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

MAYO 2025 — REGIÓN MAGALLANES

Autores INIA

Ángel Suarez, Ingeniero Ejecución en Agronomía, Kampenaike
Raúl Lira Fernández, Ingeniero Agrónomo, M.Sc., Kampenaike
Claudia Mc Leod Bravo, Ingeniero Agropecuario, Licenciado en Ciencias Agropecuarias, Kampenaike
Carolla Martinez Aguilar, Ingeniero Agropecuario, licenciada en Ciencias agrarias, Kampenaike
Ivan Ordonez, Ing. Agrónomo MSc, PhD, Kampenaike

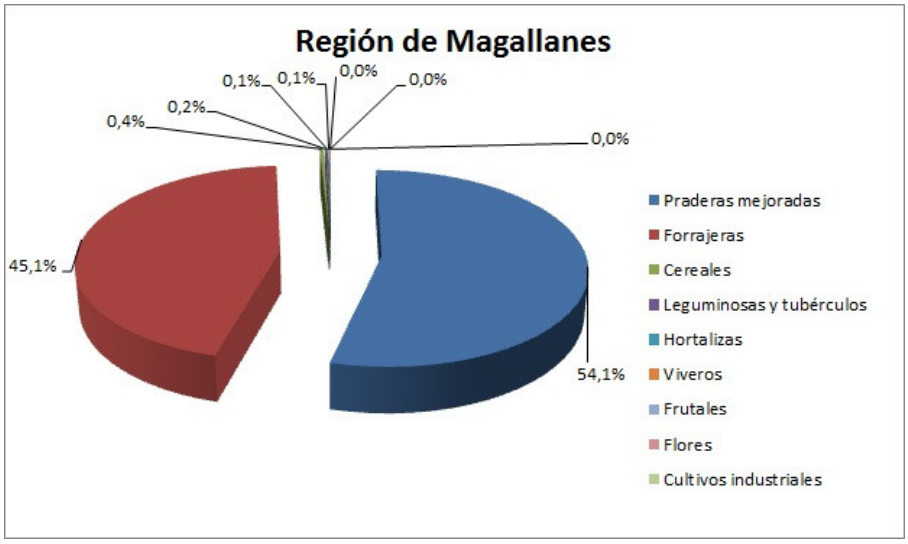
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu
Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz
Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

Introducción

La XII Región of Magallanes y Antárctica Chilena presenta varios climas diferentes: 1 clima oceánico (Cfb) en Puerto Edén; 2 Climas fríos y semiáridos (BSk) en Punta Delgada, Puerto Sara; 3 clima de la tundra (ET) en Puerto Toro, Villa Ukika, Puerto Williams, Munizaga, Baquedano; y el que predomina es 4 Clima subpolar oceánico (Cfc) en Punta Arenas, Leñadura, Punta Espora, Puerto Progreso, Punta Espora.

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 Magallanes

	Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-abr	2025 ene-abr	Variación	Participación
$US FOB (M)	Agrícola	3.225	824	390	-53%	2%
$US FOB (M)	Forestal	284	172	10.619	6065%	42%
$US FOB (M)	Pecuario	42.176	16.565	14.520	-12%	57%
$US FOB (M)	Total	45.685	17.562	25.530	45%	100%

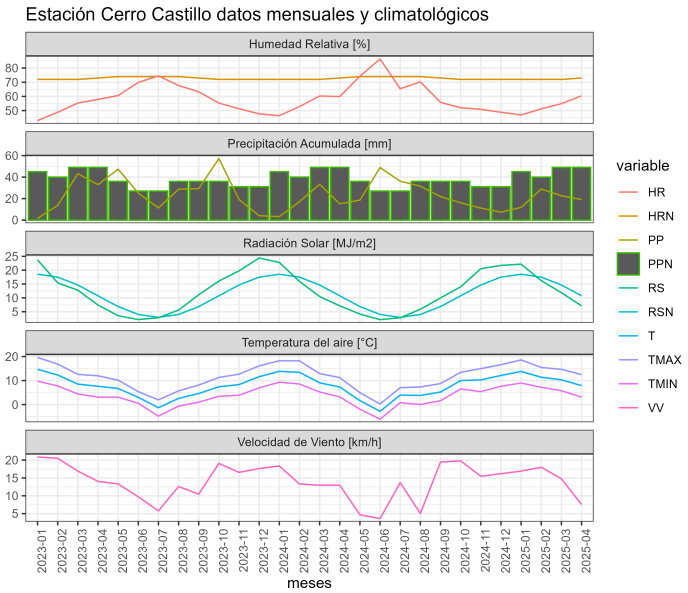
Fuente: ODEPA

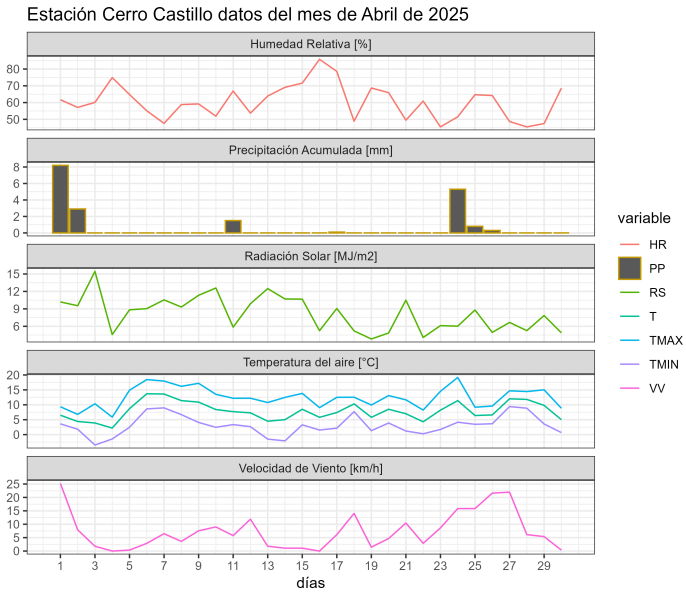
Componente Meteorológico

Estación Cerro Castillo

La estación Cerro Castillo corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 1.7°C, 6.3°C

y 10.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3.1°C (1.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 7.9°C (1.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 12.5°C (1.6°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 19.1 mm, lo cual representa un 40.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 82.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 154 mm, lo que representa un déficit de 46.4%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 15.2 mm.



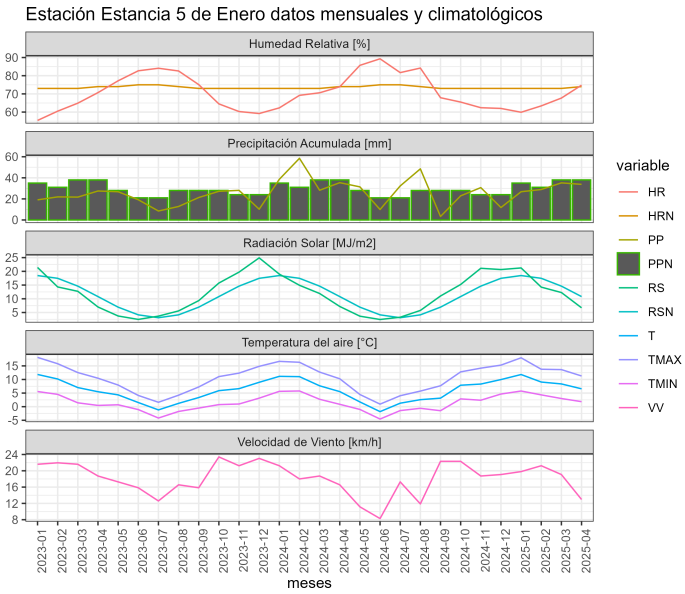


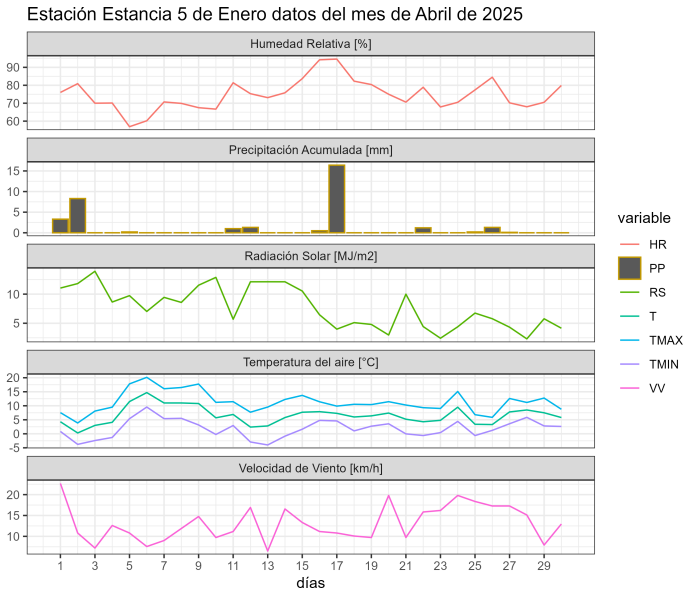
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	29	37	41	47	38	32	27	31	24	29	26	33	154	394
PP	11.8	28.9	22.7	19.1	-	-	-	-	-	-	-	-	82.5	82.5
%	-59.3	-21.9	-44.6	-59.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-46.4	-79.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	3.1	7.9	12.5
Climatológica	1.7	6.3	10.9
Diferencia	1.4	1.6	1.6

Estación Estancia 5 de Enero

La estación Estancia 5 de Enero corresponde al distrito agroclimático 12-5. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 1.6°C, 6.1°C y 10.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.8°C (0.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.6°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.3°C (0.7°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 33.8 mm, lo cual representa un 99.4% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 124.7 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 143 mm, lo que representa un déficit de 12.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 35.4 mm.



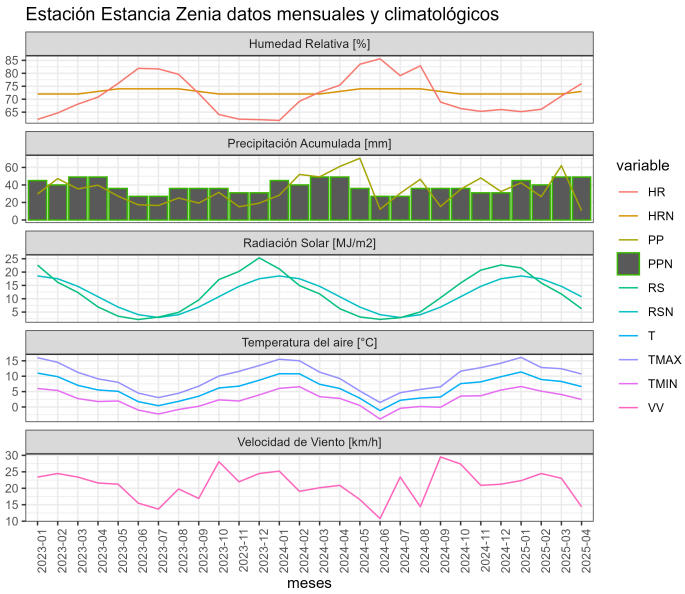


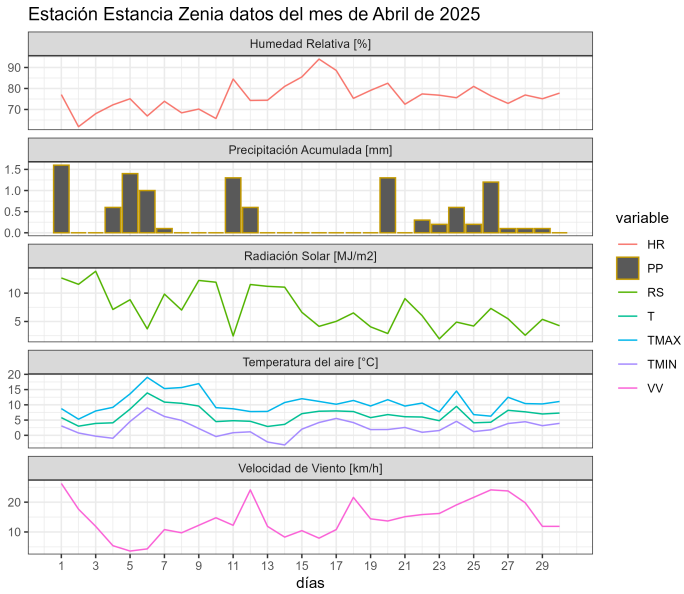
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	39	33	37	34	29	25	27	25	25	26	31	41	143	372
PP	26.8	28.9	35.2	33.8	-	-	-	-	-	-	-	-	124.7	124.7
%	-31.3	-12.4	-4.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-12.8	-66.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	1.8	6.6	11.3
Climatológica	1.6	6.1	10.6
Diferencia	0.2	0.5	0.7

Estación Estancia Zenia

La estación Estancia Zenia corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2.2°C, 6°C y 9.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.5°C (0.3°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.6°C (0.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.7°C (0.9°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 10.7 mm, lo cual representa un 30.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 141.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 143 mm, lo que representa un déficit de 0.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 61.1 mm.



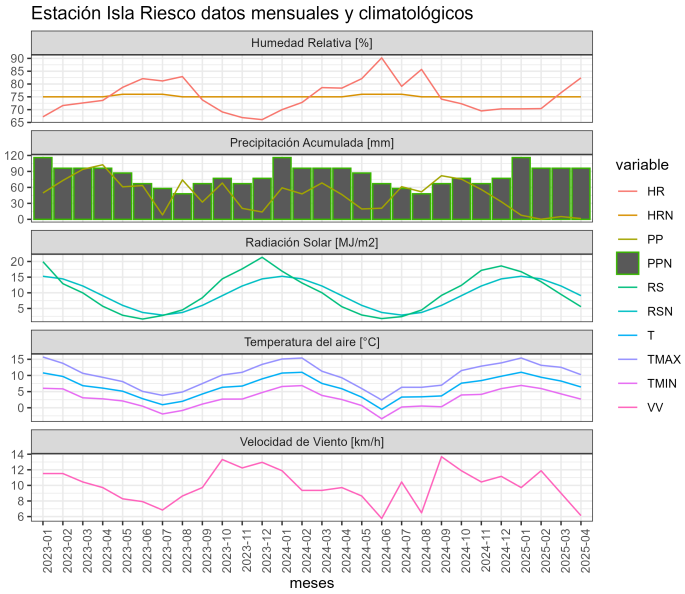


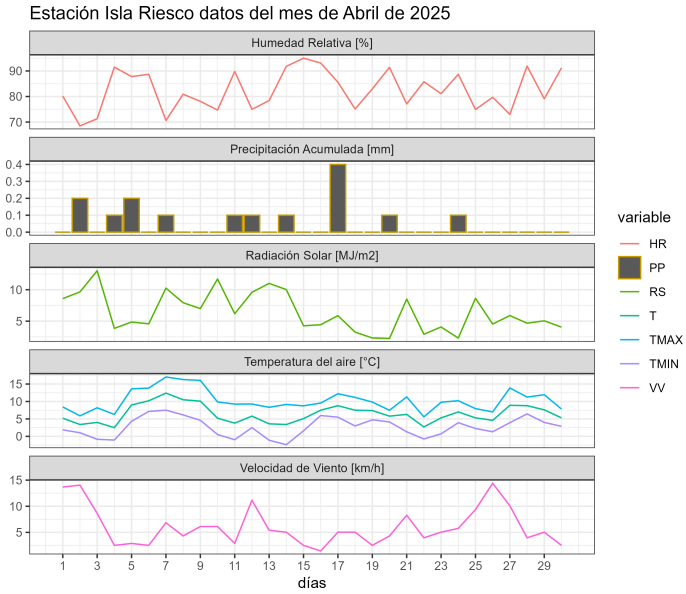
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	40	31	37	35	32	26	24	21	19	19	25	35	143	344
PP	42.5	26.6	62	10.7	-	-	-	-	-	-	-	-	141.8	141.8
%	6.2	-14.2	67.6	-69.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.8	-58.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	2.5	6.6	10.7
Climatológica	2.2	6	9.8
Diferencia	0.3	0.6	0.9

Estación Isla Riesco

La estación Isla Riesco corresponde al distrito agroclimático 12-3. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.7°C, 6.8°C y 9.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.7°C (-1°C bajo la climatológica), la temperatura media 6.4°C (-0.4°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.2°C (0.3°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 1.5 mm, lo cual representa un 1.7% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 14.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 304 mm, lo que representa un déficit de 95.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 46.6 mm.



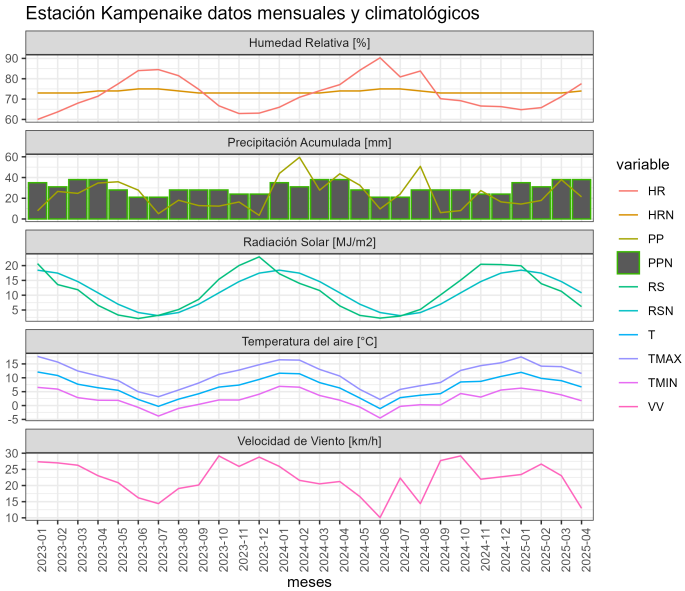


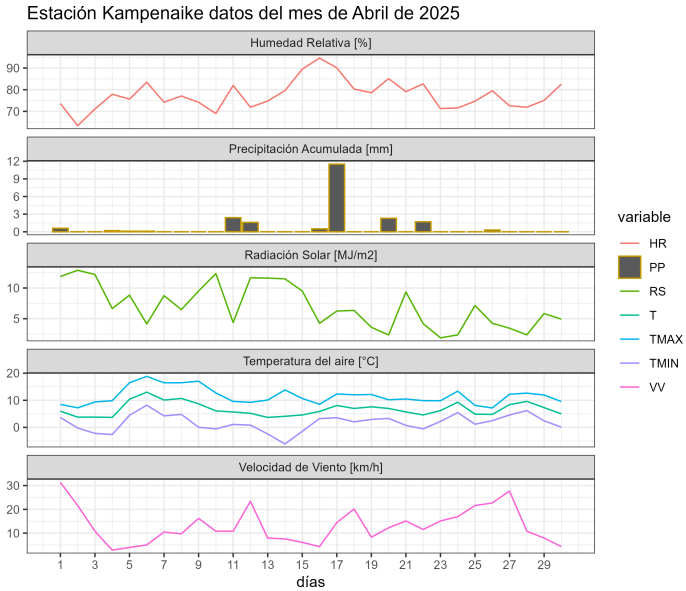
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	72	62	84	86	66	66	65	66	57	66	70	73	304	833
PP	7.7	0.2	5.2	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	14.6	14.6
%	-89.3	-99.7	-93.8	-98.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-95.2	-98.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	2.7	6.4	10.2
Climatológica	3.7	6.8	9.9
Diferencia	-1	-0.4	0.3

Estación Kampenaike

La estación Kampenaike corresponde al distrito agroclimático 12-5. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2.4°C, 6.6°C y 10.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.7°C (-0.7°C bajo la climatológica), la temperatura media 6.7°C (0.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.6°C (0.7°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 21.3 mm, lo cual representa un 60.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 91.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 137 mm, lo que representa un déficit de 33.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 43.6 mm.



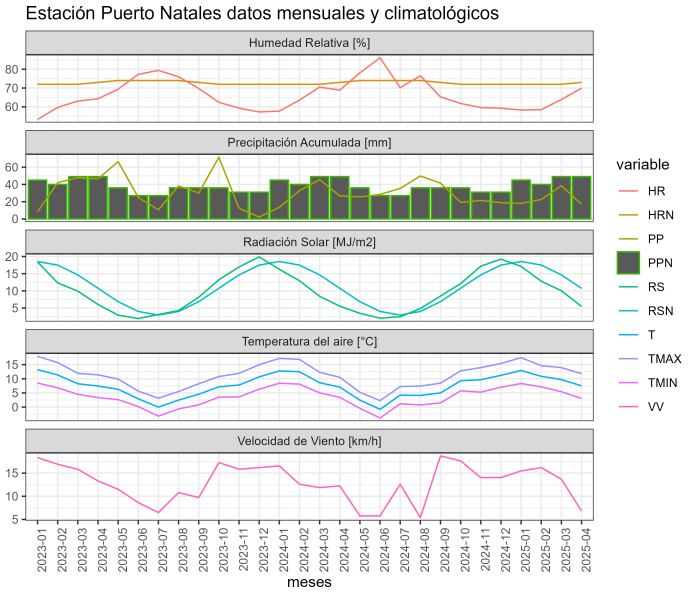


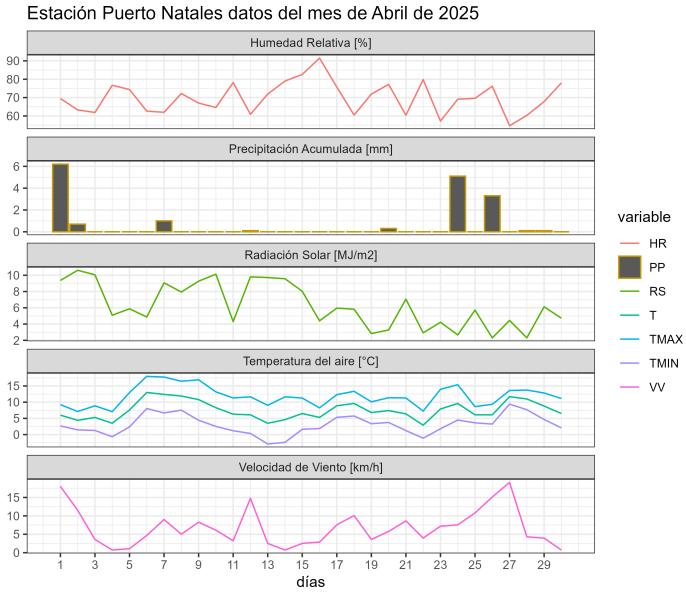
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	35	30	37	35	31	28	27	25	23	24	28	37	137	360
PP	14.4	17.9	37.9	21.3	-	-	-	-	-	-	-	-	91.5	91.5
%	-58.9	-40.3	2.4	-39.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-33.2	-74.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	1.7	6.7	11.6
Climatológica	2.4	6.6	10.9
Diferencia	-0.7	0.1	0.7

Estación Puerto Natales

La estación Puerto Natales corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2.5°C, 6.5°C y 10.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3°C (0.5°C sobre la climatológica), la temperatura media 7.5°C (1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.8°C (1.3°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 16.9 mm, lo cual representa un 19.7% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 96 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 306 mm, lo que representa un déficit de 68.6%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 26.6 mm.



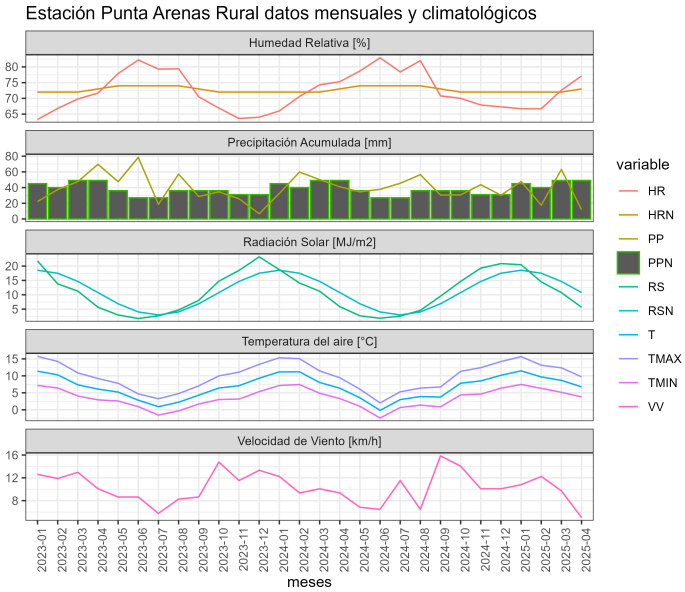


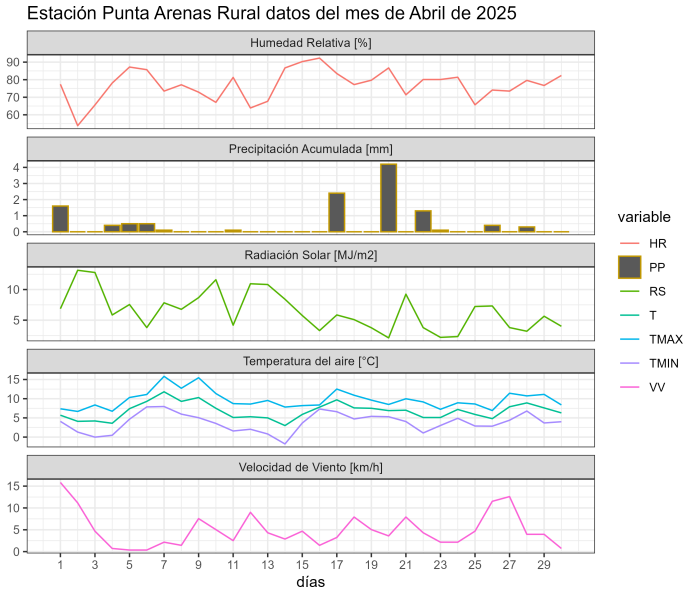
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	73	68	79	86	68	62	56	59	51	61	67	78	306	808
PP	18	22.6	38.5	16.9	-	-	-	-	-	-	-	-	96	96
%	-75.3	-66.8	-51.3	-80.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-68.6	-88.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	3	7.5	11.8
Climatológica	2.5	6.5	10.5
Diferencia	0.5	1	1.3

Estación Punta Arenas Rural

La estación Punta Arenas Rural corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 3.6°C, 6.8°C y 10.1°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3.8°C (0.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.8°C (Igual al valor climatológico) y la temperatura máxima llegó a los 9.7°C (-0.4°C bajo la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 11.9 mm, lo cual representa un 24.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 140.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 176 mm, lo que representa un déficit de 20.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 41.1 mm.



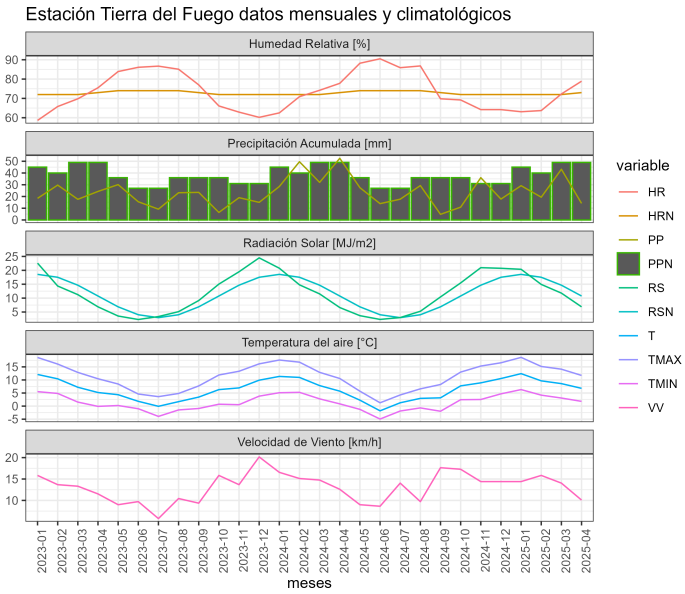


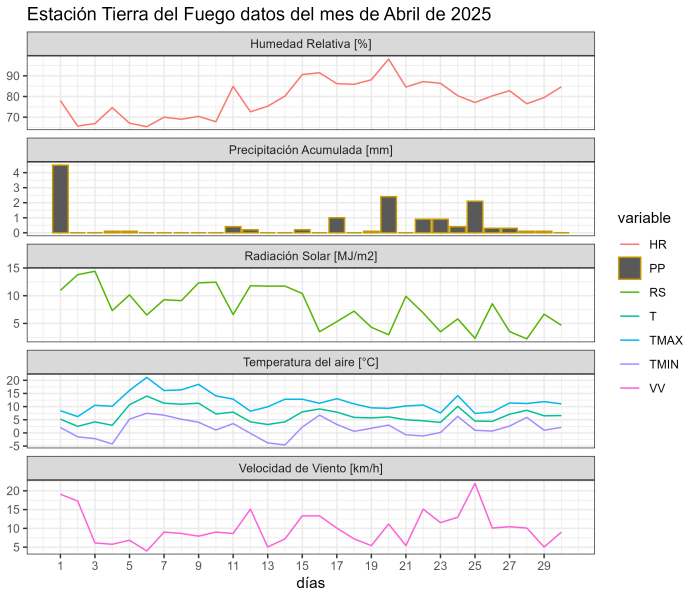
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	42	38	48	48	42	39	38	35	28	30	32	41	176	461
PP	47.8	17.6	63.1	11.9	-	-	-	-	-	-	-	-	140.4	140.4
%	13.8	-53.7	31.5	-75.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-20.2	-69.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	3.8	6.8	9.7
Climatológica	3.6	6.8	10.1
Diferencia	0.2	0	-0.4

Estación Tierra del Fuego

La estación Tierra del Fuego corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2°C, 6.1°C y 10.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de abril en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.8°C (-0.2°C bajo la climatológica), la temperatura media 6.8°C (0.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.7°C (1.5°C sobre la climatológica). En el mes de abril se registró una pluviometría de 14.1 mm, lo cual representa un 32% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a abril se ha registrado un total acumulado de 105.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 180 mm, lo que representa un déficit de 41.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 52.5 mm.





	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	51	39	46	44	40	38	39	35	31	34	41	48	180	486
PP	29.2	19.4	43.2	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	105.9	105.9
%	-42.7	-50.3	-6.1	-68	-	-	-	-	-	-	-	-	-41.2	-78.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Abril 2025	1.8	6.8	11.7
Climatológica	2	6.1	10.2
Diferencia	-0.2	0.7	1.5

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Zona de Estepa > Ganadería

En Magallanes, abril 2025 presentó los registros mensuales de precipitación probablemente más bajos de la historia correspondientes a este mes (desmoronando la vieja y aceptada regla de “abril, lluvias mil”). Lo anterior, sumado al déficit acumulado hasta el mes anterior, resulta en una preocupación ante la expectativa de acumulación de agua y recarga de napas para la próxima temporada. Por su lado, todas las estaciones registraron temperaturas medias mensuales superiores al promedio histórico, lo que viene a ayudar y aliviar en alguna medida el tránsito de nuestra ganadería extensiva a través del largo invierno austral.

En preparación al inicio del invierno, deben tomarse los resguardos aconsejables y necesarios.

Tratar de comercializar corderos, borregos y ovejas que aún no han podido salir a mercado. Si no se puede comercializar todo lo planificado, priorizar la salida del predio. Por ejemplo, una segunda selección a las ovejas de rechazo y retener las que estén en mejor condición para pasar un invierno más. Ya debería estar estimada y ojalá realizada la adquisición de alimentos suplementarios.

Debe programarse muy bien y desde ya la fecha de esquila pre-parto y así, definida la fecha

de esquila, dar el inicio acorde a aquella al encaste de las majadas. En casos que aún no se ha efectuado, realizar a la brevedad la esquila entrepiernas (crutching) y de ojos.

Durante mayo ya deberían salir todos los rebaños de las veranadas.

Zona de Transición > Ganadería

En Magallanes, abril 2025 presentó los registros mensuales de precipitación probablemente más bajos de la historia correspondientes a este mes (desmoronando la vieja y aceptada regla de “abril, lluvias mil”). Lo anterior, sumado al déficit acumulado hasta el mes anterior, resulta en una preocupación ante la expectativa de acumulación de agua y recarga de napas para la próxima temporada. Por su lado, todas las estaciones registraron temperaturas medias mensuales superiores al promedio histórico, lo que viene a ayudar y aliviar en alguna medida el tránsito de nuestra ganadería extensiva a través del largo invierno austral.

En preparación al inicio del invierno, deben tomarse los resguardos aconsejables y necesarios.

Tratar de comercializar corderos, borregos y ovejas que aún no han podido salir a mercado. Si no se puede comercializar todo lo planificado, priorizar la salida del predio. Por ejemplo, una segunda selección a las ovejas de rechazo y retener las que estén en mejor condición para pasar un invierno más. Ya debería estar estimada y ojalá realizada la adquisición de alimentos suplementarios.

Debe programarse muy bien y desde ya la fecha de esquila pre-parto y así, definida la fecha de esquila, dar el inicio acorde a aquella al encaste de las majadas. En casos que aún no se ha efectuado, realizar a la brevedad la esquila entrepiernas (crutching) y de ojos.

Abriéndose posibilidades de comercialización de bovinos para faena o traslado fuera de la región, debe igualmente hacerse una priorización del orden de salida del predio, favoreciendo las vacas más viejas y los novillos con mejor peso. Debería también durante mayo iniciarse el destete y comercialización de terneros y, también, la etapa de recría de hembras de reemplazo y futuros novillos, para ello debe tenerse un plan de manejo y suplementación invernal.

Durante mayo ya deberían salir todos los rebaños de las veranadas.

Zona Húmeda > Ganadería

En Magallanes, abril 2025 presentó los registros mensuales de precipitación probablemente más bajos de la historia correspondientes a este mes (desmoronando la vieja y aceptada regla de “abril, lluvias mil”). Lo anterior, sumado al déficit acumulado hasta el mes anterior, resulta en una preocupación ante la expectativa de acumulación de agua y recarga de napas para la próxima temporada. Por su lado, todas las estaciones registraron temperaturas medias mensuales superiores al promedio histórico, lo que viene a ayudar y aliviar en alguna medida el tránsito de nuestra ganadería extensiva a través del largo invierno austral.

En preparación al inicio del invierno, deben tomarse los resguardos aconsejables y

necesarios.

Tratar de comercializar corderos, borregos y ovejas que aún no han podido salir a mercado. Si no se puede comercializar todo lo planificado, priorizar la salida del predio. Por ejemplo, una segunda selección a las ovejas de rechazo y retener las que estén en mejor condición para pasar un invierno más. Ya debería estar estimada y ojalá realizada la adquisición de alimentos suplementarios.

Debe programarse muy bien y desde ya la fecha de esquila pre-parto y así, definida la fecha de esquila, dar el inicio acorde a aquella al encaste de las majadas. En casos que aún no se ha efectuado, realizar a la brevedad la esquila entrepiernas (crutching) y de ojos.

Abriéndose posibilidades de comercialización de bovinos para faena o traslado fuera de la región, debe igualmente hacerse una priorización del orden de salida del predio, favoreciendo las vacas más viejas y los novillos con mejor peso. Debería también durante mayo iniciarse el destete y comercialización de terneros y, también, la etapa de recría de hembras de reemplazo y futuros novillos, para ello debe tenerse un plan de manejo y suplementación invernal.

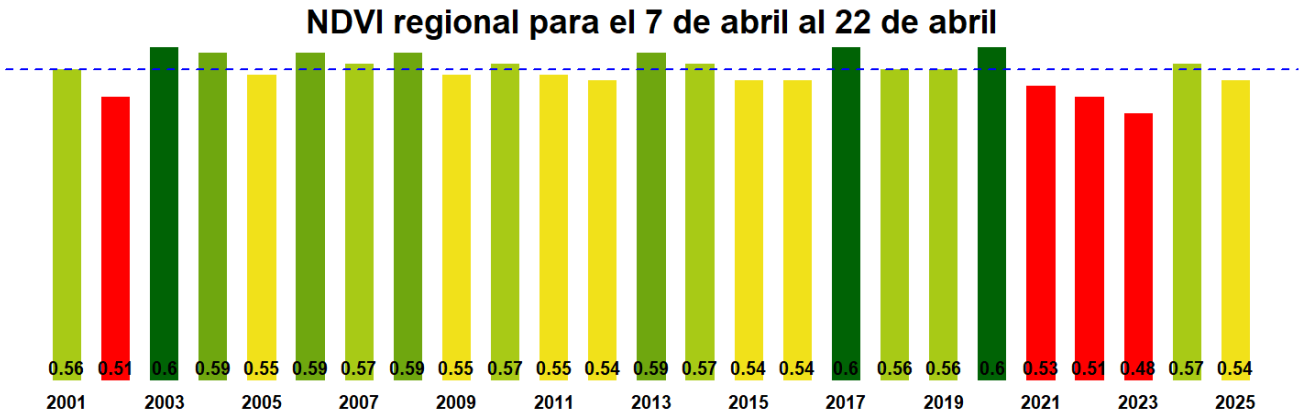
Durante mayo ya deberían salir todos los rebaños de las veranadas.

Análisis Del Indice 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).

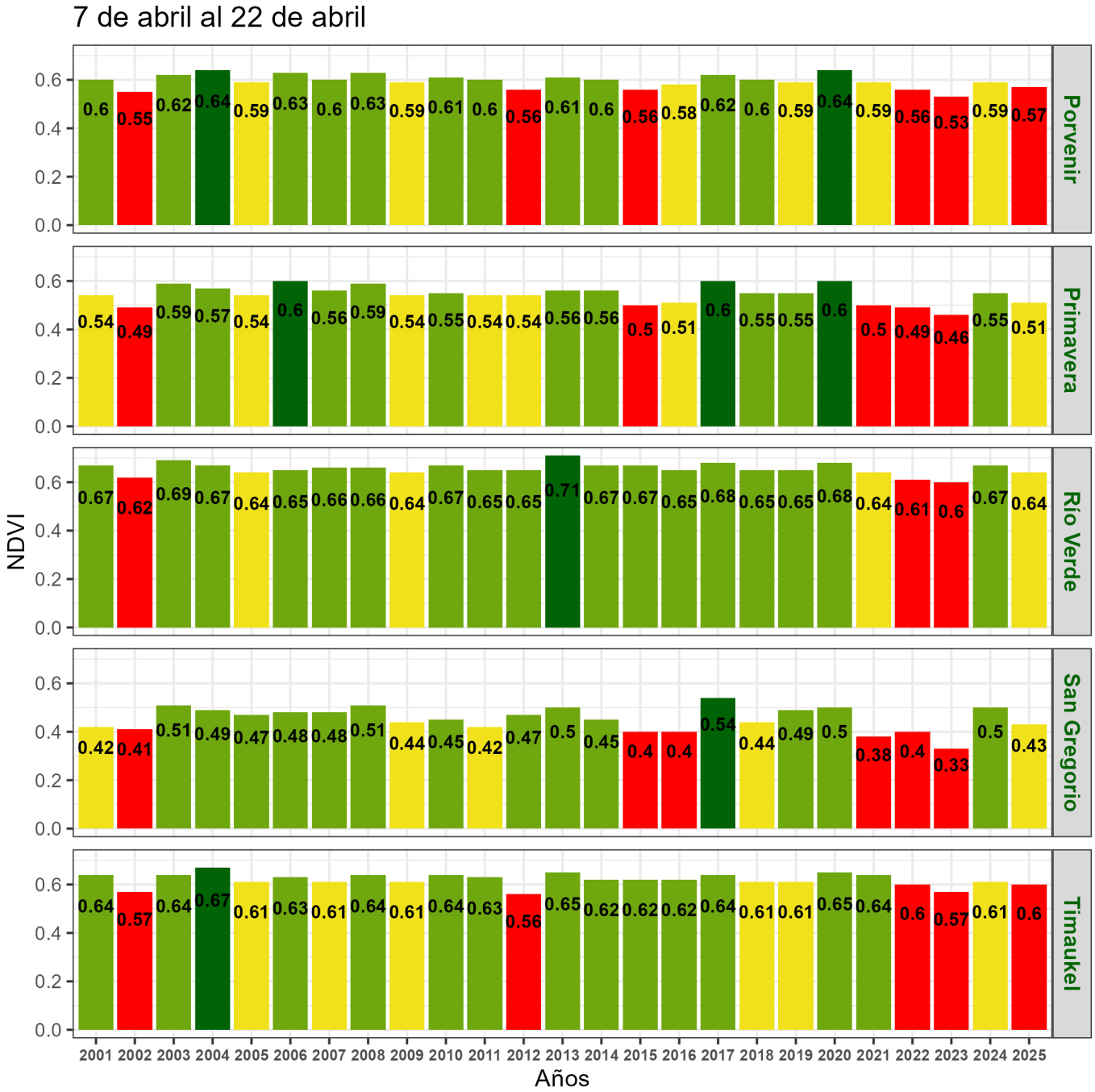
Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.54 mientras el año pasado había sido de 0.57. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.56.

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

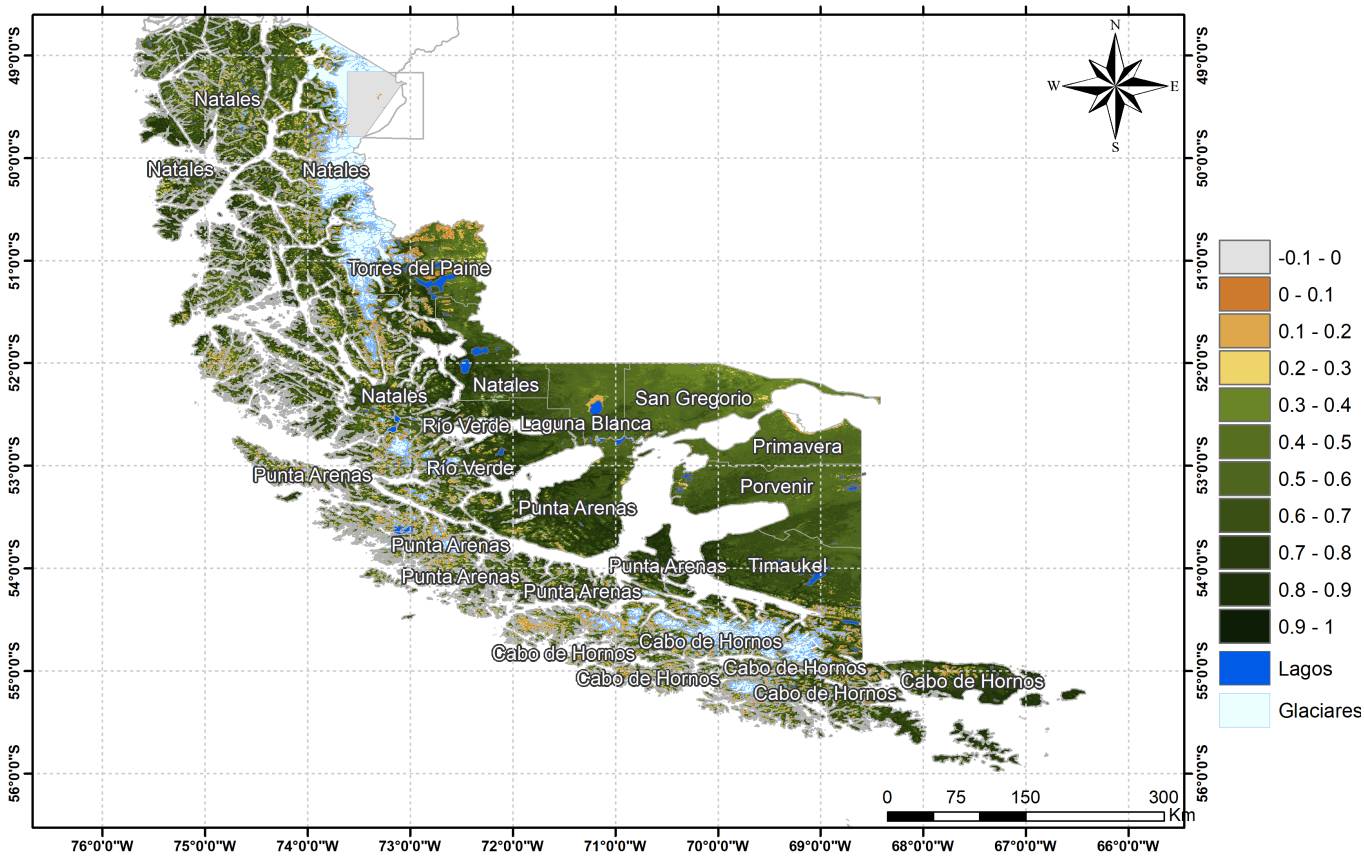


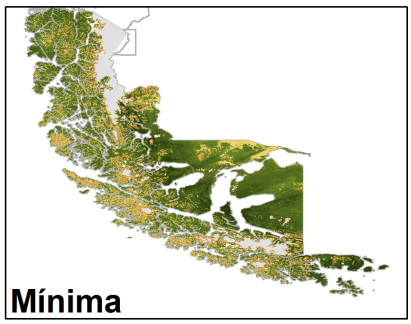
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las

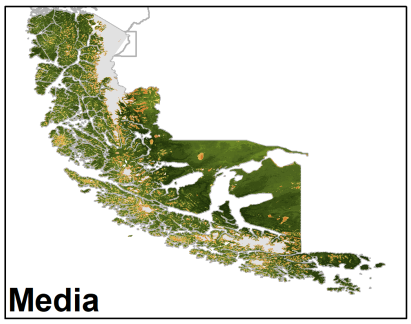
comunas con índices más bajos.

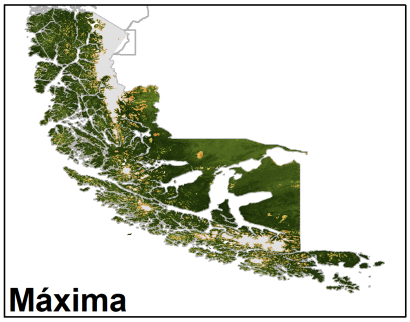


Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena
7 de abril al 22 de abril de 2025

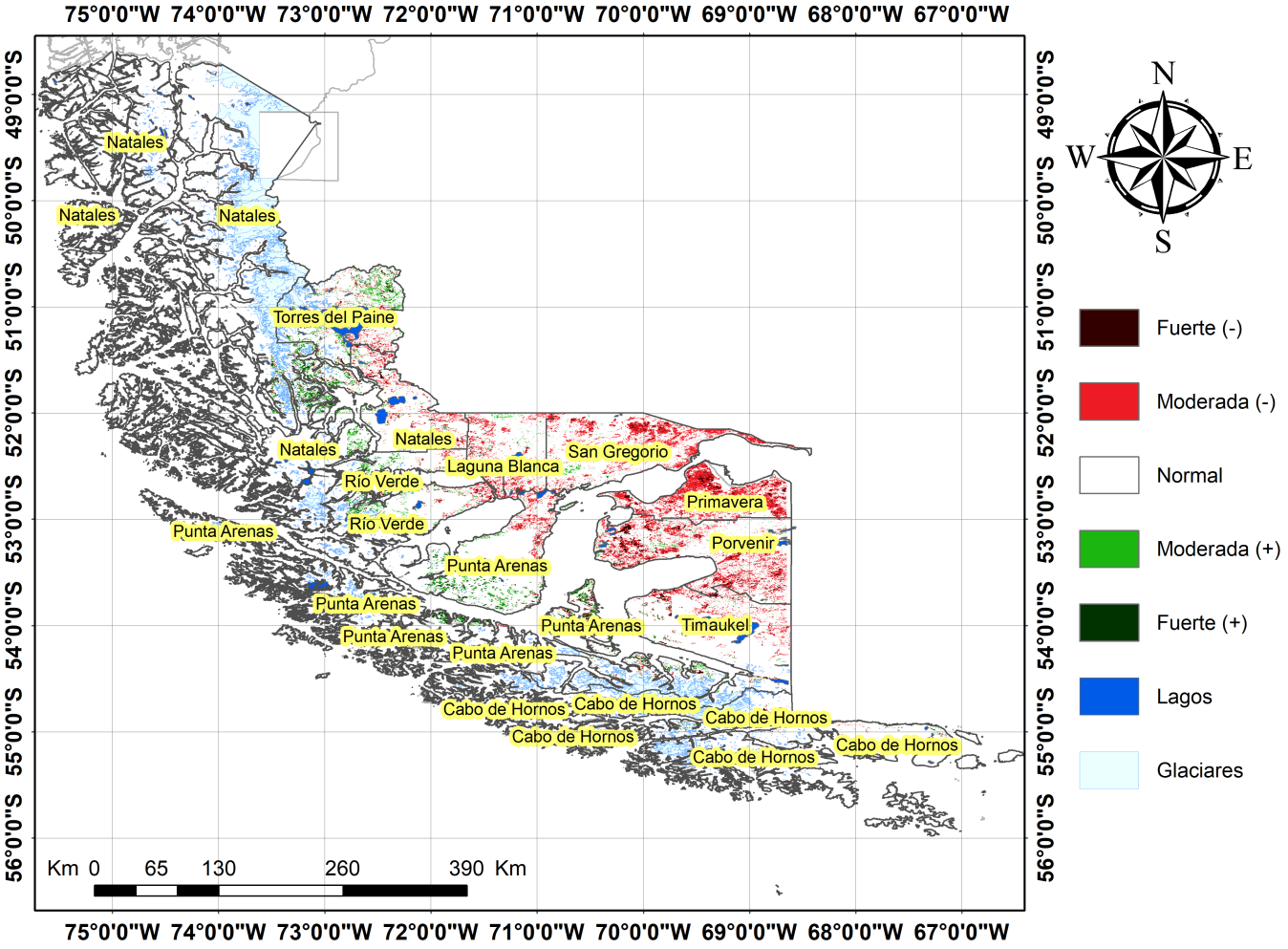




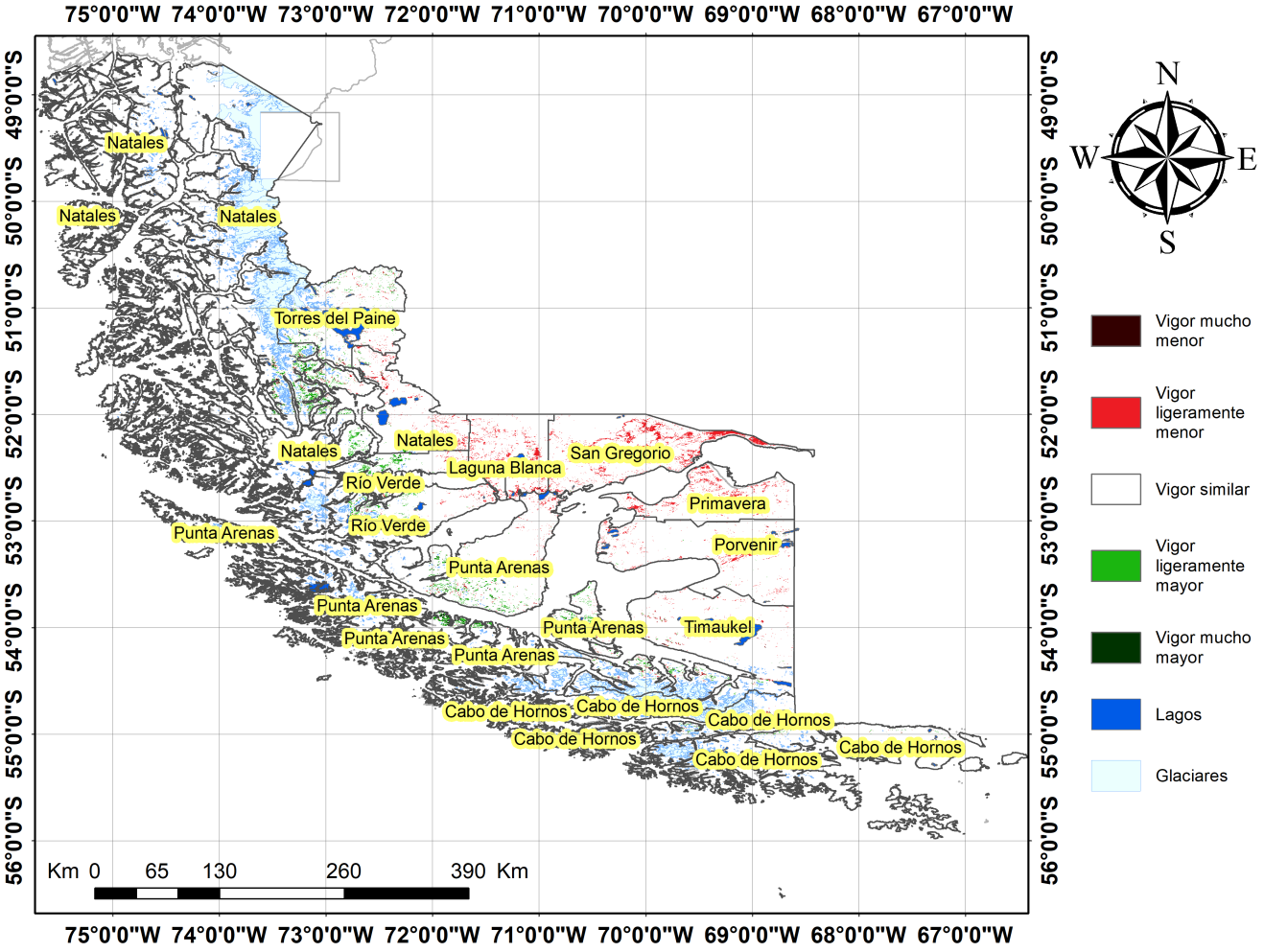




Anomalia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 7 de abril al 22 de abril de 2025



Diferencia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 7 de abril al 22 de abril de 2025



Indice 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 7 de abril al 22 de abril de 2025. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 60% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Magallanes, en términos globales presenta una condición Favorable.

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

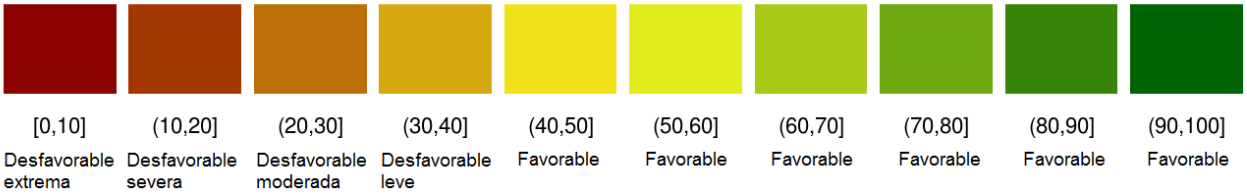


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
Condición	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
Nº de comunas	0	0	1	1	8

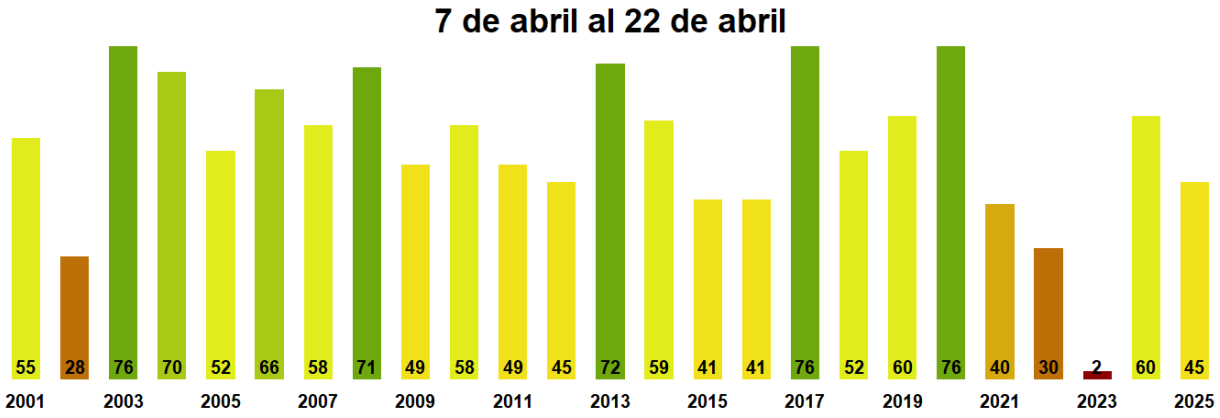


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Magallanes

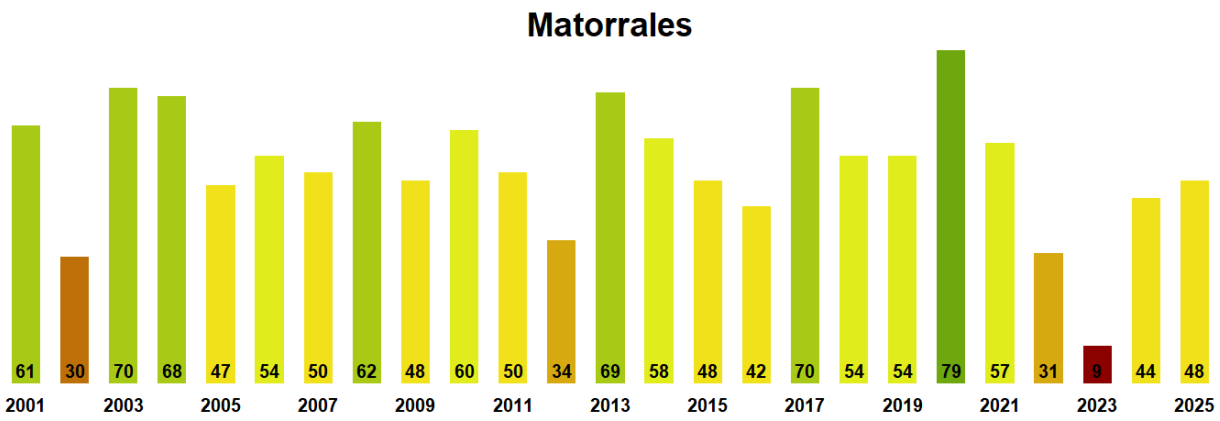


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Magallanes

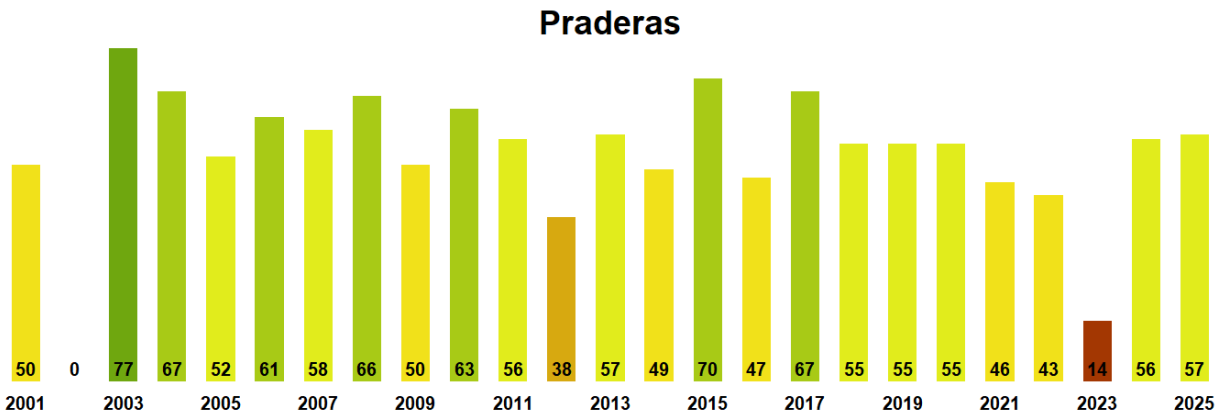


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Magallanes

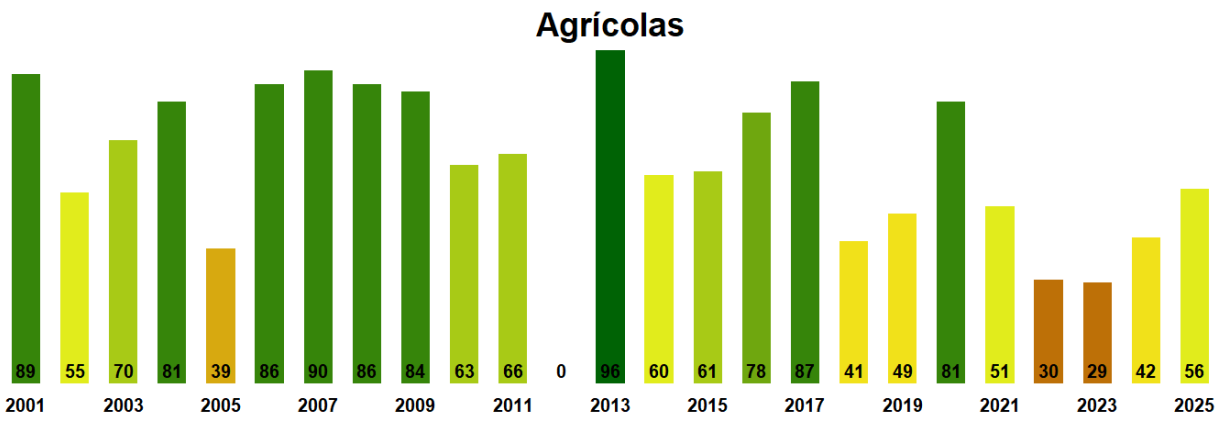


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Magallanes

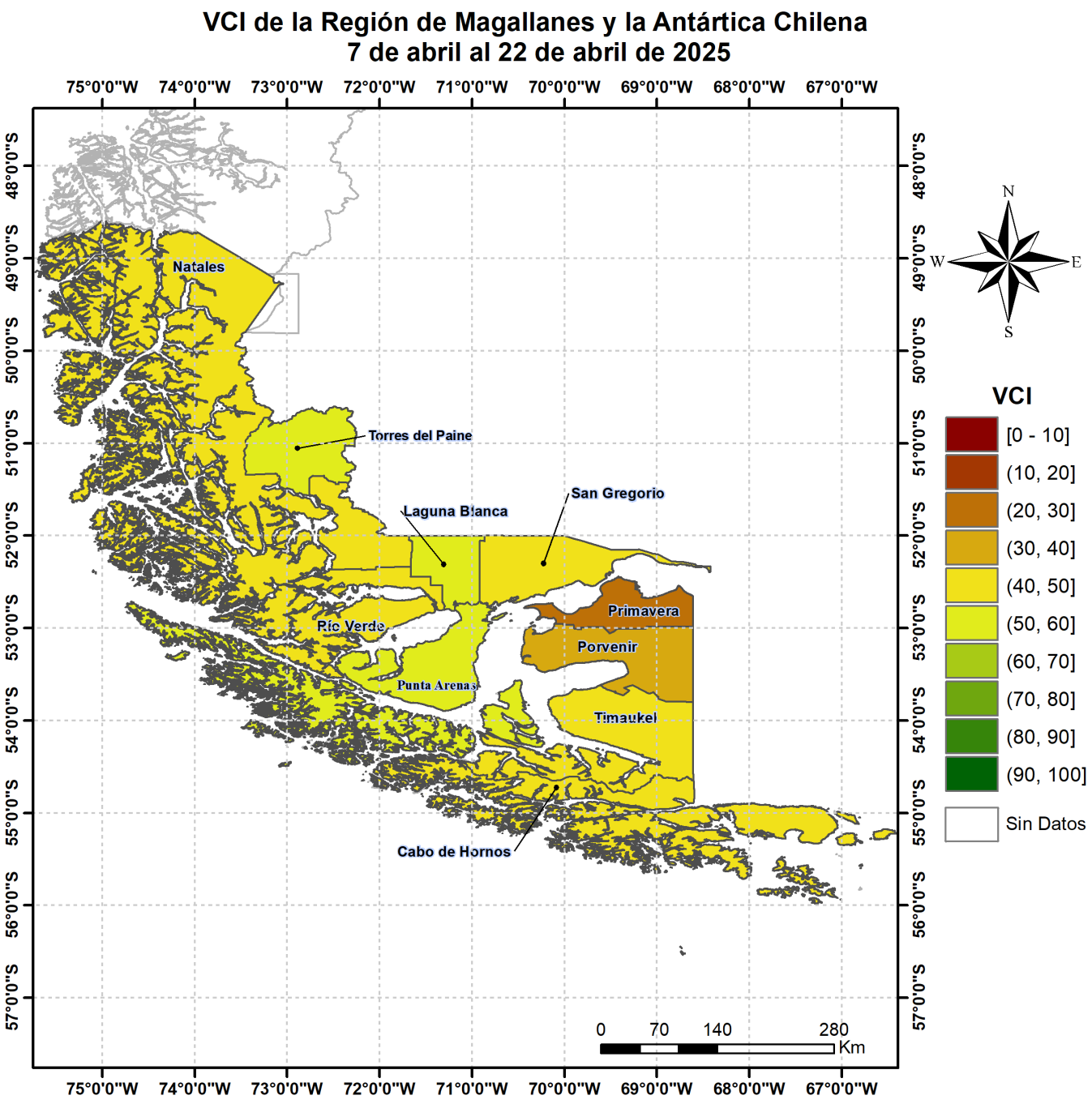


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Magallanes de acuerdo a la clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Primavera, Porvenir, Timaukel, San Gregorio y Río Verde con 30, 40, 42, 46 y 47% de VCI respectivamente.

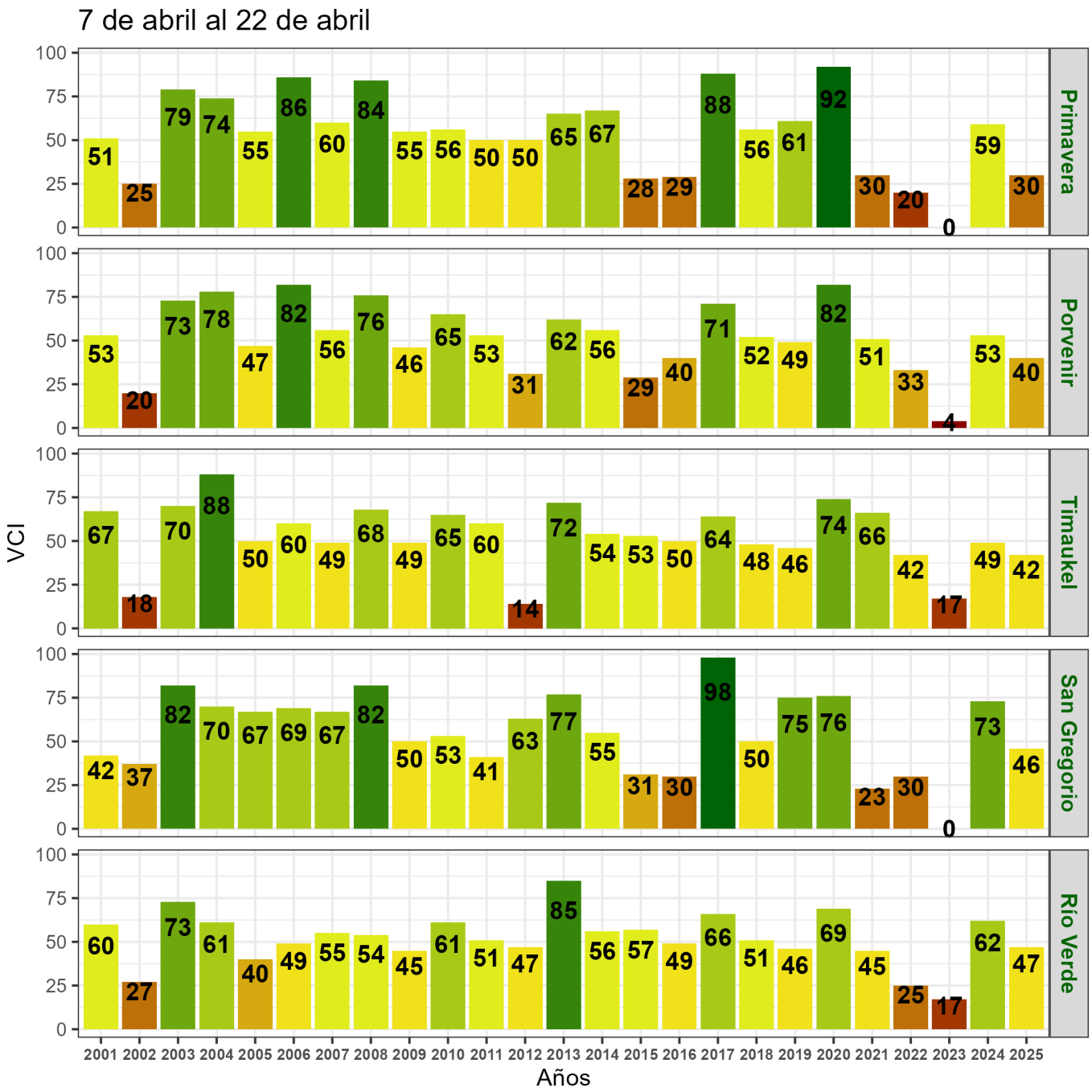


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 7 de abril al 22 de abril de 2025.