

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

NOVIEMBRE 2023 — REGIÓN COQUIMBO

Autores INIA

Claudio Balbontín Nesvara, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi
Vianka Rojas Hinojosa, Téc. Electrónico, Intihuasi
Erica González Villalobos, Téc. Biblioteca, Intihuasi
Rubén Alfaro Pizarro, Ing. en Ejecución Agrícola, Intihuasi
Francisco Tapia Contreras, Ing. Agrónomo, MSc., Intihuasi
Cornelio Contreras Seguel, Ing. Agrónomo, Intihuasi Nicolás Verdugo, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi
Claudio Salas Figueroa, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi
Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
Rubén Ruiz, Ingeniero Civil Agrícola (Encargado de la red de estaciones meteorológicas), Quilamapu
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

Introducción

La IV Región de Coquimbo presenta varios climas diferentes: 1 clima de la tundra (ET) en Los Cuartitos, Balada, Miraflores, Piuquenes y Puquios; 2 Clima mediterráneo de verano cálido (Csb) en El Polvo, El Espino, Canela, Coirón, Las Jarillas; 3 Climas fríos y semiáridos (BSk) en Las Trancas, Matancilla, Posesión, La Toroya y Junta de Chingoles; y 4 los que predominan son los climas fríos del desierto (BWk) en Huanta, Tilo, Balala, Juntas del Toro, Tabaco Alto.

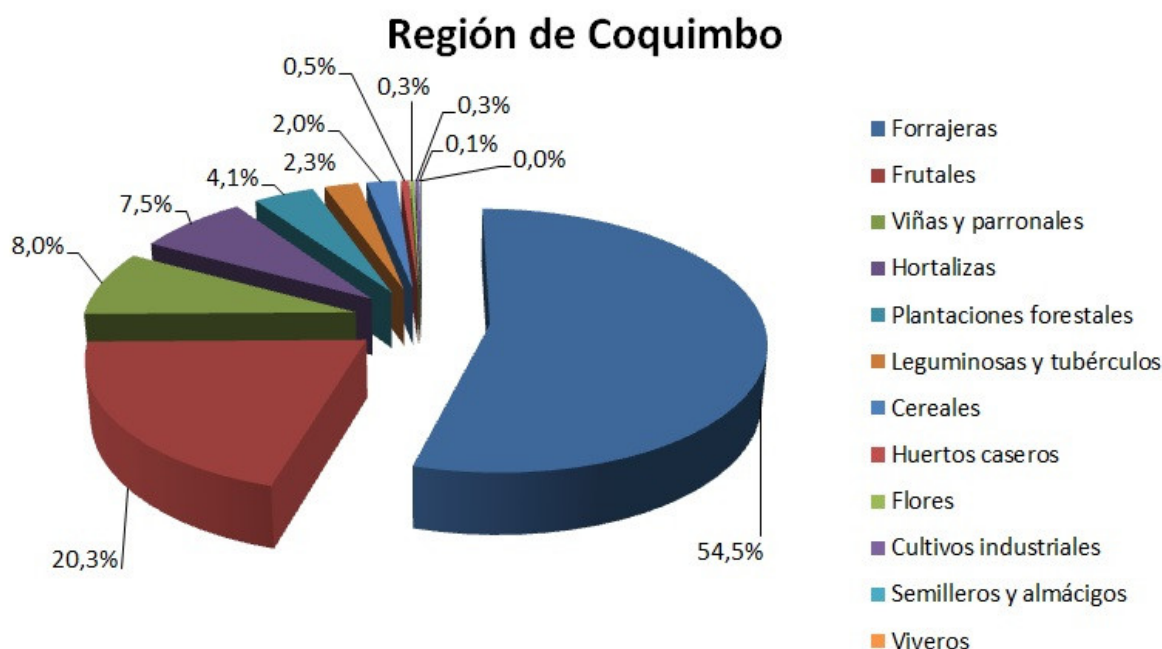
Este boletín agroclimático regional, basado en la información aportada por www.agromet.cl y <https://agrometeorologia.cl/>, así como información auxiliar de diversas fuentes, entrega un análisis del comportamiento de las principales variables climáticas que inciden en la producción agropecuaria y efectúa 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 Coquimbo

Sector exportador	2021 ene - dic	2022 ene-oct	2023 ene-oct	Variación	Participación	
\$US FOB (M)	Agrícola	368.520	341.740	407.909	19%	100%
\$US FOB (M)	Forestal	0	0	0	-	0%
\$US FOB (M)	Pecuario	0	0	210	-	0%
\$US FOB (M)	Total	368.520	341.740	408.119	19%	100%

Fuente: ODEPA



Componente Meteorológico

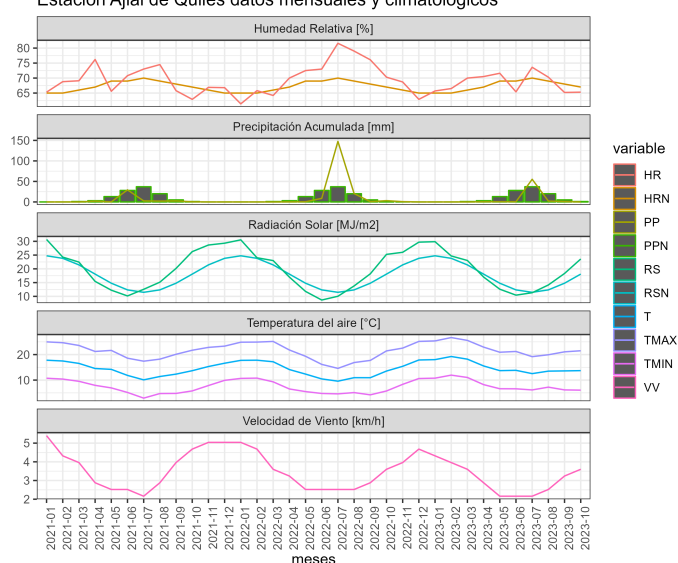
Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

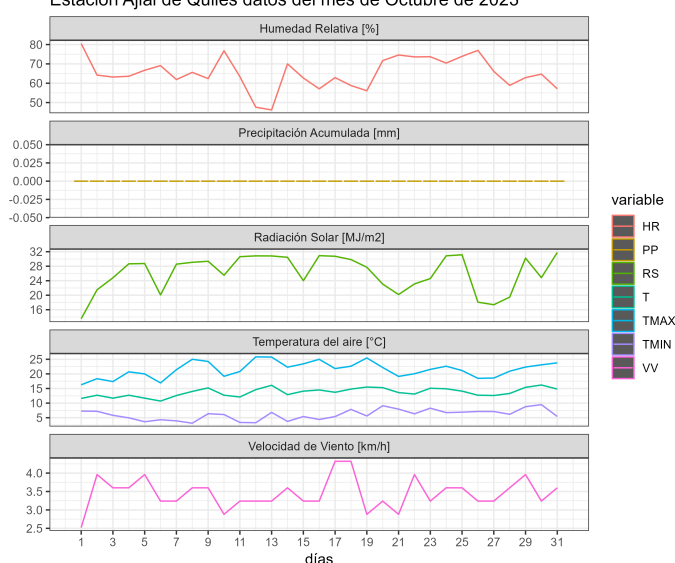
Estación Ajial de Quiles

La estación Ajial de Quiles corresponde al distrito agroclimático 3-4-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 9.6°C, 15.5°C y 22.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 6.1°C (-3.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 13.7°C (-1.8°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 21.5°C (-1.3°C bajo la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 59.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 142 mm, lo que representa un déficit de 57.8%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 3.1 mm.

Estación Ajial de Quiles datos mensuales y climatológicos



Estación Ajial de Quiles datos del mes de Octubre de 2023



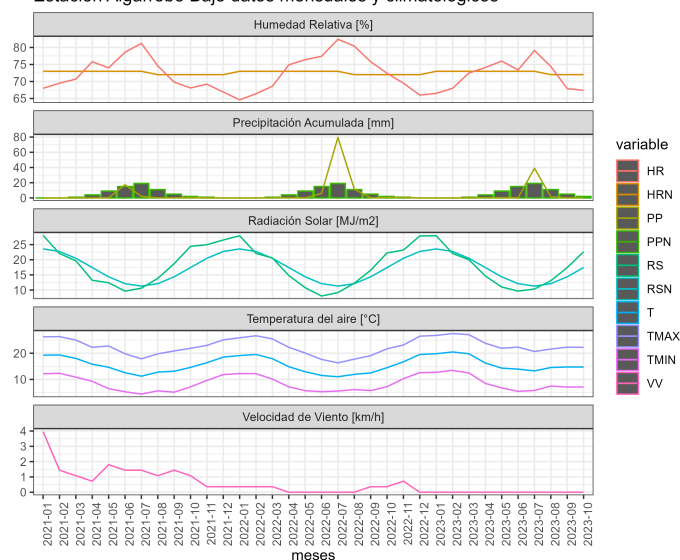
.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	2	14	34	51	25	11	5	2	0	142	144
PP	0	0	0	0.5	0.6	0.5	55.2	2.1	1	0	-	-	59.9	59.9
%	-	-	-	-75	-95.7	-98.5	8.2	-91.6	-90.9	-100	-	-	-57.8	-58.4

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	6.1	13.7	21.5
Climatológica	9.6	15.5	22.8
Diferencia	-3.5	-1.8	-1.3

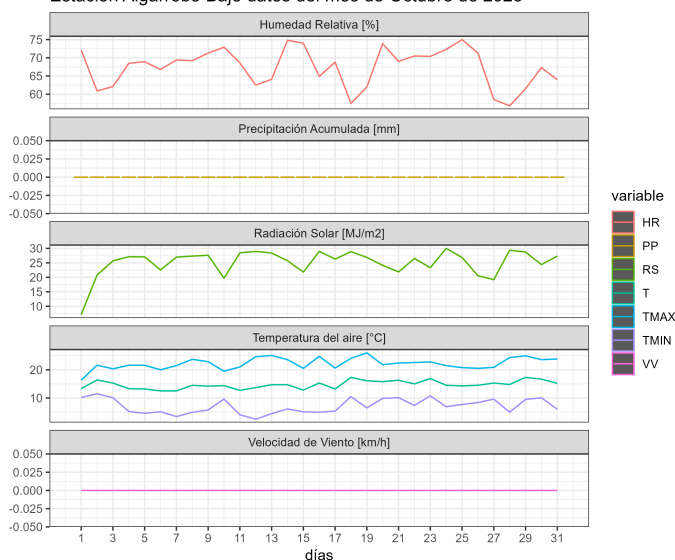
Estación Algarrobo Bajo

La estación Algarrobo Bajo corresponde al distrito agroclimático 3-4-2. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 10.4°C, 15.3°C y 21.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.1°C (-3.3°C bajo la climatológica), la temperatura media 14.7°C (-0.6°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 22.2°C (0.7°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 41.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 114 mm, lo que representa un déficit de 63.7%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0.6 mm.

Estación Algarrobo Bajo datos mensuales y climatológicos



Estación Algarrobo Bajo datos del mes de Octubre de 2023

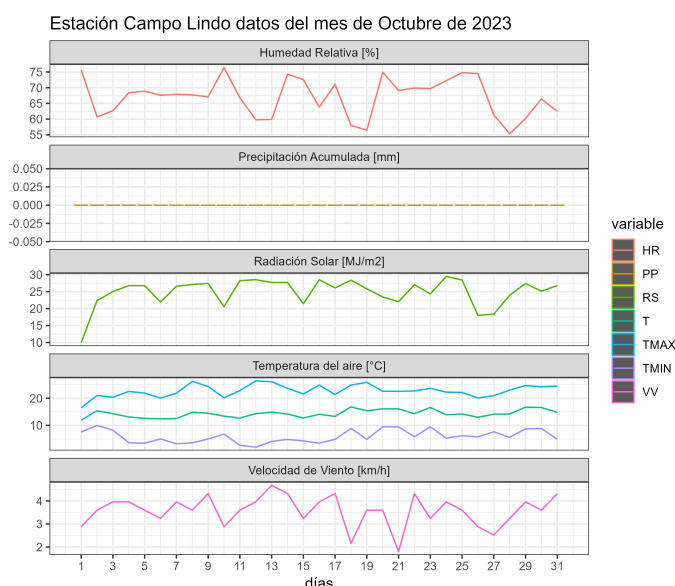
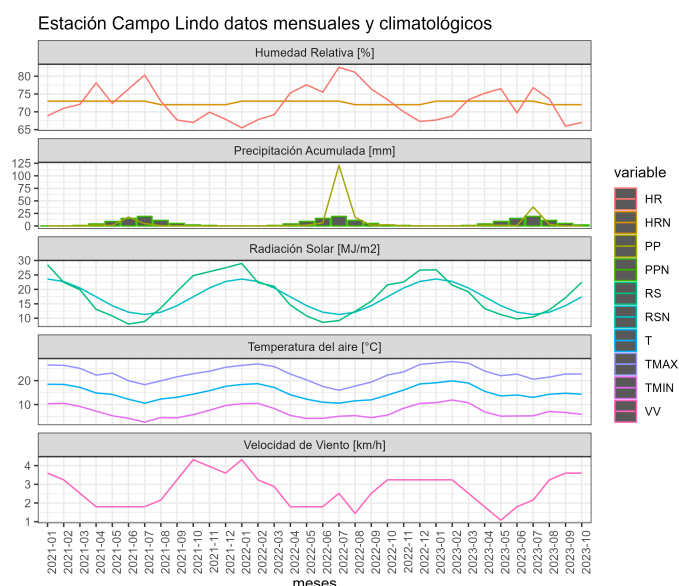


.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	1	13	30	40	17	8	5	2	0	114	116
PP	0	0	0	0.3	0.3	0.2	39.1	1.5	0	0	-	-	41.4	41.4
%	-	-	-	-70	-97.7	-99.3	-2.2	-91.2	-100	-100	-	-	-63.7	-64.3

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	7.1	14.7	22.2
Climatológica	10.4	15.3	21.5
Diferencia	-3.3	-0.6	0.7

Estación Campo Lindo

La estación Campo Lindo corresponde al distrito agroclimático 3-4-2. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 10.4°C, 15.3°C y 21.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 5.9°C (-4.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 14.3°C (-1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 22.8°C (1.3°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 44 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 134 mm, lo que representa un déficit de 67.2%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 2.4 mm.



.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	2	15	32	47	23	10	5	2	0	134	136
PP	0	0	0.1	1	1.4	0.6	37.8	3.1	0	0	-	-	44	44
%	-	-	>100	-50	-90.7	-98.1	-19.6	-86.5	-100	-100	-	-	-67.2	-67.6

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	5.9	14.3	22.8
Climatológica	10.4	15.3	21.5
Diferencia	-4.5	-1	1.3

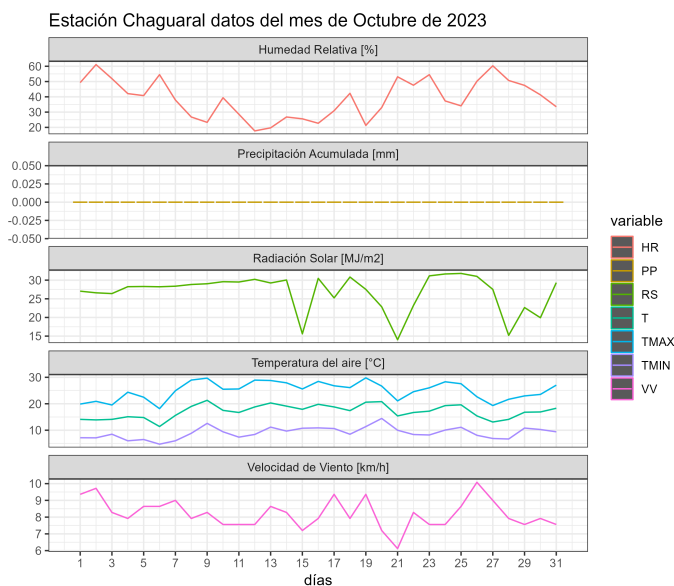
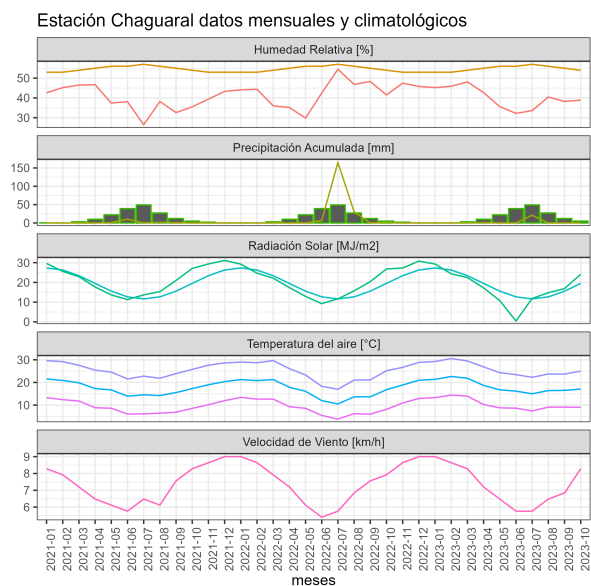
Estación Chaguaral

La estación Chaguaral corresponde al distrito agroclimático 4-7. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 8.3°C, 15.5°C y 24.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 9°C (0.7°C sobre la climatológica), la temperatura media 17.1°C (1.6°C sobre la climatológica) y la temperatura

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

máxima llegó a los 25°C (0.9°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 22 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 136 mm, lo que representa un déficit de 83.8%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 1.4 mm.

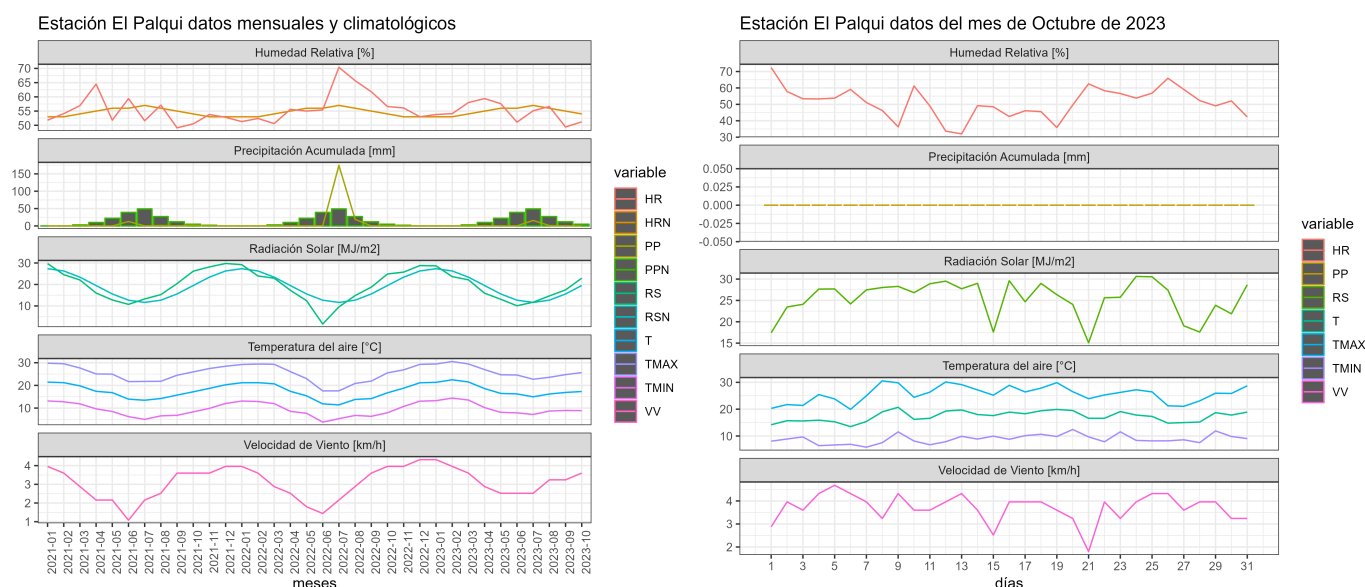


.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	1	0	1	3	12	32	48	25	10	4	3	0	136	139
PP	0	0	0	1	0	0	21	0	0	0	-	-	22	22
%	-100	-	-100	-66.7	-100	-100	-56.2	-100	-100	-100	-	-	-83.8	-84.2

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	9	17.1	25
Climatológica	8.3	15.5	24.1
Diferencia	0.7	1.6	0.9

Estación El Palqui

La estación El Palqui corresponde al distrito agroclimático 4-7. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 8.3°C, 15.5°C y 24.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 8.9°C (0.6°C sobre la climatológica), la temperatura media 17.3°C (1.8°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 25.6°C (1.5°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 18.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 130 mm, lo que representa un déficit de 85.9%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0 mm.

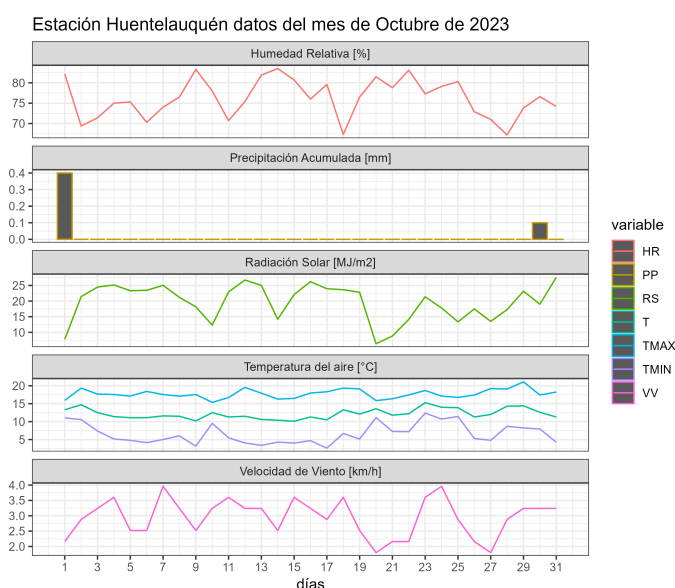
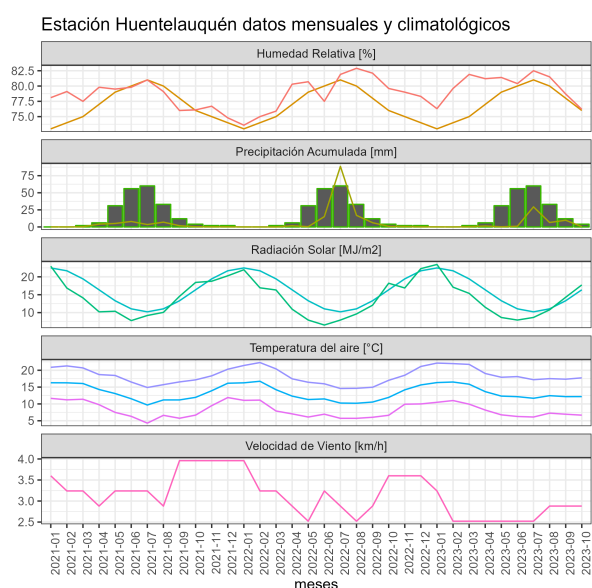


.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	2	12	27	50	25	10	4	2	0	130	132
PP	0.1	0	0	0.7	0.2	0.2	15.9	1	0.2	0	-	-	18.3	18.3
%	>100	-	-	-65	-98.3	-99.3	-68.2	-96	-98	-100	-	-	-85.9	-86.1

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	8.9	17.3	25.6
Climatológica	8.3	15.5	24.1
Diferencia	0.6	1.8	1.5

Estación Huentelauquén

La estación Huentelauquén corresponde al distrito agroclimático 4-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 9.7°C, 13.6°C y 18.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 6.7°C (-3°C bajo la climatológica), la temperatura media 12.2°C (-1.4°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.7°C (-1°C bajo la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0.5 mm, lo cual representa un 6.2% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 49.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 193 mm, lo que representa un déficit de 74.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0.8 mm.



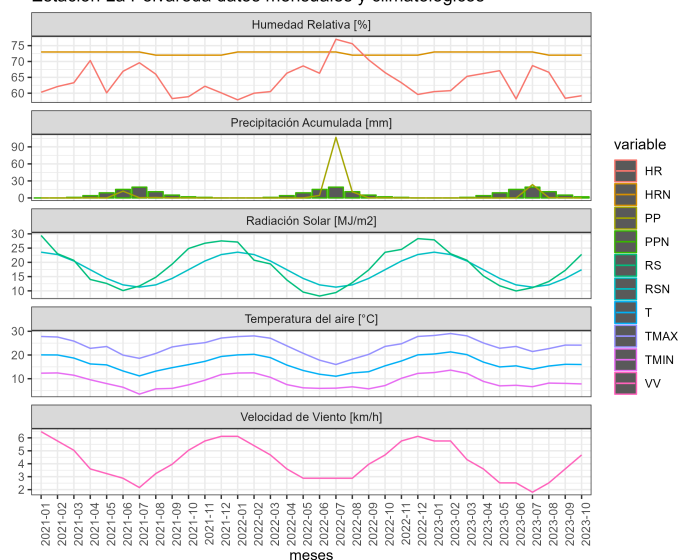
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	1	0	1	8	22	45	58	33	17	8	5	0	193	198
PP	0.1	0	0.3	1.4	0.2	1	29.4	6.5	9.8	0.5	-	-	49.2	49.2
%	-90	-	-70	-82.5	-99.1	-97.8	-49.3	-80.3	-42.4	-93.8	-	-	-74.5	-75.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	6.7	12.2	17.7
Climatológica	9.7	13.6	18.7
Diferencia	-3	-1.4	-1

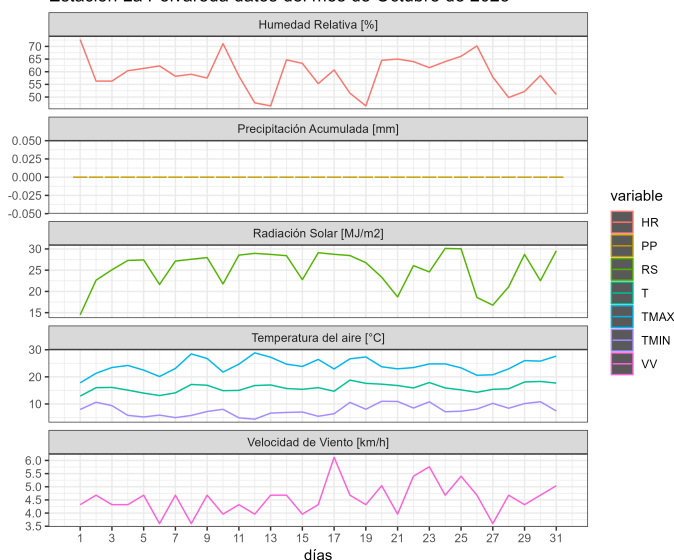
Estación La Polvareda

La estación La Polvareda corresponde al distrito agroclimático 3-4-2. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 10.4°C, 15.3°C y 21.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzó los 7.8°C (-2.6°C bajo la climatológica), la temperatura media 16°C (0.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 24.2°C (2.7°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 0 mm, lo cual representa un 0% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 24.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 139 mm, lo que representa un déficit de 82.6%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0.3 mm.

Estación La Polvareda datos mensuales y climatológicos



Estación La Polvareda datos del mes de Octubre de 2023



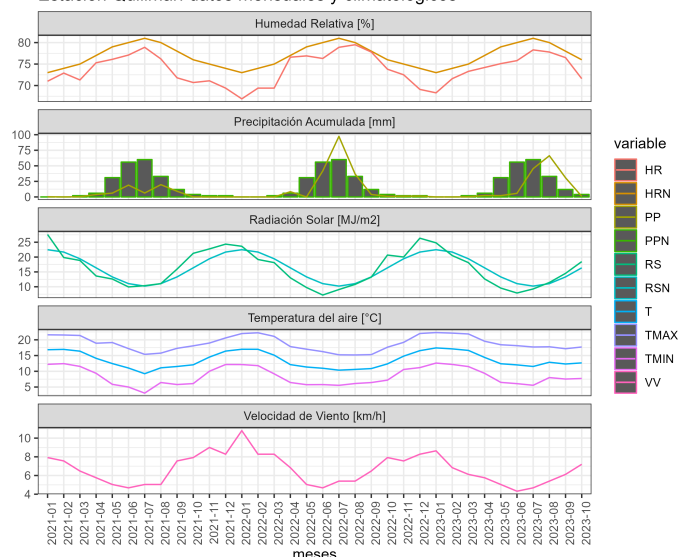
.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	2	14	30	52	25	11	5	2	0	139	141
PP	0	0	0	0	0	0	23.4	0.6	0.2	0	-	-	24.2	24.2
%	-	-	-	-100	-100	-100	-55	-97.6	-98.2	-100	-	-	-82.6	-82.8

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	7.8	16	24.2
Climatológica	10.4	15.3	21.5
Diferencia	-2.6	0.7	2.7

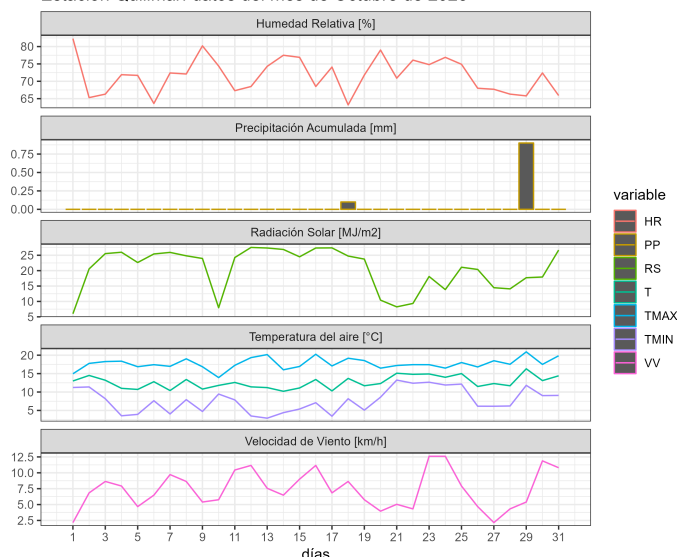
Estación Quilimarí

La estación Quilimarí corresponde al distrito agroclimático 4-1. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 9.7°C, 13.6°C y 18.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 7.7°C (-2°C bajo la climatológica), la temperatura media 12.7°C (-0.9°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 17.7°C (-1°C bajo la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 1 mm, lo cual representa un 10% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 153.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 228 mm, lo que representa un déficit de 32.5%. A la misma fecha, durante el año 2022 la precipitación alcanzaba los 0.9 mm.

Estación Quilimarí datos mensuales y climatológicos



Estación Quilimarí datos del mes de Octubre de 2023



.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	0	0	0	9	30	64	61	34	20	10	6	0	228	234
PP	0	0	0.2	2.3	2.1	5.8	45.5	66.2	30.8	1	-	-	153.9	153.9
%	-	-	>100	-74.4	-93	-90.9	-25.4	94.7	54	-90	-	-	-32.5	-34.2

.	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2023	7.7	12.7	17.7
Climatológica	9.7	13.6	18.7
Diferencia	-2	-0.9	-1

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Secano Norte Chico > Frutales > Olivo

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

El desarrollo del estado fenológico del olivo se encuentra en proceso de floración y cuaja, habiéndose extendido más de lo normal para la época.

Los fuertes vientos ocurridos la primera semana de noviembre, generaron caída de frutos recién cuajados, sin embargo, existe nueva floración y para asegurar una mejoría en la cuaja, es necesario mantener la humedad del suelo en torno a 25%. El período de fertilización está en su pleno desarrollo, lo cual fortalecerá el crecimiento de nuevos brotes y frutos recién cuajados.

Eliminar brotes tipo chupones en estado tierno, de manera de reducir la presencia de plagas que afectan al olivo (Mosquita Blanca y Conchuela Negra).

Secano Norte Chico > Frutales > Nogal

Durante esta primavera las condiciones para el desarrollo del nogal han sido más erráticas respecto a un año normal, en la cual ha habido un retraso en las brotaciones tanto para Serr como Chandler, así como eventos de lluvias con posteriores heladas en las cuales han ido en desmedro en la producción de fruta, por lo que se estima una baja para la temporada 2023/24 en torno al 20 o 30%, por efecto de las causas mencionadas.

Respecto al manejo del riego, debe estar dado de acuerdo a las condiciones ambientales, por lo que se hace necesario chequear el estado de humedad de los suelos antes de un riego, para definir tiempos y frecuencia. Cabe señalar que el fruto de la nuez se encuentran en desarrollo, etapa que es altamente sensible al estrés hídrico.

Por acumulación térmica, ya se generaron las condiciones para el control de la primera generación de polilla de la manzana, por lo que se debe de seguir monitoreando para el 2° pick de capturas, el mismo caso el monitoreo de escamas, pulgón del nogal o arañitas.

Como el crecimiento del fruto es desuniforme, se deben de realizar aplicaciones para sacar del estrés que ha sufrido la planta por la baja acumulación de frío invernal, de la primavera fría, lluvias, etc, aplicaciones en base a aminoácidos y correctores foliares.

Atento también a las condiciones extremas de temperaturas que pueden generar daño de golpe de sol a las nueces, por lo que sería necesario la aplicación de bloqueadores solares.

Atento también a la presencia de peste negra o BAN por efecto de las lluvias primaverales.

Seguir con los programas nutricionales de acuerdo a la época del año y evitar un crecimiento óptimo de la nuez.



Secano Norte Chico > Frutales > Uva de mesa

En este mes se deben realizar las labores más críticas para obtener fruta de calidad en uva de mesa, relacionadas con el ajuste de carga (determinación del número de racimos por planta), arreglo de racimo (definición del número de bayas por racimo y forma de éste, Foto 1) y aplicaciones de reguladores de crecimiento (aumentar el tamaño de la baya). Todo lo anterior depende de la variedad y sistema de conducción principalmente.

La mayoría de las variedades de uva de mesa requieren de aplicaciones de ácido giberélico al racimo para obtener bayas de buen calibre. El número de aplicaciones, dosis y momento depende en gran medida de la variedad. Las aplicaciones se realizan según las pautas de las variedades, generalmente definidas por tamaños de bayas, y se repiten a intervalos regulares de tiempo. Es importante considerar las condiciones ambientales al momento de la aplicación, como velocidad del viento, temperatura y humedad relativa. Otra técnica utilizada para aumentar el tamaño de las bayas consiste en el anillado de las plantas (Foto 2). Las variedades de uva pisquera y de vino se encuentran en plena flor principalmente, que corresponde al estado más crítico para el control y gestión del riego, ya que puede comprometer la productividad de la temporada y de la próxima. En plena flor, se debe considerar la toma de muestra para análisis foliar y determinar el contenido nutricional de las plantas.

Respecto al riego, se debe continuar monitoreando el contenido de humedad del suelo con el objetivo de reponer oportunamente las necesidades hídricas de las plantas evitando así que sufran algún grado de estrés hídrico que pudiera ocasionar un menor crecimiento de las bayas. En estos meses la demanda atmosférica aumenta al igual que el crecimiento de las vides, por lo tanto las necesidades hídricas van en aumento.

En cuanto a la fertilización, se sugiere continuar con las aplicaciones de nitrógeno y potasio pero solo hasta el estado fenológico de pinta, siempre y cuando no haya deficiencia de algún otro elemento. Si alguna variedad alcanza el estado de pinta es recomendable realizar nuevamente un análisis foliar para conocer el estado nutricional y programar la fertilización de acuerdo a las necesidades de la planta.

Se debe continuar con un programa fitosanitario basado principalmente en el uso de fungicidas, para prevenir la incidencia de enfermedades como oídio y botritis. Además, las plantas se deben monitorear periódicamente para ver si existe presencia de otras plagas como arañas, eriófidos, trips, chanchitos blancos (Foto 2), etc. que pudieran provocar daños al cultivo y que son motivo además de rechazo en los mercados de destino.

Se debe evaluar una estrategia para controlar el crecimiento de plantas en la sobre hilera de las plantas, como corte de especies no deseadas. Se sugiere evaluar la competencia que pueden generar y los beneficios asociados de mantener una cubierta en la sobre hilera.

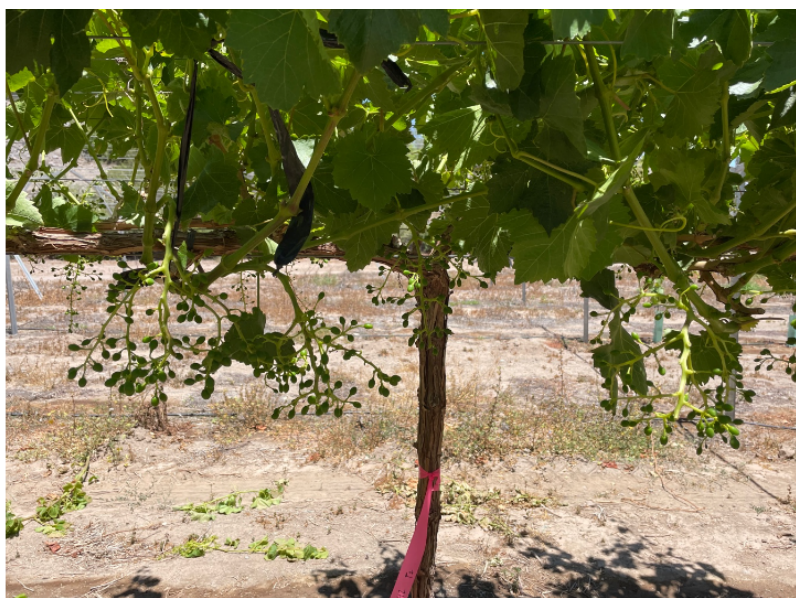


Foto 1. Uva de mesa con racimos comerciales, arreglo 4-3.

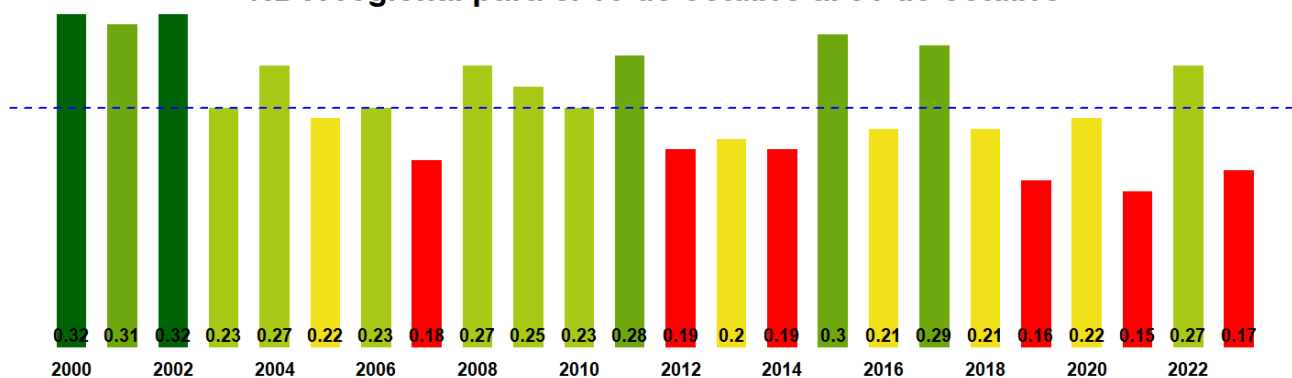
Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

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 0.17 mientras el año pasado había sido de 0.27. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.3.

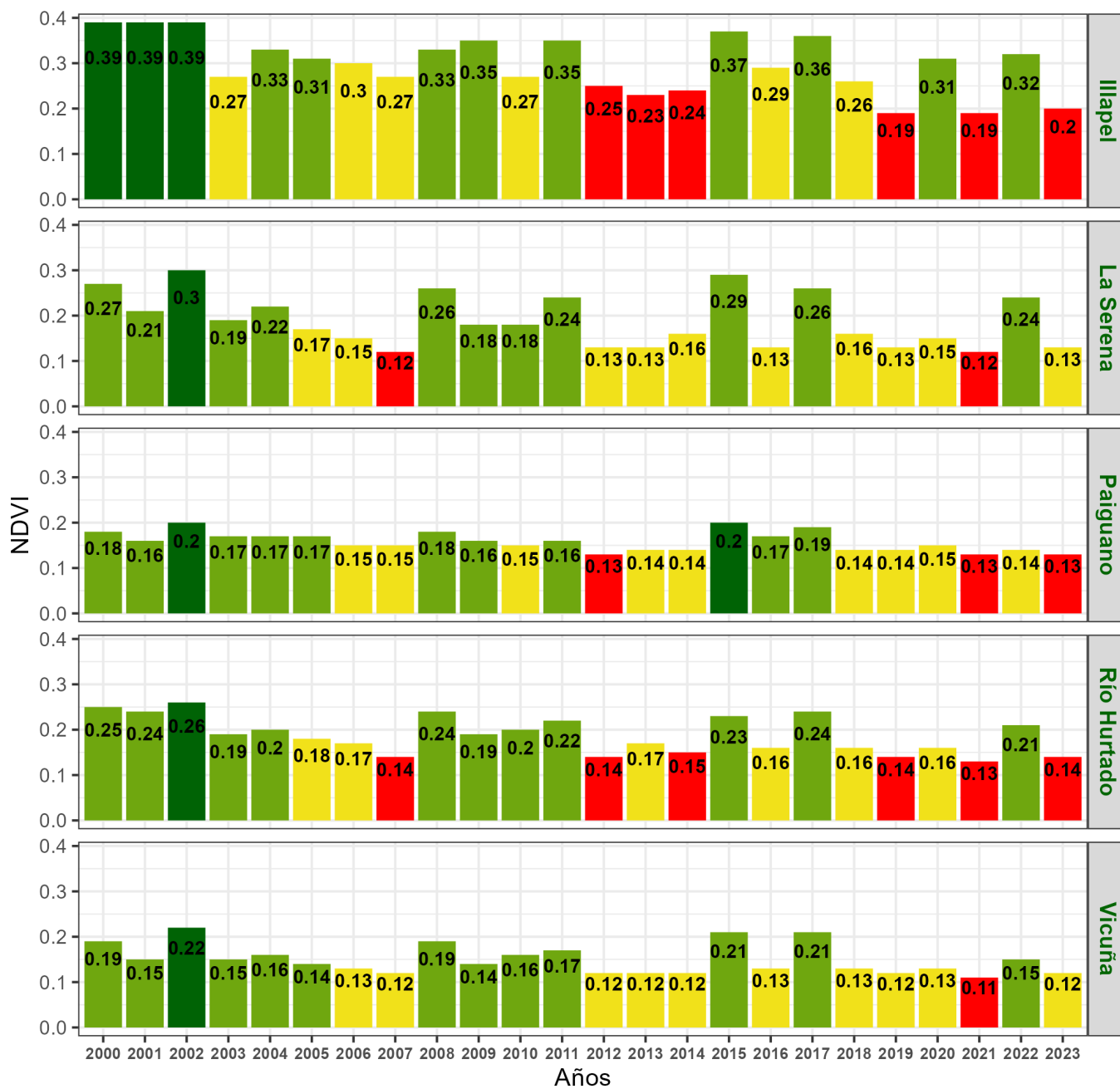
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

NDVI regional para el 16 de octubre al 31 de octubre

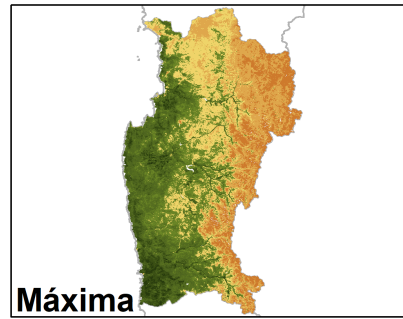
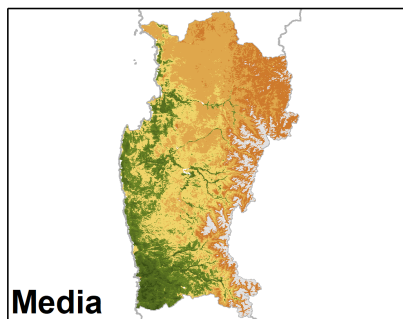
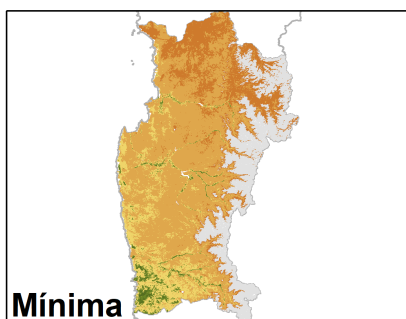
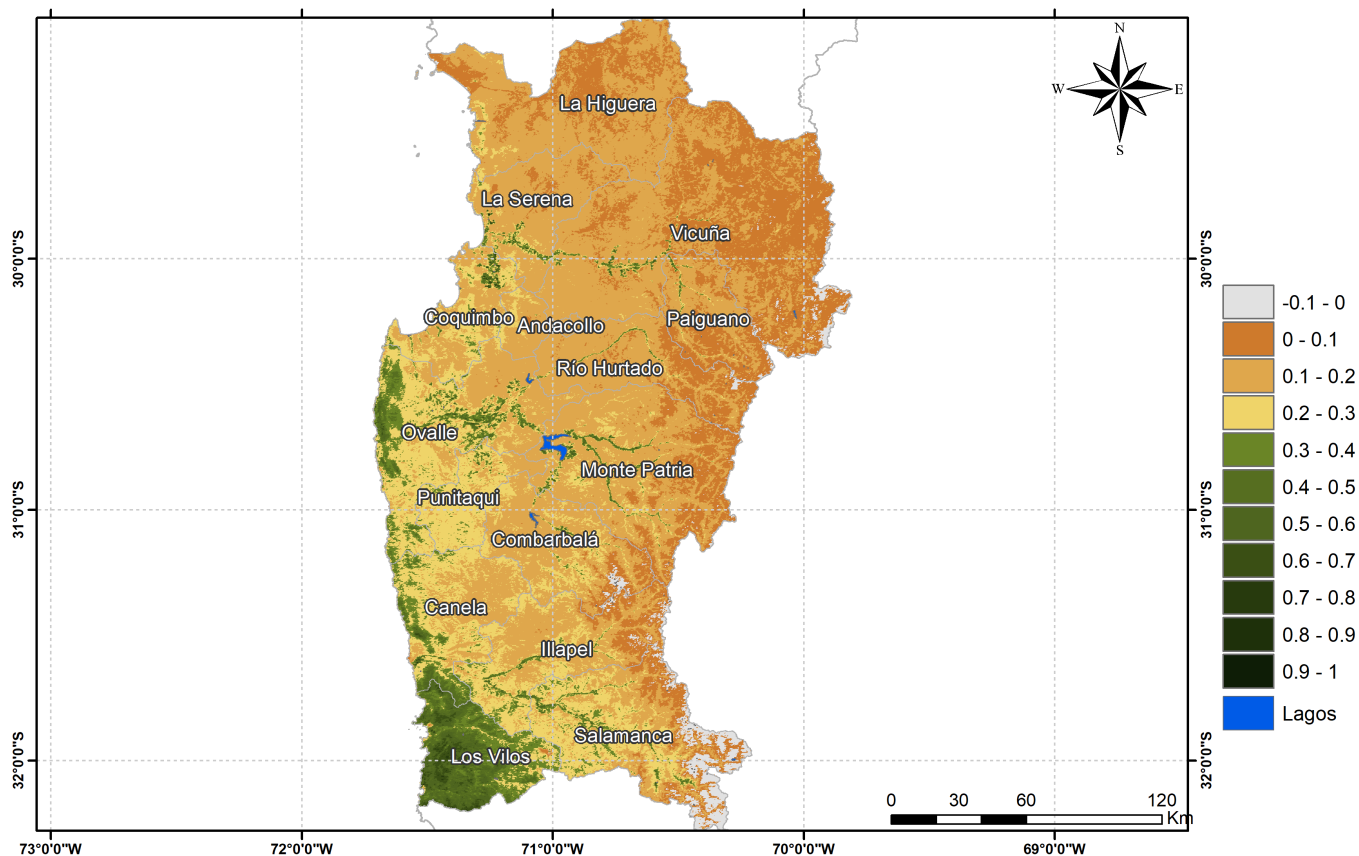


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

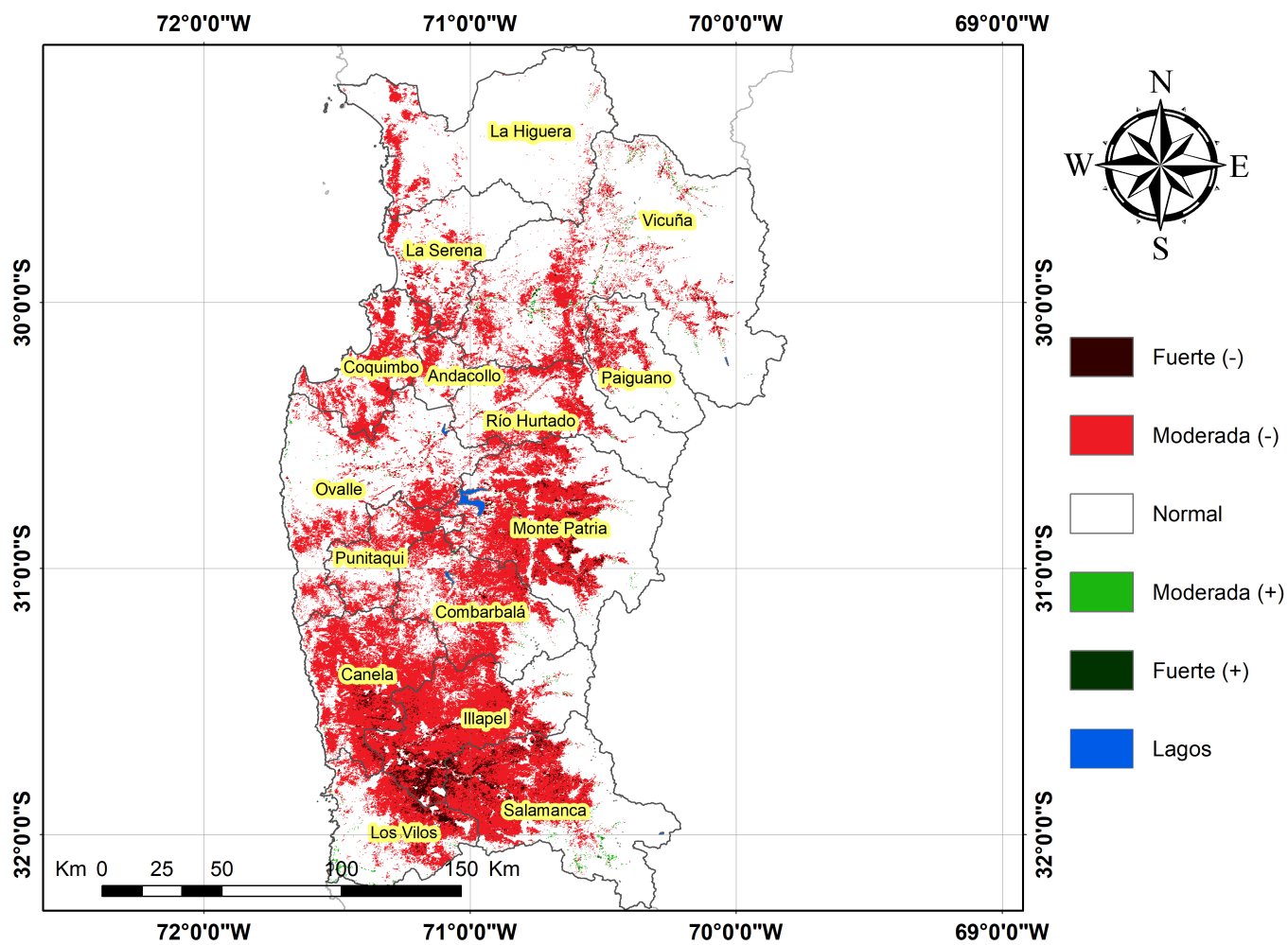
16 de octubre al 31 de octubre



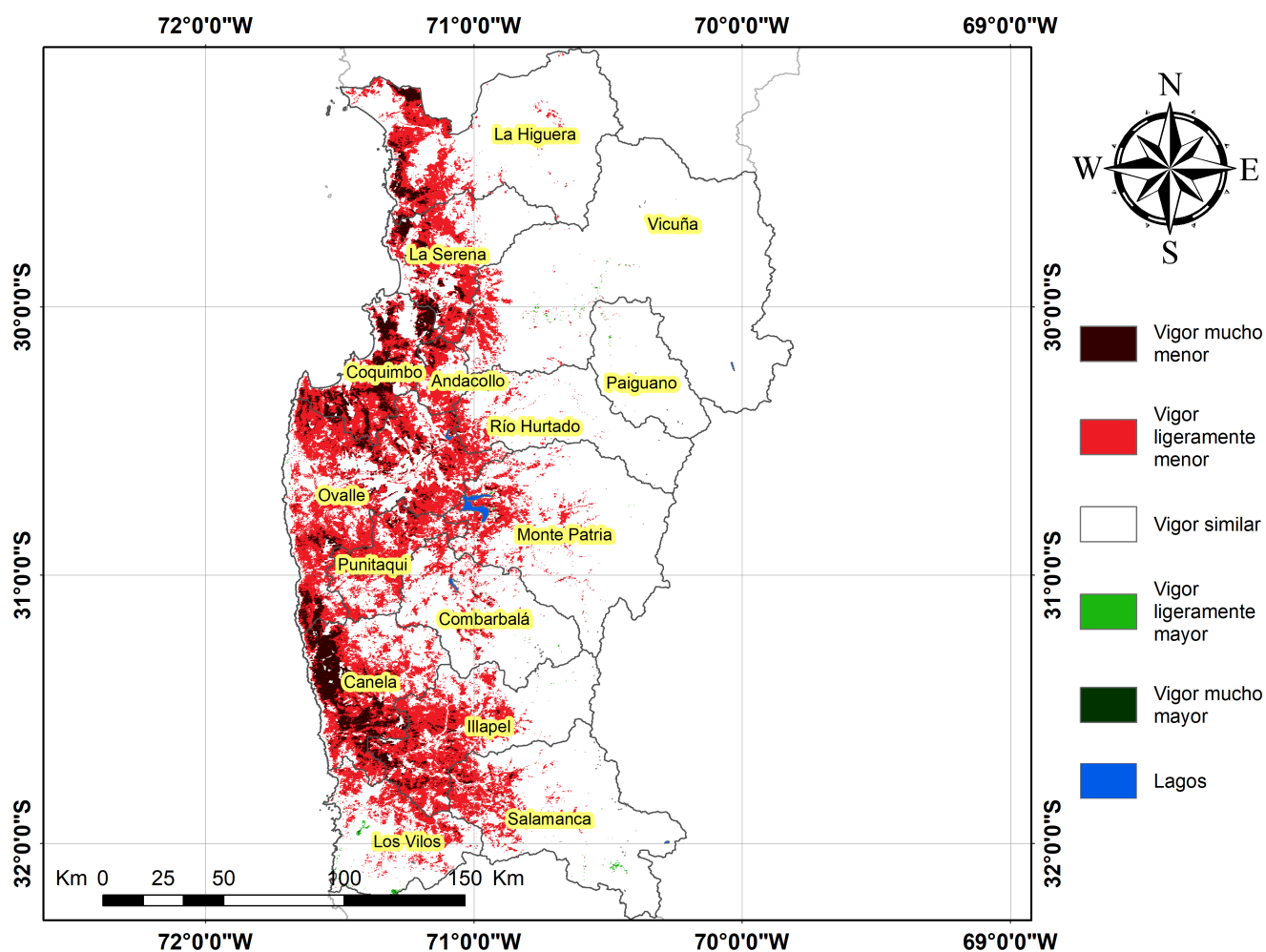
Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Coquimbo 16 al 31 de Octubre de 2023



Anomalia de NDVI del Región de Coquimbo, 16 al 31 de Octubre de 2023



Diferencia de NDVI del Región de Coquimbo, 16 al 31 de Octubre de 2023



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 11% para el período comprendido desde el 16 al 31 de Octubre de 2023. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 60% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Coquimbo, en términos globales presenta una condición Desfavorable severa.

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

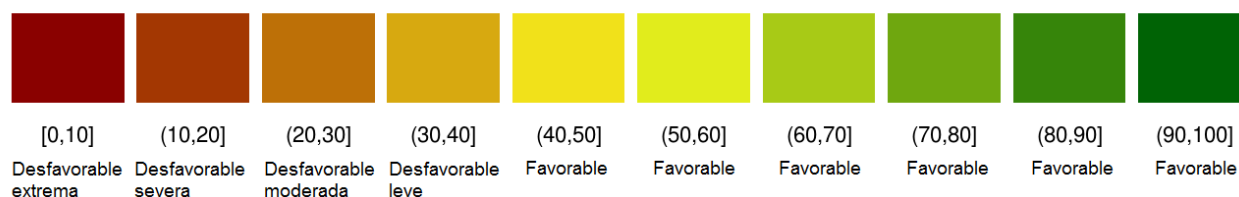


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[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>	8	6	0	0	1

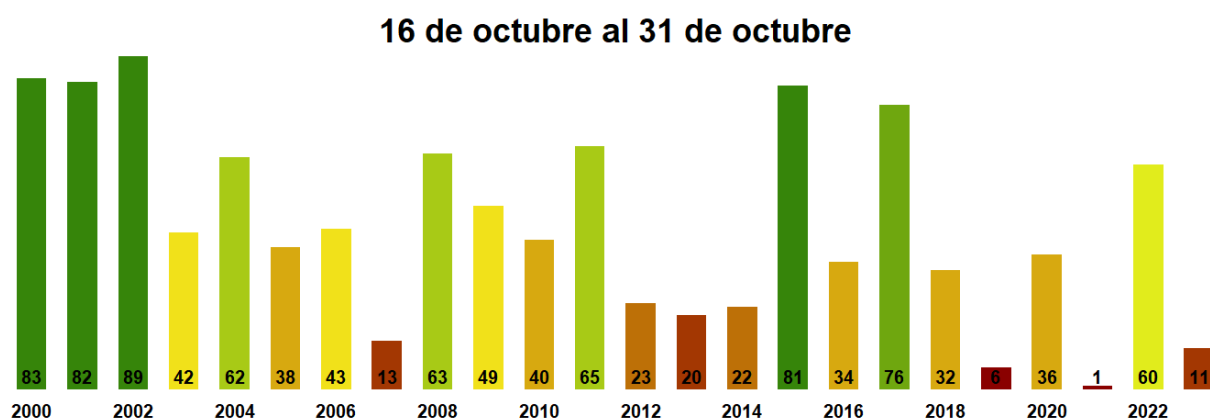


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Coquimbo

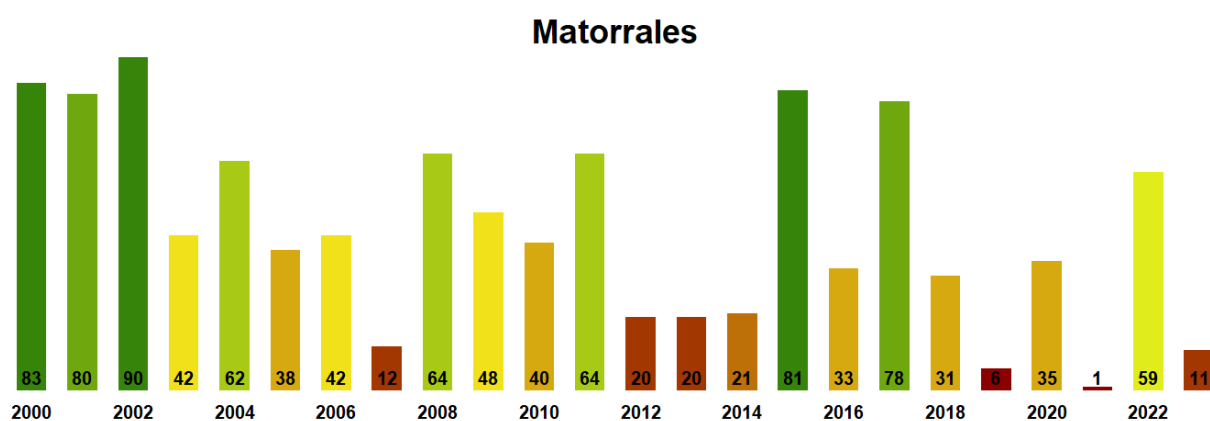


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Coquimbo

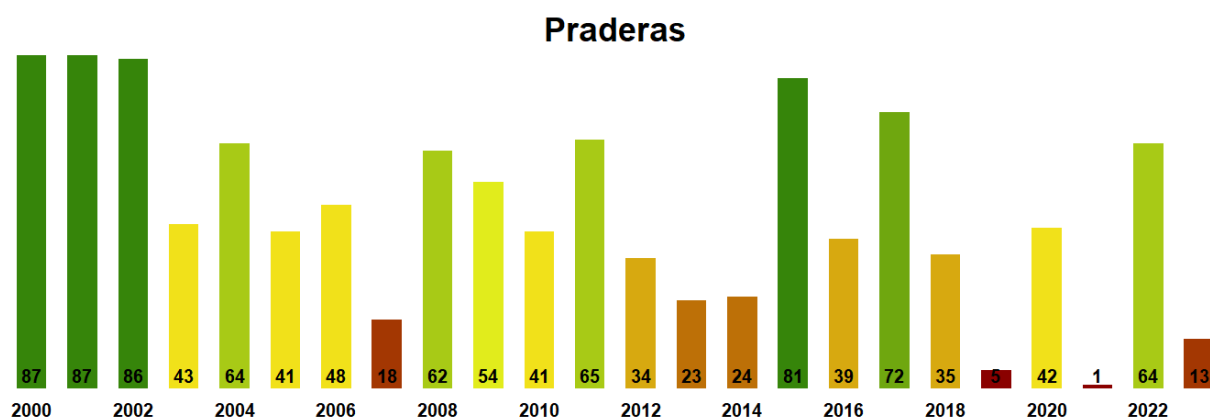


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Coquimbo

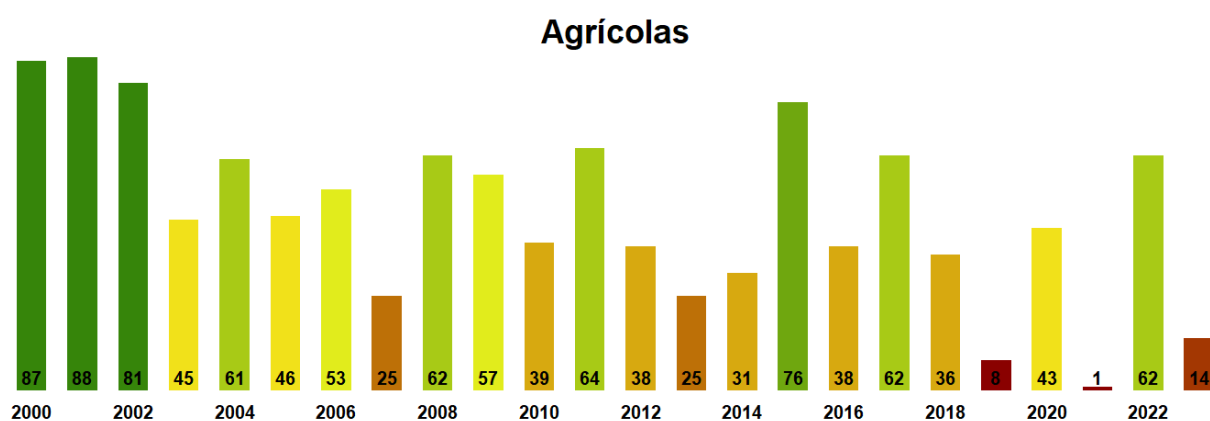


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Coquimbo

Índice de la condición de la vegetación (VCI) de la Región de Coquimbo 16 al 31 de Octubre de 2023

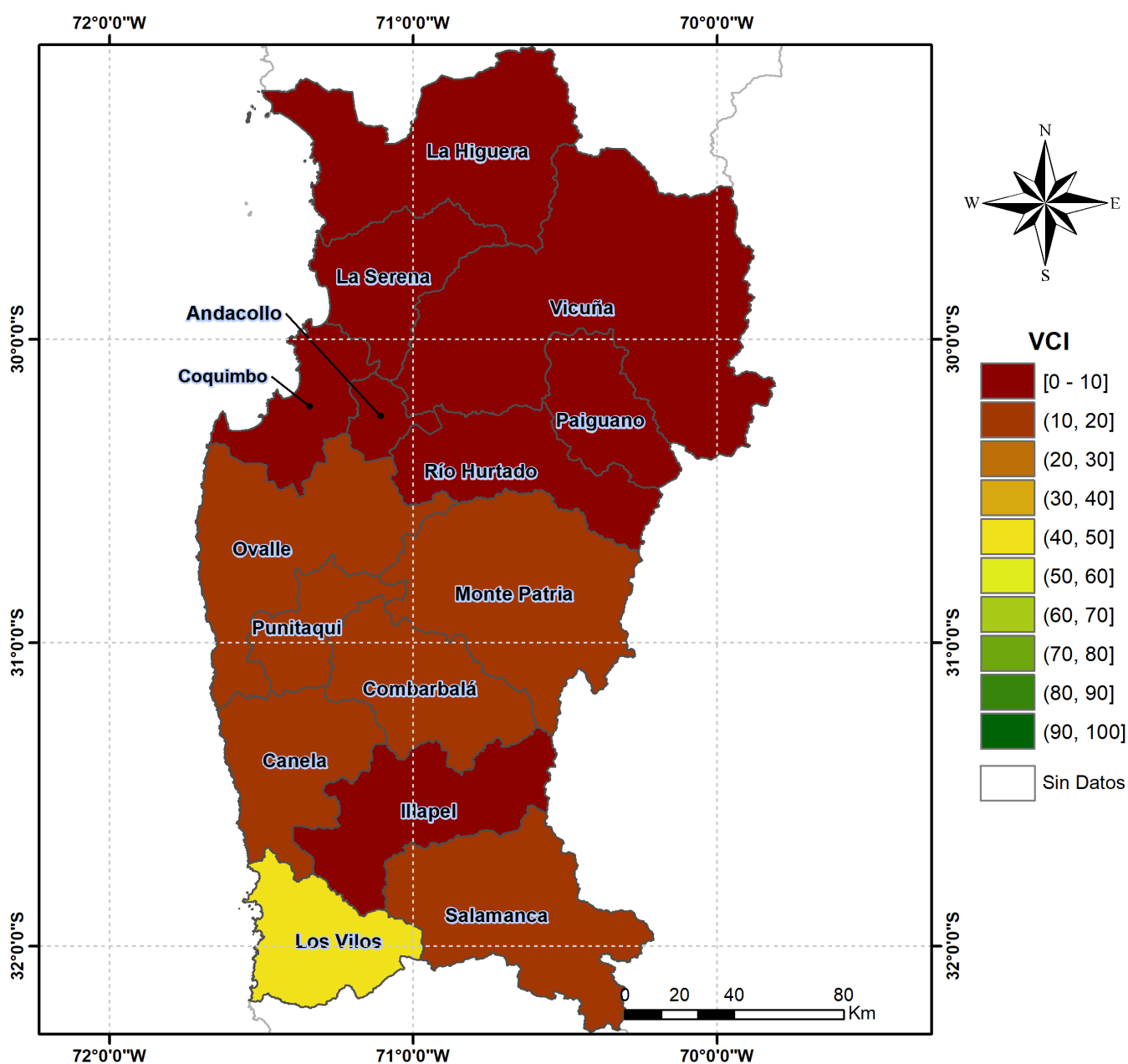


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Coquimbo de acuerdo a las clasificaciones de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Illapel, Río Hurtado, Paiguano, La Serena y Vicuña con 6, 7, 8, 8 y 8% de VCI respectivamente.

16 de octubre al 31 de octubre

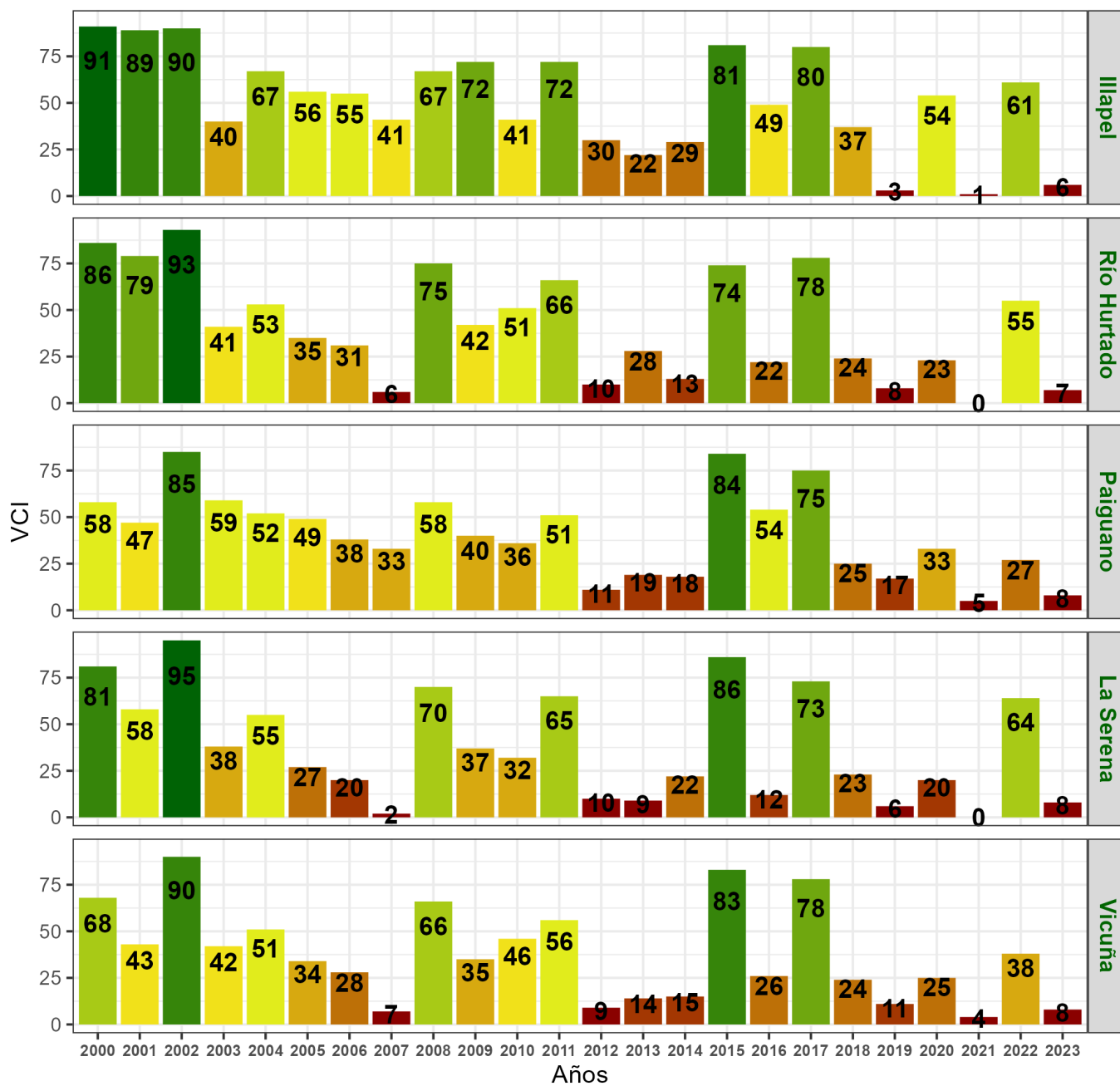


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 16 al 31 de Octubre de 2023.