



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

ABRIL 2022 — REGIÓN COQUIMBO

## Autores INIA

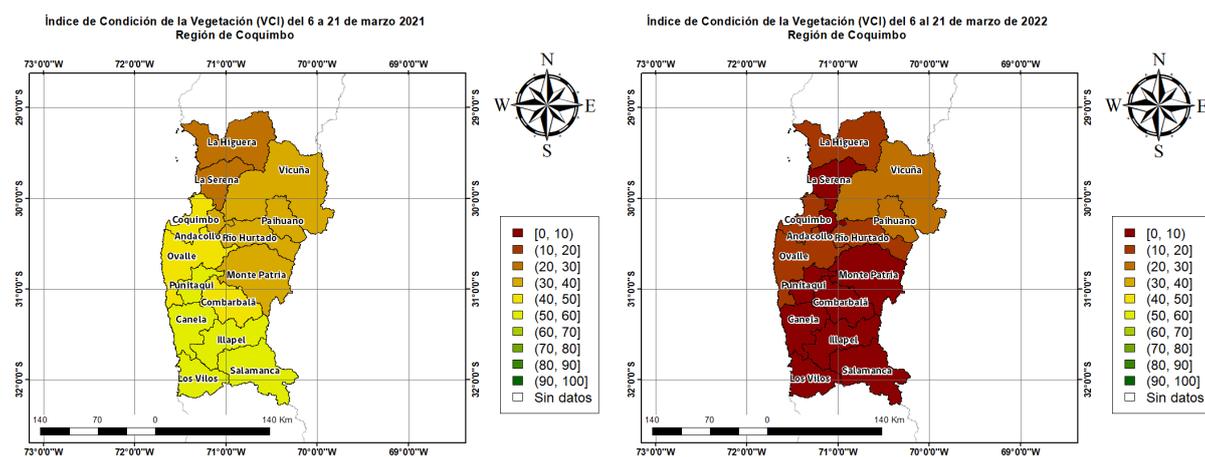
Erica González Villalobos, Téc. Biblioteca, Intihuasi  
Claudio Balbontín Nesvara, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi  
Vianka Rojas Hinojosa, Téc. Electrónico, Intihuasi  
Francisco Tapia Contreras, Ing. Agrónomo, MSc., Intihuasi  
Claudio Salas Figueroa, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi  
Nicolás Verdugo, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi  
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz  
Cristobal Campos, Ingeniero Civil Agrícola, Quilamapu  
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu  
Rubén Ruiz, Ingeniero Civil Agrícola, 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](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.



### Principales rubros silvoagropecuarios exportados por región (Miles de dólares FOB)\*

Región	Rubros	2021	ene-feb		Región/país 2022	Participación 2022
			2021	2022		
Coquimbo	Fruta fresca	445.528	68.728	47.314	2,2%	90,1%
	Frutas procesadas	27.654	3.120	3.297	1,8%	6,3%
	Vinos y alcoholes	9.974	1.265	1.810	0,6%	3,4%
	Flores bulbos y musgos	5.471	0	13	0,8%	0,0%
	Alimentos para animales	0	0	0	0,0%	0,0%
	Carne bovina	0	0	0	0,0%	0,0%
	Otros	1.988	266	68		0,1%
<b>Total regional</b>		<b>490.615</b>	<b>73.378</b>	<b>52.503</b>		<b>100,0%</b>

\* Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV).

Fuente: elaborado por Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

## Resumen Ejecutivo

Las temperaturas durante el mes de marzo en la provincia de Elqui registraron valores absolutos de 25.5°C/7.0°C en la EMA Pan de Azúcar y 32.6°C/6.8°C en la EMA Vicuña. La demanda ambiental, representada por la evapotranspiración de referencia (ETo-PenmanMonteith), fue de 3.2 mm día-1 en la EMA Pan de Azúcar y en el interior (estación Vicuña) fue de 4.1 mm día-1.

En la provincia del Limarí durante el mes de marzo las temperaturas absolutas alcanzaron los 33.3°C/9.9°C en EMA El Palqui, 31.7°C/2.8°C en la EMA Campo Lindo, 30.6°C/4.0°C en la EMA Algarrobo Bajo, 32.4°C/8.8°C en EMA Chaguaral, 30.6°C/6.5°C en la EMA Ajial de Quiles y 33.6°C/6.6°C en la EMA La Polvareda, 37.7°C/3.9 en la EMA Los Acacios. Con respecto a la demanda ambiental representada por la evapotranspiración de referencia (ETo-Penman Monteith), en el Valle del Limarí sus valores rondaron el rango desde los 2.8 mm d-1 a 5.9 mm d-1.

Por su parte, en la provincia del Choapa durante el mes de marzo las temperaturas absolutas alcanzaron los 29.6°C/2.8°C en EMA Illapel, 24.3°C/2.5°C en la EMA Quilimari, y en la estación costera de Huentelauquen las temperaturas absolutas fueron de 22.8°C/2.5°C.

La cosecha de las variedades de uva de mesa en la región de Coquimbo se ha llevado a cabo en su totalidad, disminuyendo las labores que se deben realizar en los viñedos. Respecto a la uva para vino y pisquera, se está en plena cosecha, la cual está retrasada respecto a otras temporadas, principalmente debido a una menor acumulación de calor durante los meses de Enero a Marzo, similar a lo observado durante la temporada anterior. Se debe continuar con el monitoreo del contenido de humedad del suelo debido a que aún existe una demanda hídrica a considerar, la cual es de aproximadamente el 50% de la suministrada durante los meses de verano (Enero-Febrero). Es importante destacar que la planta esté hidratada para que las hojas funcionen de manera óptima hasta la caída de éstas con el objetivo de lograr una buena acumulación de reservas en las raíces y madera permanente de la vid (tronco y brazos) que permita obtener una óptima brotación a la temporada siguiente.

En cuanto a la fertilización, no se recomienda realizar aplicaciones de nutrientes a partir de este mes debido a que las plantas comienzan a disminuir su metabolismo por lo que no asimilarán de forma eficiente los nutrientes suministrados. Esta disminución en el metabolismo de las plantas está dada principalmente por la disminución de la temperatura ambiental. Las plantas de vid comienzan a “prepararse” para entrar en un periodo de inactividad metabólica, periodo conocido como receso invernal en vides. A partir de este período ya se pueden realizar análisis de fertilidad de yema, tomando muestras de madera lignificada, del crecimiento de la temporada.

Después de la cosecha, no se debe descuidar el estado sanitario de las plantas por lo que se debe continuar con el monitoreo de plagas que pudieran ocasionar daños en el cultivo como por ejemplo: ácaros, eriófidos, burrito de la vid, chanchito blanco, etc.

Por último, se debe continuar con el control de malezas de haber presencia de ellas de

forma considerable.

En cuanto al cultivo de las olivas de mesa son las más avanzadas en cuanto a tamaño y cambio de coloración de piel, esperándose condiciones para inicio de cosecha a partir de dos semanas más.

Las variedades aceiteras, en condiciones de riego óptimo se encuentran en pleno desarrollo, la mayoría de las tonalidades verde intenso, sin embargo, la situación en condiciones de estrés hídrico es diferente, con frutos de menor tamaño y notándose cambio de coloración e incluso signos de deshidratación. En esta situación, es recomendable programar cosechas anticipadas previa determinación del contenido graso existente.

Diversos huertos presentan brotación de sus yemas en la base del tronco y al interior de la copa, debiéndose eliminar indiscriminadamente, aquellas situadas en la base del árbol y seleccionar aquellas que puedan servir de recambio ubicadas en la copa del árbol.

El cultivo de las nueces en el valle del Choapa, durante el mes de abril se están realizando las cosechas de nueces, cosechas que deben de programarse de acuerdo a la capacidad de secado que tenga el predio, ya sea, de cualquier tipo, ya que si las nueces cosechadas en forma diaria es mayor que la capacidad de secado, se corre el riesgo de ir perdiendo calidad final de la nuez, por problemas de hongos tanto externa como interna, así como la pérdida de color de la pulpa, por retraso en el secado.

Como la abertura del pelón a sido desuniforme, se recomienda primero recoger toda la fruta que está en el suelo, ya que esta tiene un porcentaje menor de humedad de aquellas nueces que aún están sobre la planta, estas nueces deben secarse a parte y en menor tiempo para evitar el sobre secado, para esto es necesario ir midiendo el porcentaje de humedad de la nuez al ingreso del secador. Una vez recogida la nuez del suelo, se procede a remecido de la planta para cosechar la fruta restante del suelo.

Los tiempos de secado dependen del contenido de humedad con que ingresan las nueces al secador, pero estas deben ser en un tiempo corto y con temperaturas no superiores a los 38°C, que si se expone a una temperatura mayor, habrá pérdida de color y de post cosecha de la nuez por oxidación de sus ácidos grasos.

La humedad ideal de la nuez para almacenaje, es entre 8 a 10%, humedades mayores, se corre el riesgo de que las nueces generen proliferación de hongos a nivel de cáscara y en casos más graves en la pulpa, y humedades menores a 8%, hay pérdida de peso y problemas al partir la nuez para obtención de pulpa, ya que al estar muy seca la nuez, el porcentaje de pulpa en mariposa, baja considerablemente.

Durante la cosecha, se deben de mantener los riegos pero en tasas menores, para evitar que el pelón se deshidrate, lo cual dificulta su separación y oscureciendo la cáscara de la nuez. También, se recomienda que en este periodo, la fertilización de pre cosecha, esté realizada.

## Componente Meteorológico

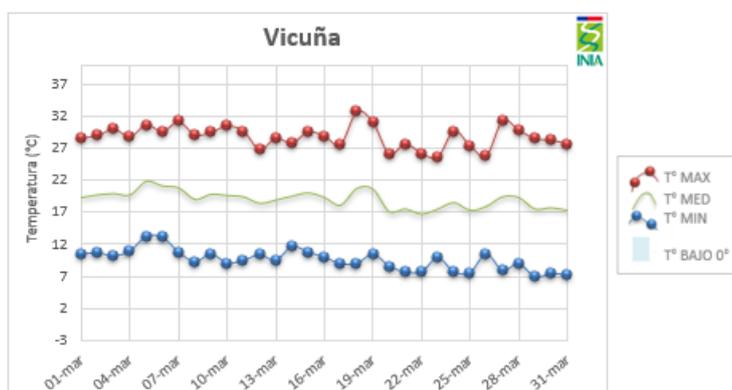
### Temperaturas de la provincia de Elqui

Las temperaturas durante el mes de marzo alcanzaron valores máximos 25.5°C en la EMA Pan de Azúcar y 32.6°C en Vicuña, mientras que las temperaturas mínimas llegaron a los 7.0°C en la EMA Pan de Azúcar y 6.8°C en Vicuña. En la Tabla 1 se señalan los valores promedio mensuales y las precipitaciones durante el mes.

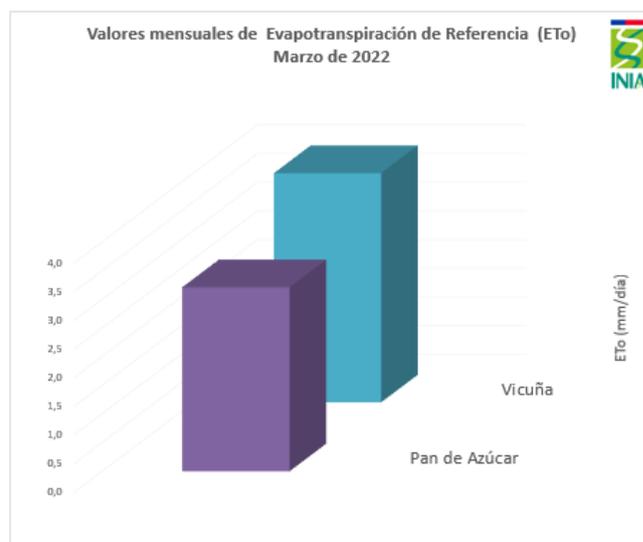
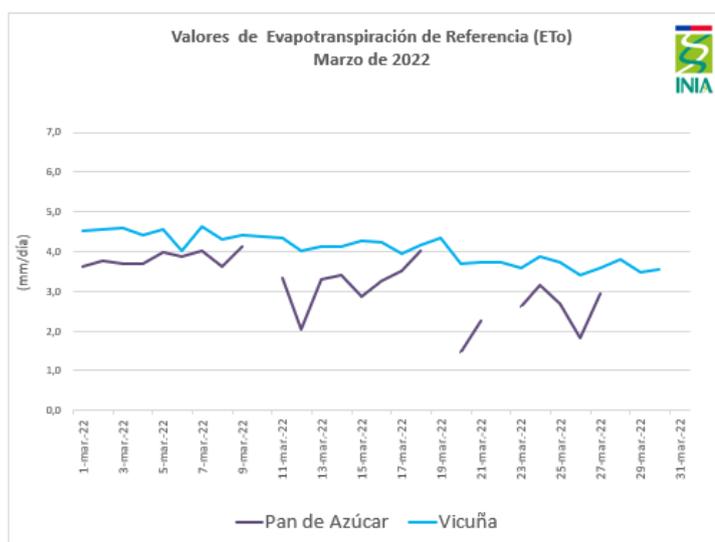


ELQUI	Temperaturas			ETo		Precipitación	
	Estación	Min (°C)	Max (°C)	Media (°C)	Mes (mm)	Anual (mm)	Mes (mm)
Pan de Azúcar	10,8	21,5	16,2	3,2	77,1	0,6	0,6
Vicuña	9,5	28,7	19,1	4,1	125,7	0,0	0,0

Continuación, se observa los valores diarios de temperaturas máximas, medias y mínimas, registradas durante el mes en las EMAs del Valle del Elqui.



La demanda ambiental, representada por la evapotranspiración de referencia (ETo-Penman Monteith), fue de 3.2 mm d-1 en la EMA Pan de Azúcar y en el interior del valle (estación Vicuña) fue de 4.1 mm d-1. En la Figura 2 se señala la evolución diaria de la ETo, así como, sus valores promedios diarios para el mes de marzo.



Valores evapotranspiración de referencia (ETo) en las estaciones de la provincia de Elqui durante el mes marzo.

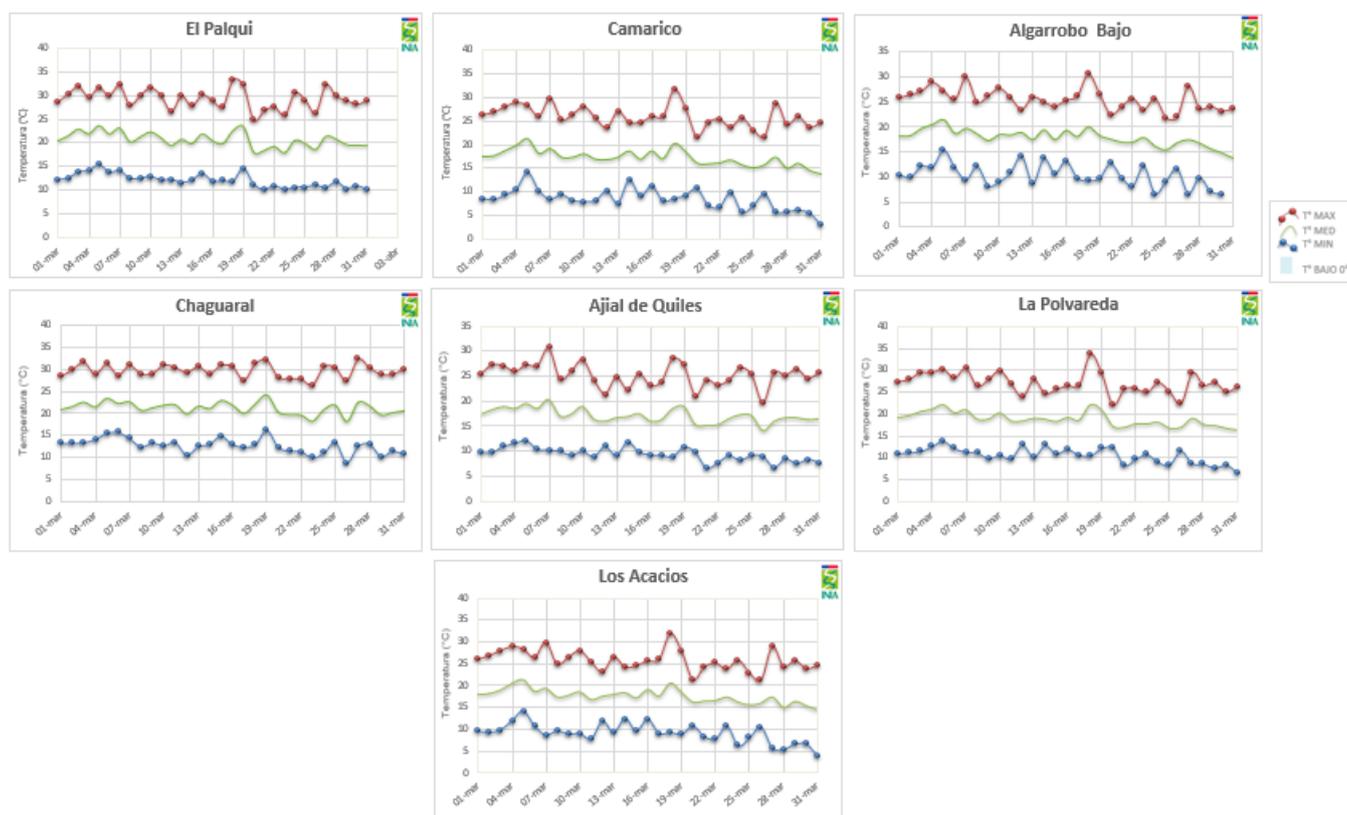
### Temperaturas de la provincia del Limarí

Las temperaturas máximas absolutas en el mes de marzo alcanzaron los a 33.3°C en EMA El Palqui, 31.7°C en EMA Campo Lindo, 30.6°C en EMA Algarrobo Bajo, 32.4°C EMA Chaguaral, 30.6°C en EMA Ajjal, 33.6°C en EMA La Polvareda y en la EMA Los Acacios la temperatura fué de 31.7°C. Mientras las mínimas absolutas fueron de 9.9°C en EMA El Palqui, 2.8°C en EMA Campo Lindo, 4.0°C en EMA Algarrobo Bajo, 8.8°C en EMA Chaguaral, 6.5°C en EMA Ajjal, 6.6°C en EMA La Polvareda y en nuestra nueva estación Los Acacios fue de 3.9°C.

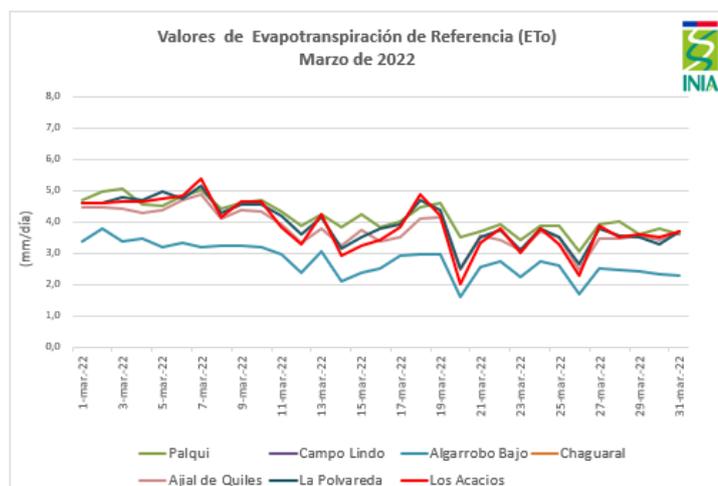


Estación	Min (°C)	Max (°C)	Media (°C)	Mes (mm)	Anual (mm)	Mes (mm)	Anual (mm)
El Palqui	12,0	29,3	20,6	4,2	128,7	0,0	0,0
Campo Lindo	8,3	25,9	17,1	3,4	106,3	0,1	0,1
Algarrobo Bajo	10,1	25,5	17,8	2,8	85,5	0,1	0,1
Chaguaral	12,7	29,6	21,1	5,9	182,3	0,0	0,0
Ajjal de Quiles	9,3	25,1	17,2	3,8	117,1	0,0	0,0
La Polvareda	10,6	27,1	18,8	4,0	122,8	0,0	0,0
Los Acacios	9,1	25,8	17,4	2,5	4,0	0,0	0,0

A continuación, se observa los valores diarios de temperaturas máximas, medias y mínimas, registradas durante el mes en las EMAs del Valle del Elqui.



La demanda ambiental, representada por la evapotranspiración de referencia (ET<sub>o</sub>-Penman Monteith), estuvo entre de 2.8 mm d<sup>-1</sup> y los 5.9 mm d<sup>-1</sup>. En la Figura 2 se señala la evolución diaria de la ET<sub>o</sub>, así como, sus valores promedios diarios para el mes de marzo.



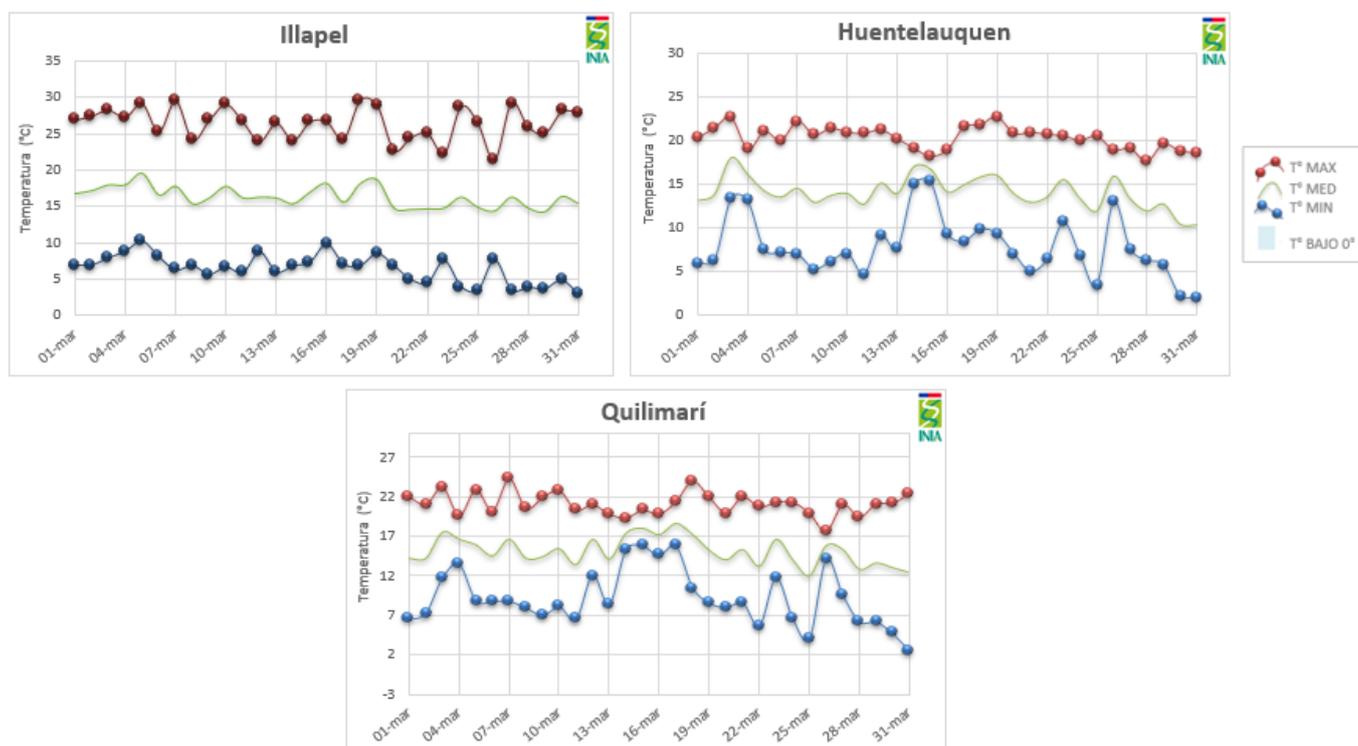
### Temperaturas en la provincia del Choapa

La temperatura máxima absoluta en el mes de marzo alcanzó los 29.6°C/2.8°C absolutas en EMA Illapel, en la EMA Quilimarí fueron de 24.3°C/2.5°C en el interior del Valle, mientras que en las estaciones de la costa EMA Huentelauquen las temperaturas absolutas fueron 22.8°C/10.4°C.

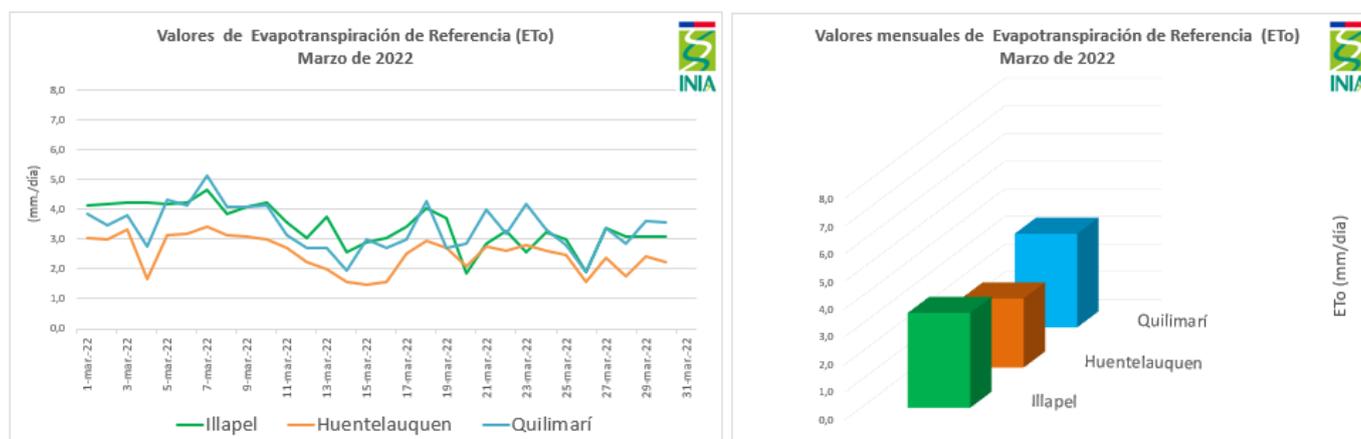


Estación	Temperaturas			ETo		Precipitación	
	Min (°C)	Max (°C)	Media (°C)	Mes (mm)	Anual (mm)	Mes (mm)	Anual (mm)
Illapel	6,4	26,3	16,4	3,4	106,3	0,1	0,1
Huentelauquen	14,1	20,4	14,1	2,5	77,4	0,0	0,0
Quilimari	9,2	21,1	15,1	3,4	105,0	0,0	0,0

A continuación, se observa los valores diarios de temperaturas máximas, medias y mínimas, registradas durante el mes de marzo en las EMAs del Valle del Choapa.



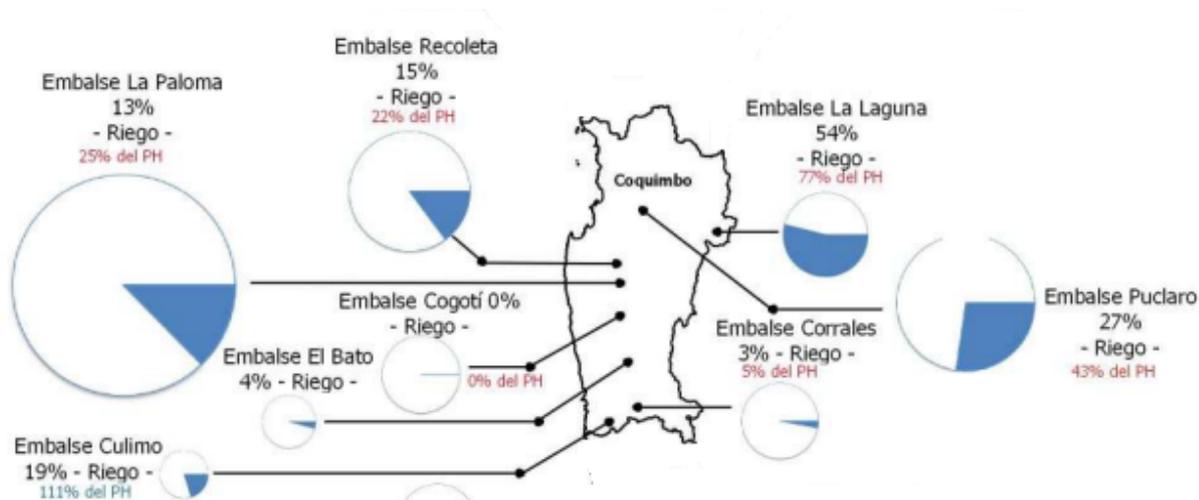
La demanda ambiental, representada por la evapotranspiración de referencia (ETo-Penman Monteith), estuvo entre de 2.5 mm d-1 y los 5.2 mm d-1. En la Figura 2 se señala la evolución diaria de la ETo, así como, sus valores promedios diarios para el mes de marzo.



## Componente Hidrológico

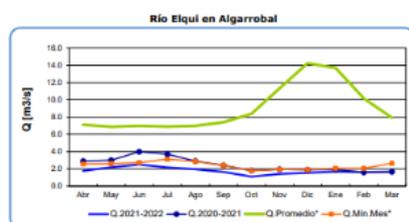
### Componente Hidrológico

En marzo los embalses del Elqui presentan una mayor cantidad de agua acumulada en sus embalses con La Laguna, que se encuentra a un 54% de capacidad y Puclaro que registra un 27%. Por su parte, en la Provincia de Choapa, el embalse Corrales presenta solo un 3% de capacidad de agua embalsada, El Bato un 4% y Culimo un 19%. En la Provincia de Limarí, el embalse La Paloma se encuentra a un 13% de su capacidad de almacenamiento total, mientras que Recoleta a un 15%, lamentablemente el registro de noticia que el embalse Cogotí a un 0%.

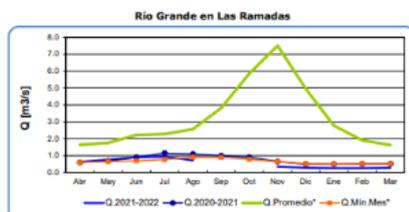


### Estado de los caudales en Ríos Regionales

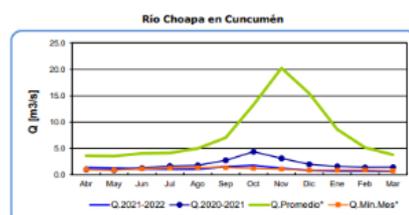
Durante el mes de enero el registro de los caudales en las hoyas hidrográficas el Río Elqui, Algarrobal continua con valores deficitarios con respecto a los valores promedios. El Río Grande en las Ramadas y río Cuncumen continuan con un déficit de -78% a -80%.



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Déficit anual
Q. 2019-2022	1,8	2,2	2,5	2,2	2,0	1,6	1,1	1,4	1,5	1,7	1,6	1,7	
Q. Promedio	7,1	6,9	7,0	6,9	7,0	7,4	8,4	11,3	14,2	13,7	10,2	7,9	
Déficit	-75%	-68%	-64%	-68%	-71%	-78%	-87%	-88%	-89%	-88%	-84%	-78%	<b>-78%</b>



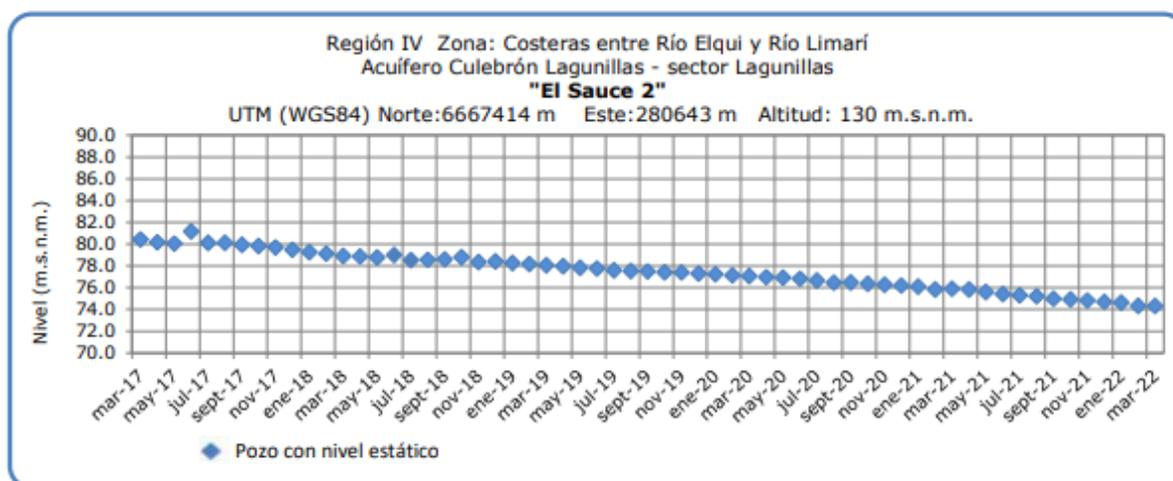
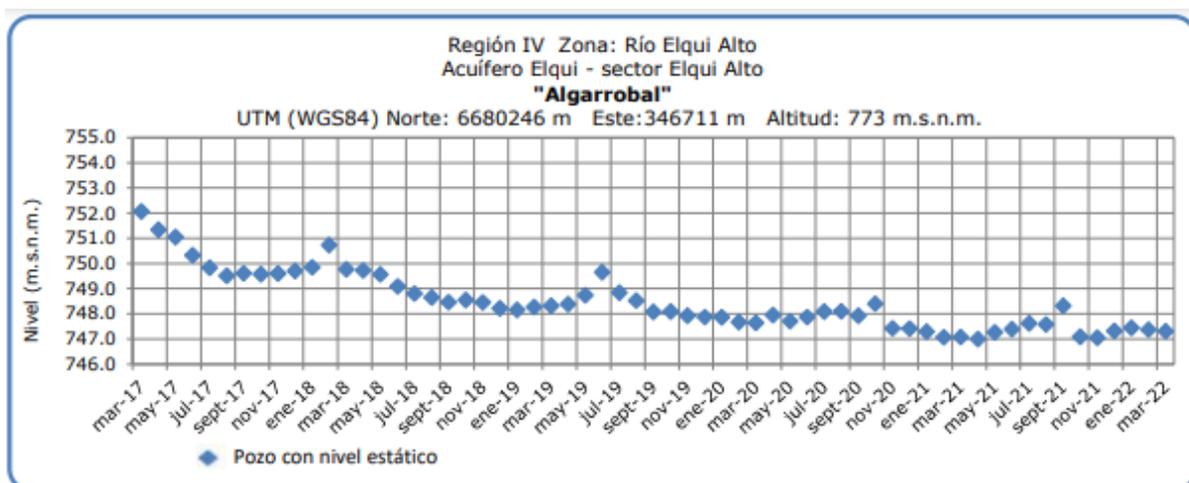
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Déficit anual
Q. 2019-2022	0,6	0,8	0,9	0,9	0,7			0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	
Q. Promedio	1,6	1,8	2,2	2,3	2,6	3,8	5,9	7,5	5,0	2,8	1,9	1,6	
Déficit	-63%	-56%	-59%	-61%	-73%	-100%	-100%	-95%	-94%	-89%	-84%	-81%	<b>-80%</b>



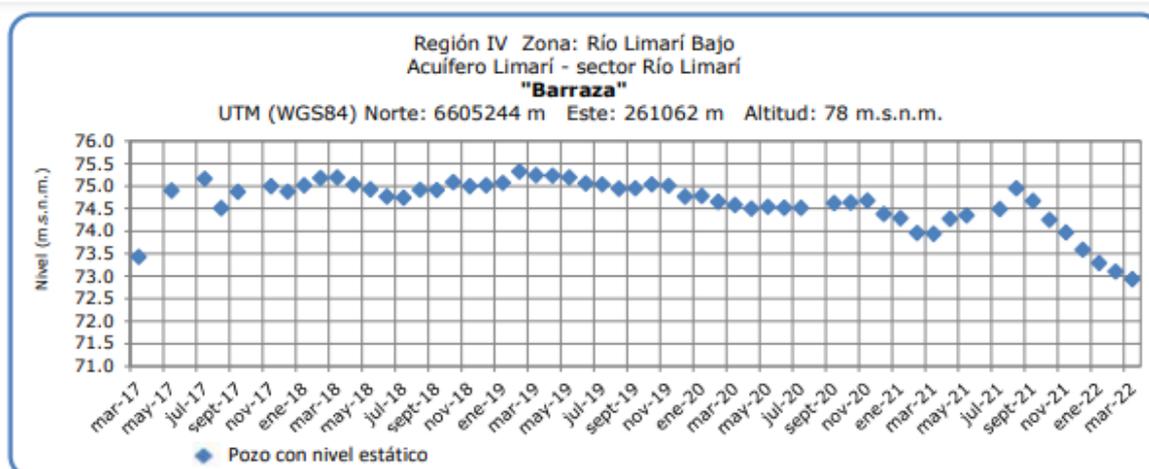
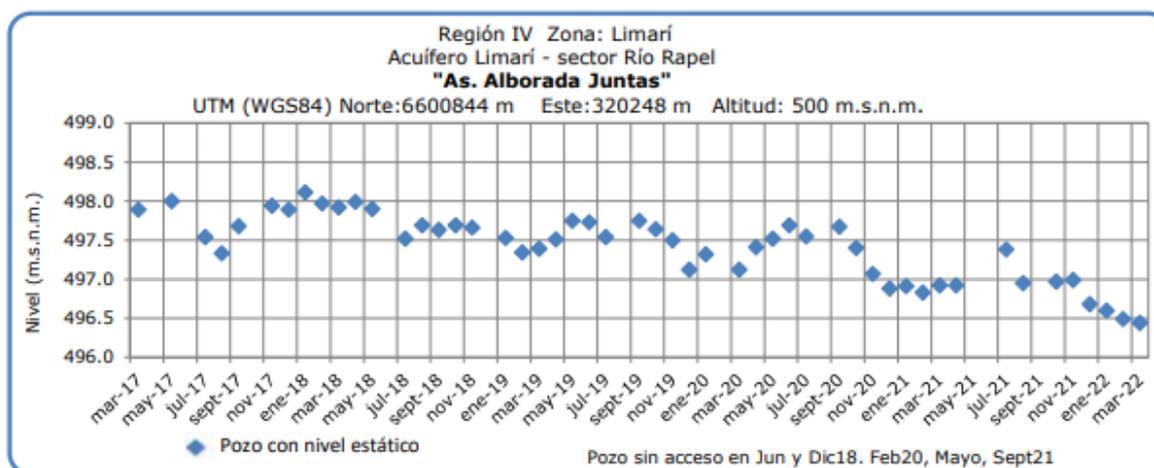
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Déficit anual
Q. 2019-2022	1,3	1,3	1,1	1,1	1,6	1,8	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	
Q. Promedio	3,6	3,6	4,0	4,1	5,0	7,1	13,3	20,2	15,4	8,6	5,2	3,8	
Déficit	-64%	-64%	-73%	-73%	-68%	-75%	-91%	-96%	-95%	-92%	-87%	-82%	<b>-80%</b>

## Aguas subterráneas

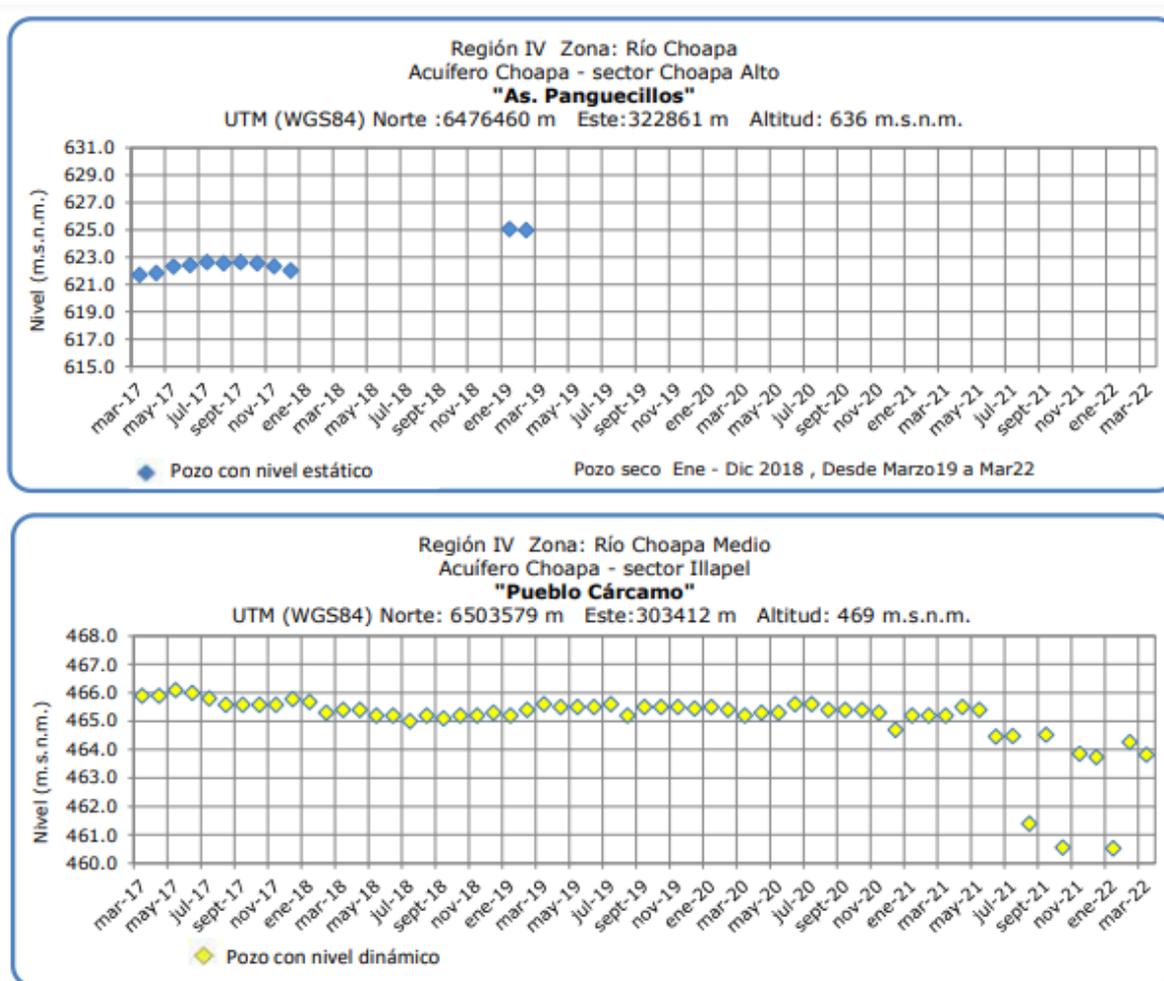
En la Región de Coquimbo, en la cuenca del Río Elqui, los niveles de agua subterránea muestran fluctuaciones que están con una tendencia claramente baja. En la cuenca costera del estero Culebrón se tiene una marcada tendencia a la baja a partir del año 1994. En la cuenca del Río Limarí los niveles sólo muestran una baja en los últimos meses. En la cuenca del Río Choapa se observa una tendencia a la baja a lo largo del tiempo, pero no de gran magnitud (Boletín DGA, marzo de 2022).



Nivel de pozos en la cuenca del Río Elqui.



Nivel de pozos en la cuenca del Río Limarí.



Nivel de pozos en la cuenca del Río Choapa.

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

### Secano Norte Chico > Frutales > Olivo

Las olivas de mesa son las más avanzadas en cuanto a tamaño y cambio de coloración de piel, esperándose condiciones para inicio de cosecha a partir de dos semanas más.

Las variedades aceiteras, en condiciones de riego óptimo se encuentran en pleno desarrollo, la mayoría de las tonalidades verde intenso, sin embargo, la situación en condiciones de estrés hídrico es diferente, con frutos de menor tamaño y notándose cambio de coloración e incluso signos de deshidratación. En esta situación, es recomendable programar cosechas anticipadas previa determinación del contenido graso existente.

Diversos huertos presentan brotación de sus yemas en la base del tronco y al interior de la copa, debiéndose eliminar indiscriminadamente, aquellas situadas en la base del árbol y

seleccionar aquellas que puedan servir de recambio ubicadas en la copa del árbol.

### **Secano Norte Chico > Frutales > Nogal**

Durante el mes de abril se están realizando las cosechas de nueces, cosechas que deben de programarse de acuerdo a la capacidad de secado que tenga el predio, ya sea, de cualquier tipo, ya que si las nueces cosechadas en forma diaria es mayor que la capacidad de secado, se corre el riesgo de ir perdiendo calidad final de la nuez, por problemas de hongos tanto externa como interna, así como la pérdida de color de la pulpa, por retraso en el secado.

Como la abertura del pelón a sido desuniforme, se recomienda primero recoger toda la fruta que está en el suelo, ya que esta tiene un porcentaje menor de humedad de aquellas nueces que aún están sobre la planta, estas nueces deben secarse a parte y en menor tiempo para evitar el sobre secado, para esto es necesario ir midiendo el porcentaje de humedad de la nuez al ingreso del secador. Una vez recogida la nuez del suelo, se procede a remecido de la planta para cosechar la fruta restante del suelo.

Los tiempos de secado dependen del contenido de humedad con que ingresan las nueces al secador, pero estas deben ser en un tiempo corto y con temperaturas no superiores a los 38°C, que si se expone a una temperatura mayor, habrá pérdida de color y de post cosecha de la nuez por oxidación de sus ácidos grasos.

La humedad ideal de la nuez para almacenaje, es entre 8 a 10%, humedades mayores, se corre el riesgo de que las nueces generen proliferación de hongos a nivel de cáscara y en casos más graves en la pulpa, y humedades menores a 8%, hay pérdida de peso y problemas al partir la nuez para obtención de pulpa, ya que al estar muy seca la nuez, el porcentaje de pulpa en mariposa, baja considerablemente.

Durante la cosecha, se deben de mantener los riegos pero en tasas menores, para evitar que el pelón se deshidrate, lo cual dificulta su separación y oscureciendo la cáscara de la nuez. También, se recomienda que en este periodo, la fertilización de pre cosecha, esté realizada.

### **Secano Norte Chico > Frutales > Uva de mesa**

A estas alturas, la cosecha de las variedades de uva de mesa en la región de Coquimbo se ha llevado a cabo en su totalidad, disminuyendo las labores que se deben realizar en los viñedos. Respecto a la uva para vino y pisquera, se está en plena cosecha, la cual está retrasada respecto a otras temporadas, principalmente debido a una menor acumulación de calor durante los meses de Enero a Marzo, similar a lo observado durante la temporada anterior. Se debe continuar con el monitoreo del contenido de humedad del suelo debido a que aún existe una demanda hídrica a considerar, la cual es de aproximadamente el 50% de la suministrada durante los meses de verano (Enero-Febrero). Es importante destacar que la planta esté hidratada para que las hojas funcionen de manera óptima hasta la caída de éstas con el objetivo de lograr una buena acumulación de reservas en las raíces y madera permanente de la vid (tronco y brazos) que permita obtener una óptima brotación a la temporada siguiente.

En cuanto a la fertilización, no se recomienda realizar aplicaciones de nutrientes a partir de

este mes debido a que las plantas comienzan a disminuir su metabolismo por lo que no asimilarán de forma eficiente los nutrientes suministrados. Esta disminución en el metabolismo de las plantas está dada principalmente por la disminución de la temperatura ambiental. Las plantas de vid comienzan a “prepararse” para entrar en un periodo de inactividad metabólica, periodo conocido como receso invernal en vides. A partir de este período ya se pueden realizar análisis de fertilidad de yema, tomando muestras de madera lignificada, del crecimiento de la temporada.

Después de la cosecha, no se debe descuidar el estado sanitario de las plantas por lo que se debe continuar con el monitoreo de plagas que pudieran ocasionar daños en el cultivo como por ejemplo: ácaros, eriófidos, burrito de la vid, chanchito blanco, etc.

Por último, se debe continuar con el control de malezas de haber presencia de ellas de forma considerable.



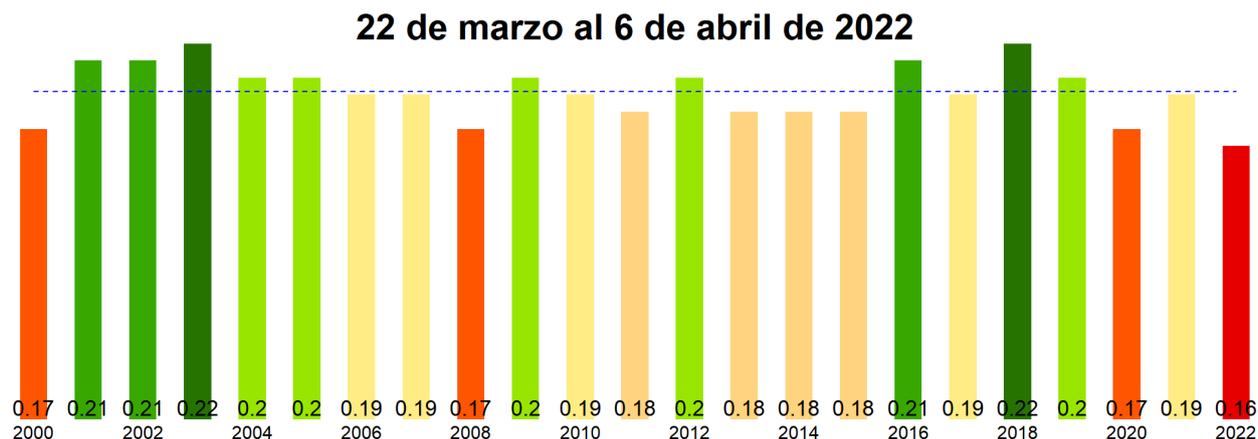
Racimos de Moscatel Amarilla, previo a la cosecha, Vicuña.

## Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

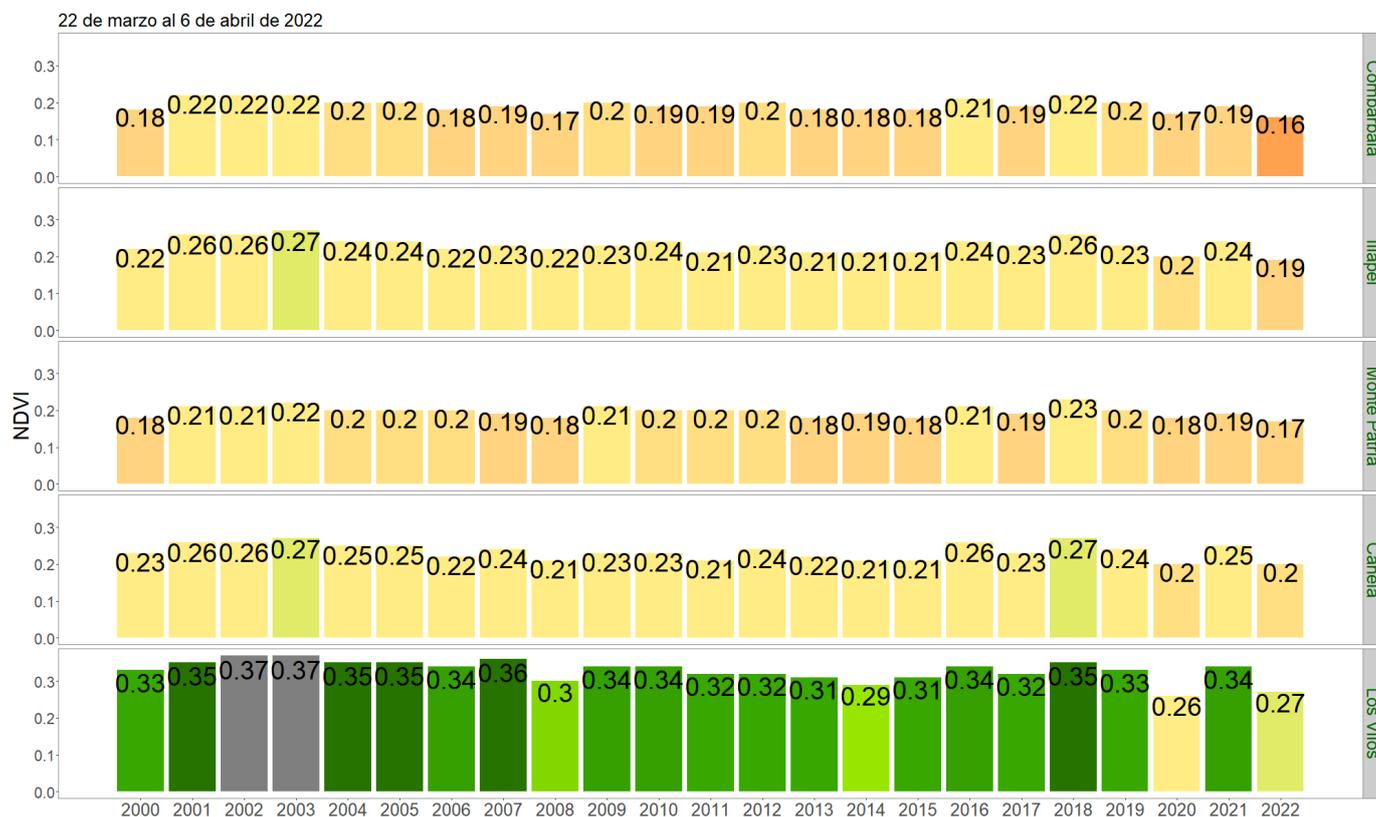
Respecto de la respuesta fisiológica de las plantas al efecto del clima, las imágenes satelitales reflejan la magnitud del crecimiento o disminución de la cobertura vegetal en esta época del año mediante el índice de vegetación NDVI (Desviación Normalizada del Índice de Vegetación) .

Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.16 mientras el año pasado había sido de 0.19. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.19.

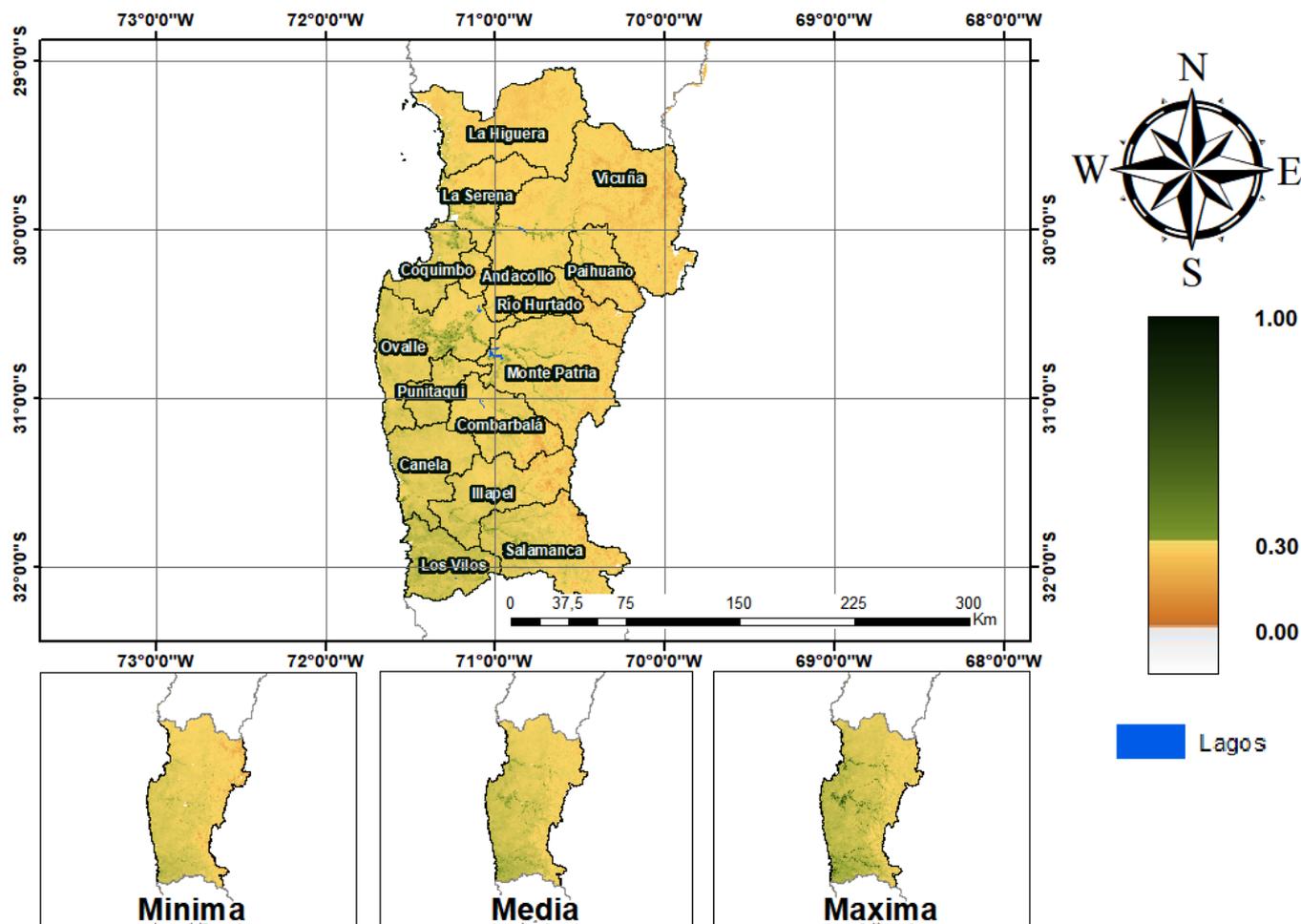
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.

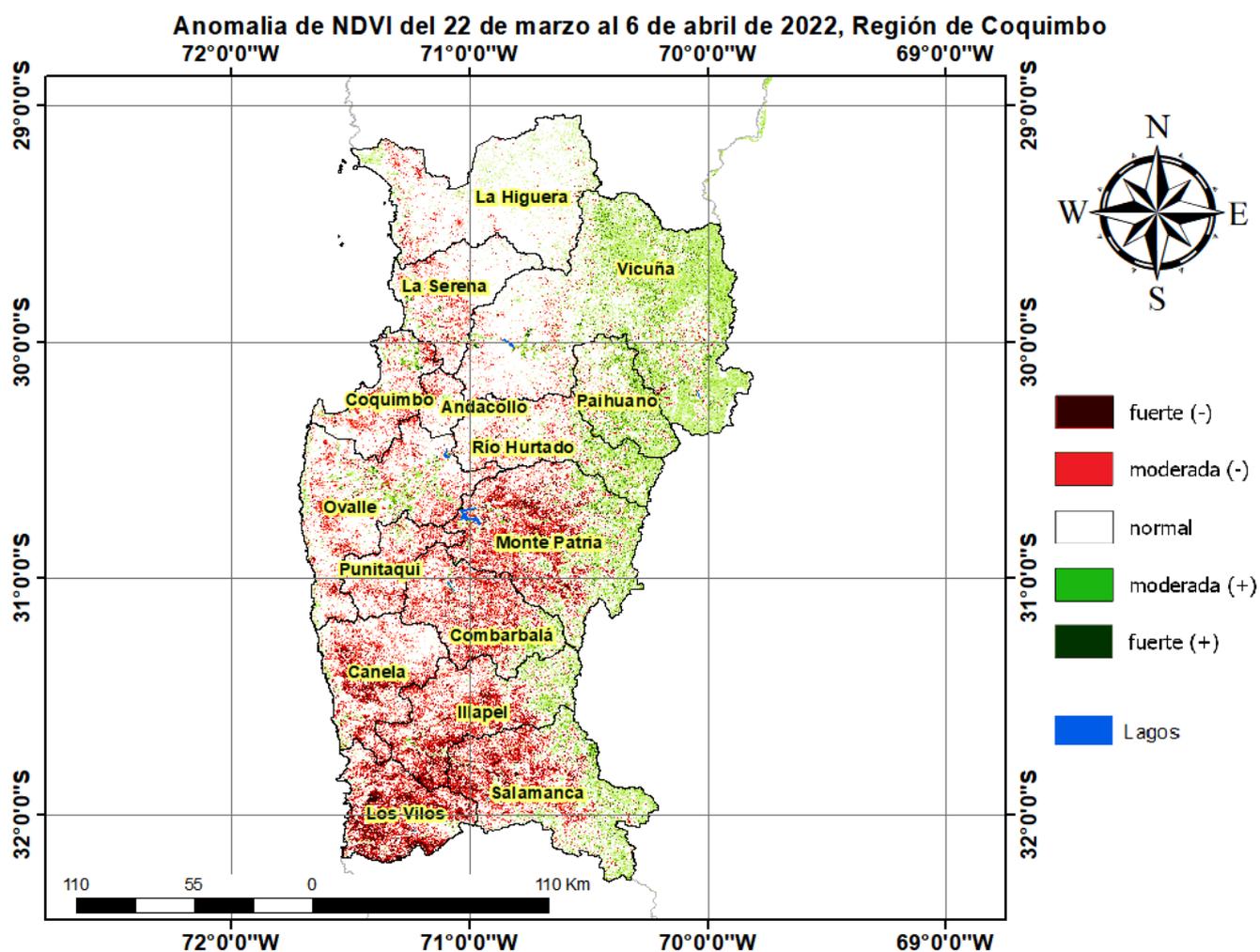


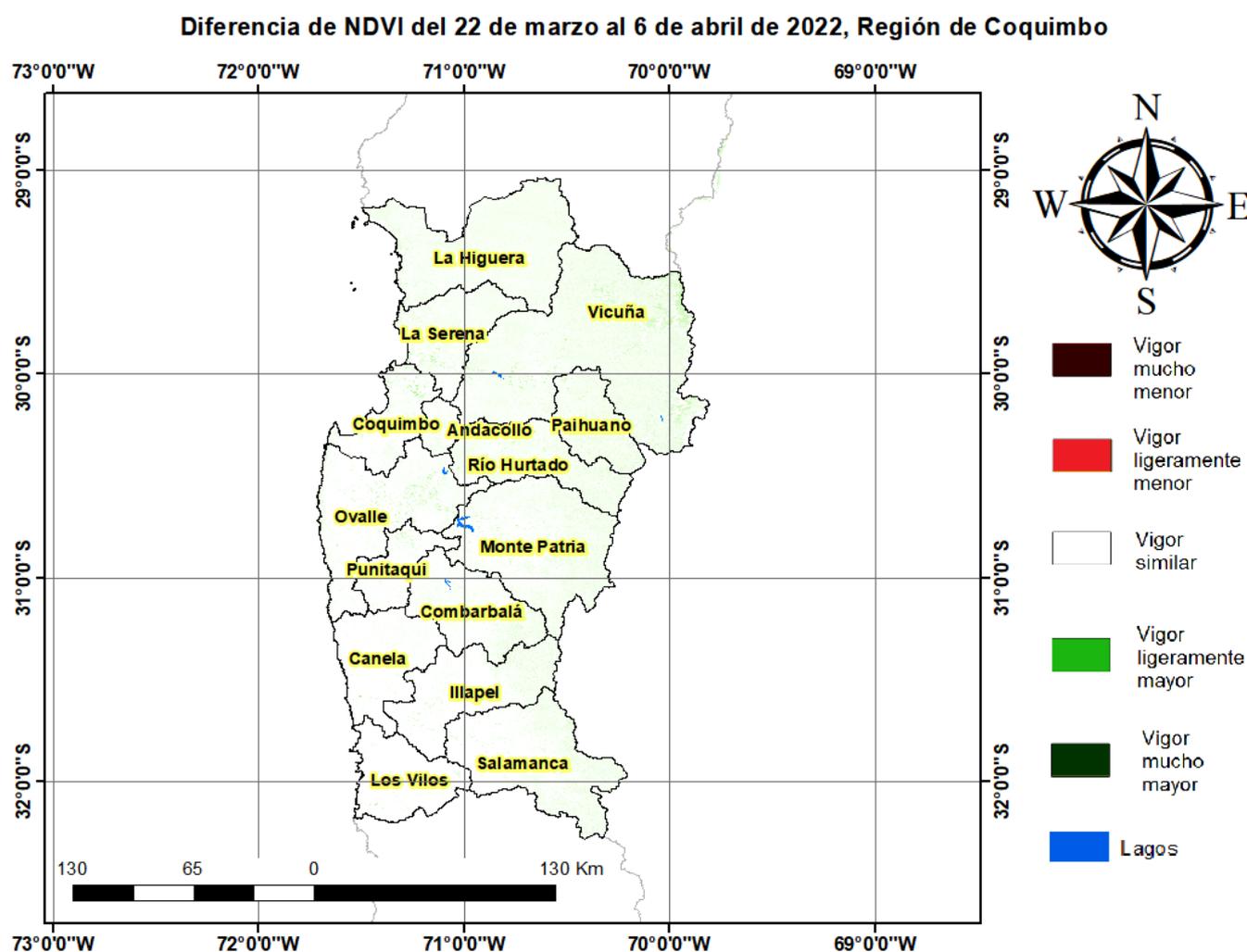
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.



### NDVI del 22 de marzo al 6 de abril de 2022, Región de Coquimbo







## Índice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

Para el monitoreo del estado de la vegetación en la Región de Coquimbo 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 de Coquimbo presentó un valor mediano de *VCI* de 13% para el período comprendido desde el 22 de marzo al 6 de abril de 2022. A igual período del año pasado presentaba un *VCI* de 43% (Fig. 1). De acuerdo a la tabla 1 la región, 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*.

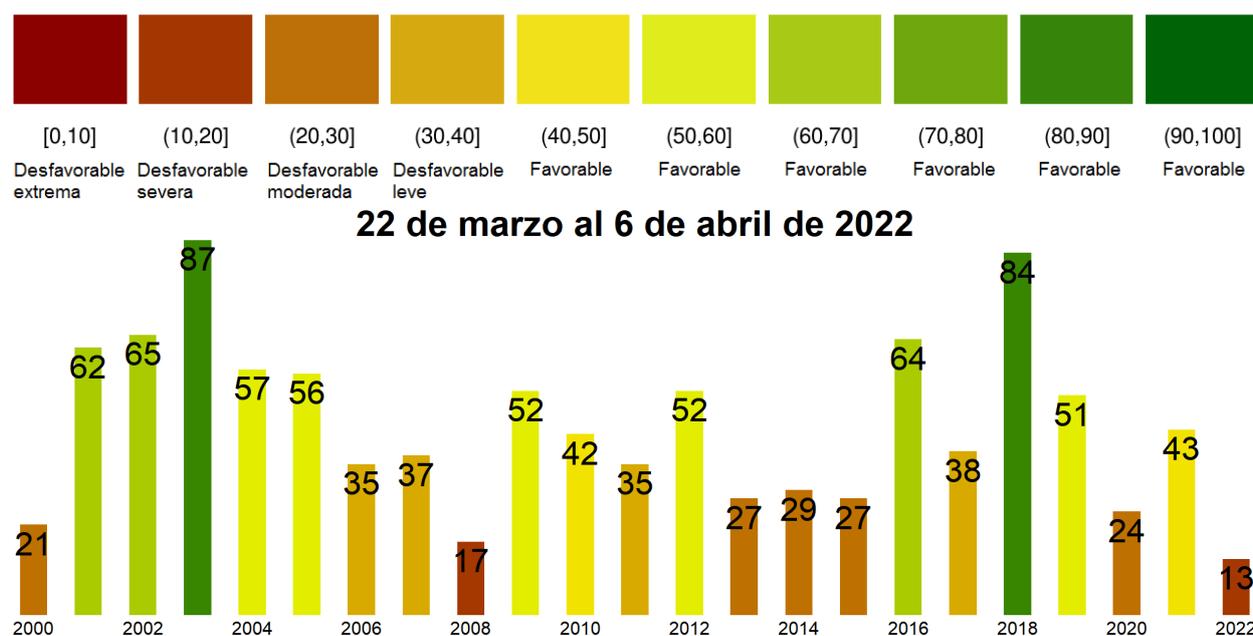


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2021 para la Región de Coquimbo.

A continuación se presenta el mapa con los valores medianos de VCI en la Región de Coquimbo. De acuerdo al mapa de la figura 2 en la tabla 2 se resumen las condiciones de la vegetación comunales.

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

	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 100]
# Comunas	7	6	2	0	0
Condición	Desfavorable Extrema	Desfavorable Severa	Desfavorable Moderada	Desfavorable Leve	Favorable

La respuesta de la vegetación puede variar dependiendo del tipo de cobertura que exista sobre el suelo. Utilizando la clasificación de usos de suelo de la Universidad de Maryland proporcionada por la NASA se obtuvieron por separado los valores de VCI promedio regional según uso de suelo proporcionando los siguientes resultados.

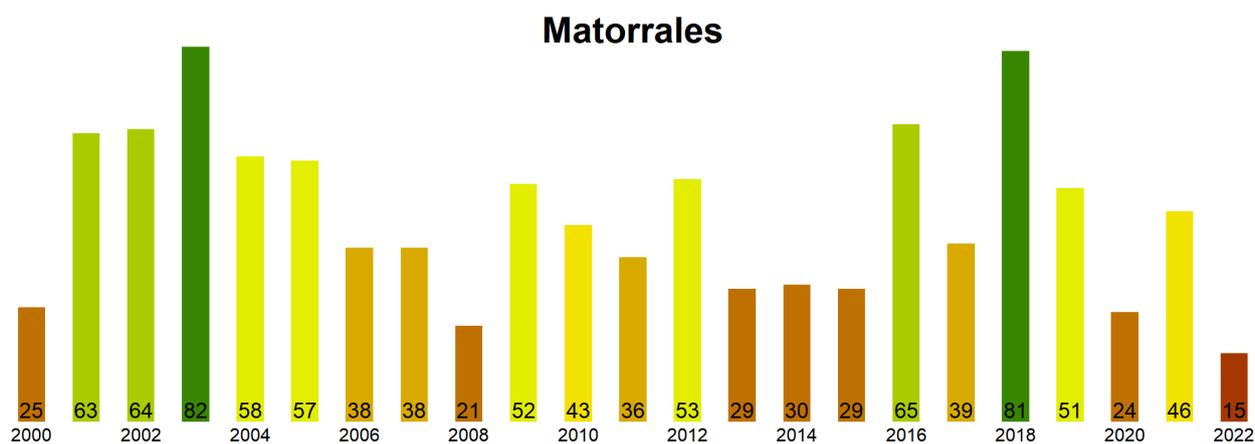


Figura 2. Valores promedio de VCI en matorrales en la Región de Coquimbo.

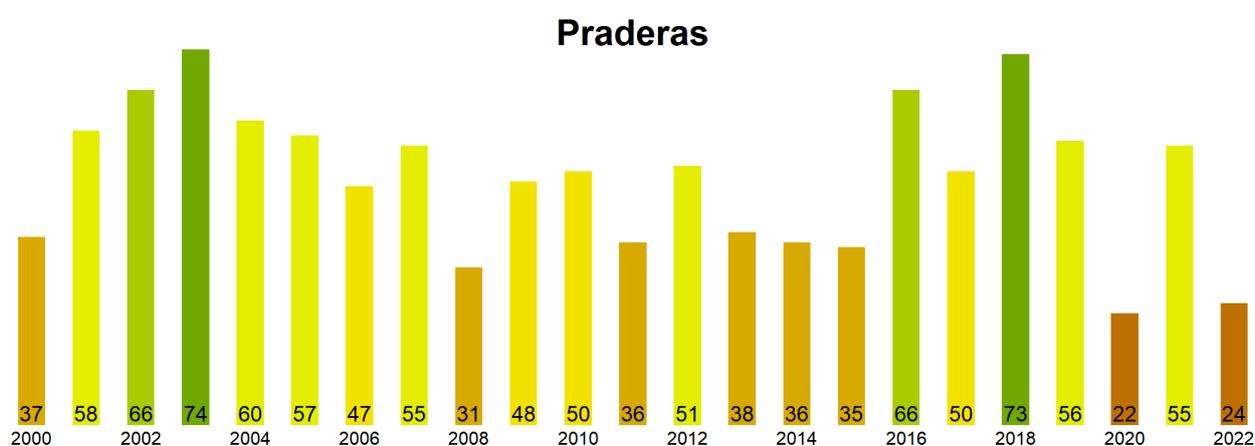


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Coquimbo.

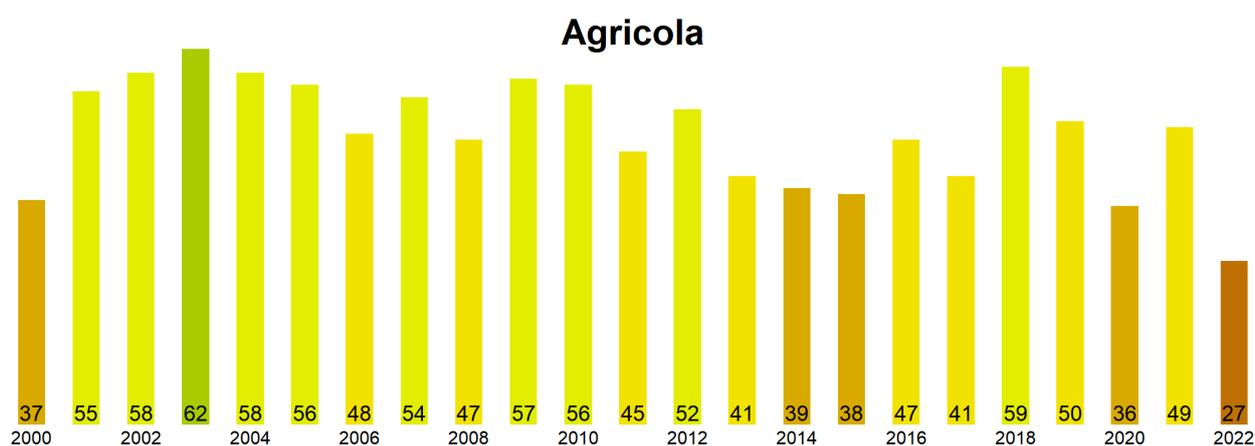


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Coquimbo.

**Índice de Condición de la Vegetación (VCI) del 22 de marzo al 6 de abril de 2022**  
**Región de Coquimbo**

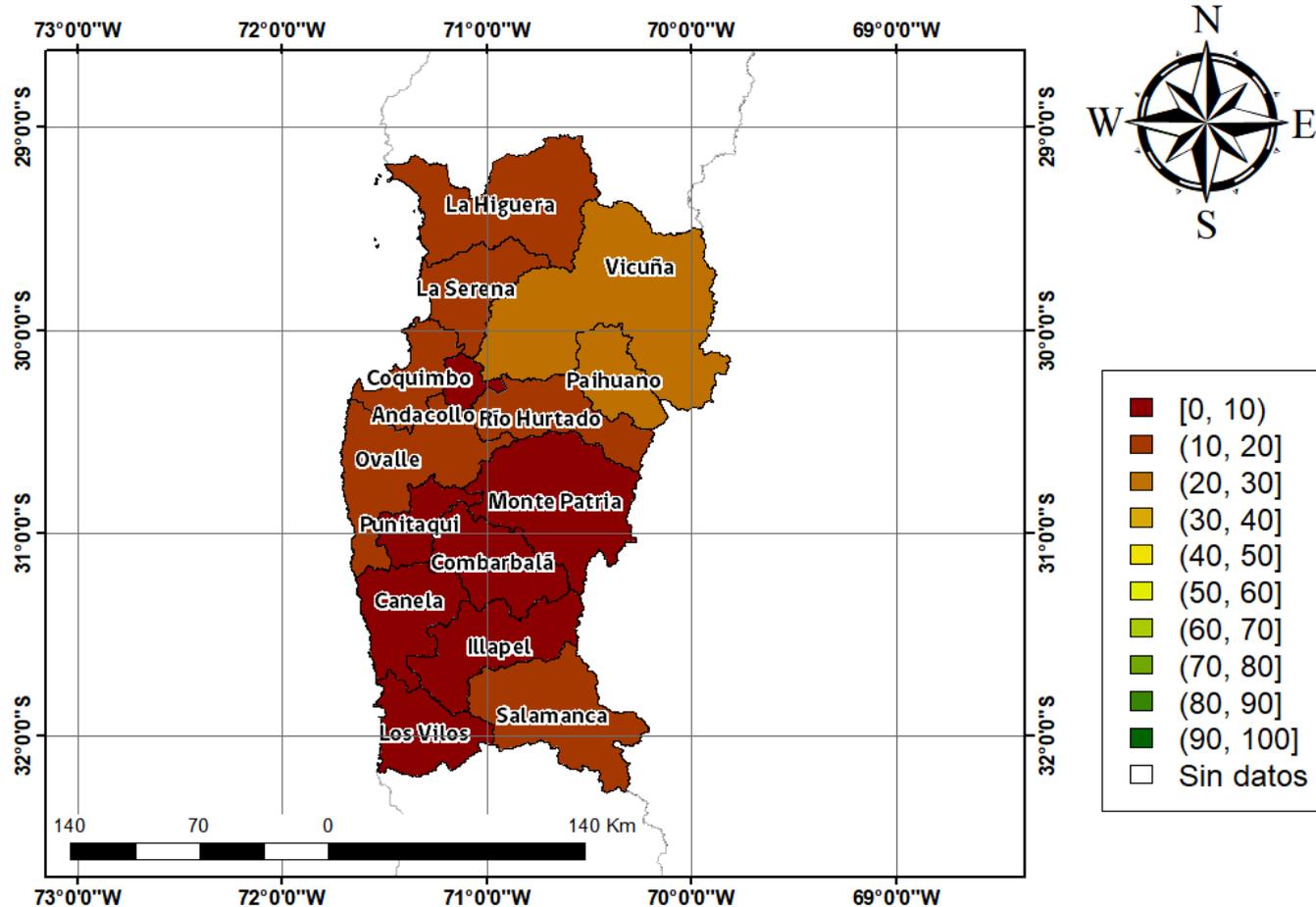


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Coquimbo de acuerdo a las clasificaciones de la tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región de Coquimbo corresponden a Combarbalá, Illapel, Monte Patria, Canela y Los Vilos con 3, 5, 6, 6 y 7% de VCI respectivamente.

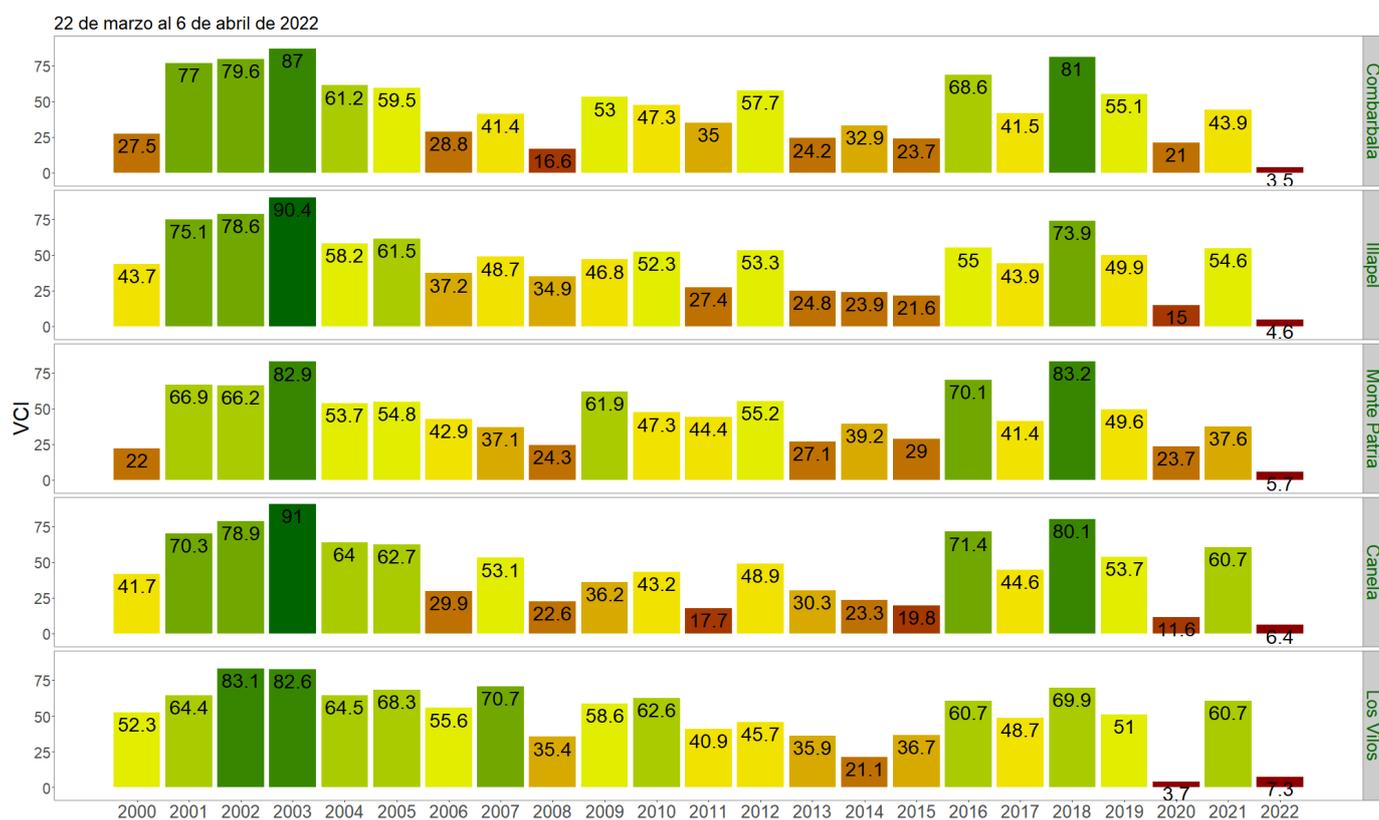


Figura 3. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 22 de marzo al 6 de abril de 2022.