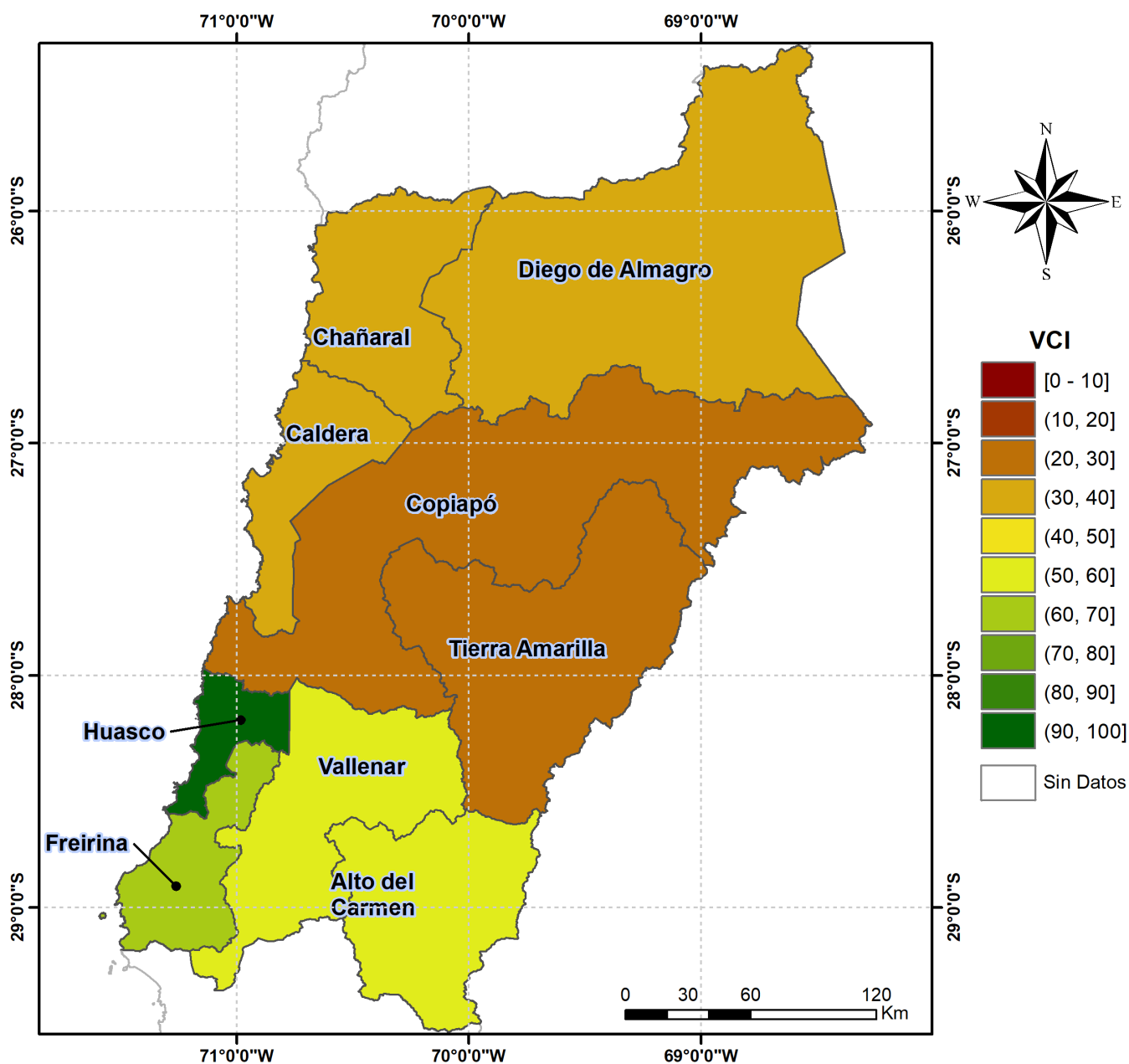


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Atacama de acuerdo a la clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a c("Tierra Amarilla", "Copiapó", "Caldera", "Chañaral", "Diego de Almagro") con c(28, 30, 35, 36, 39)% de VCI respectivamente.

1 de enero al 16 de enero

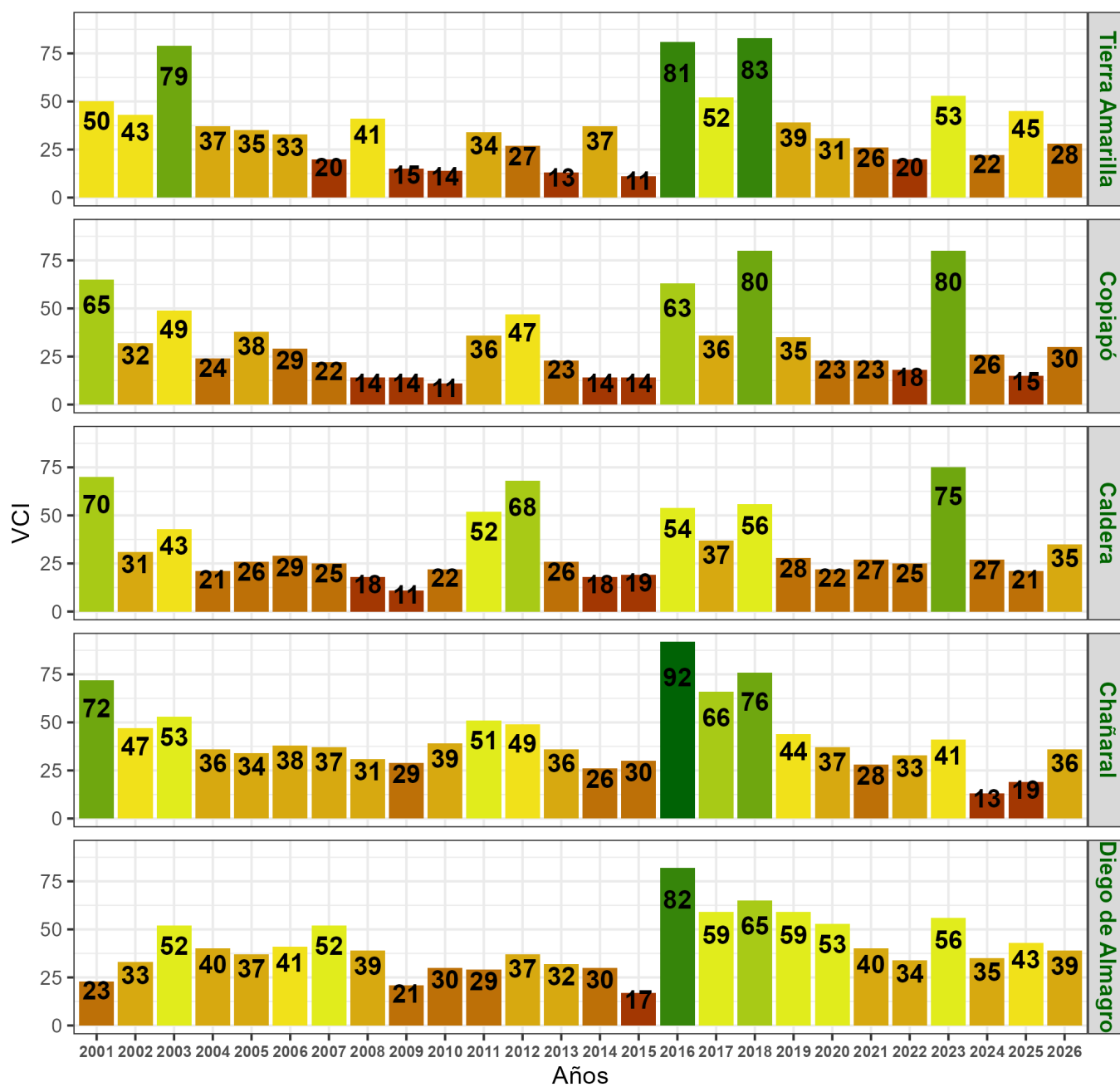


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 1 de enero al 16 de enero.