

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

NOVIEMBRE 2025 — REGIÓN MAGALLANES

## Autores INIA

Ángel Suárez, 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 Martínez 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

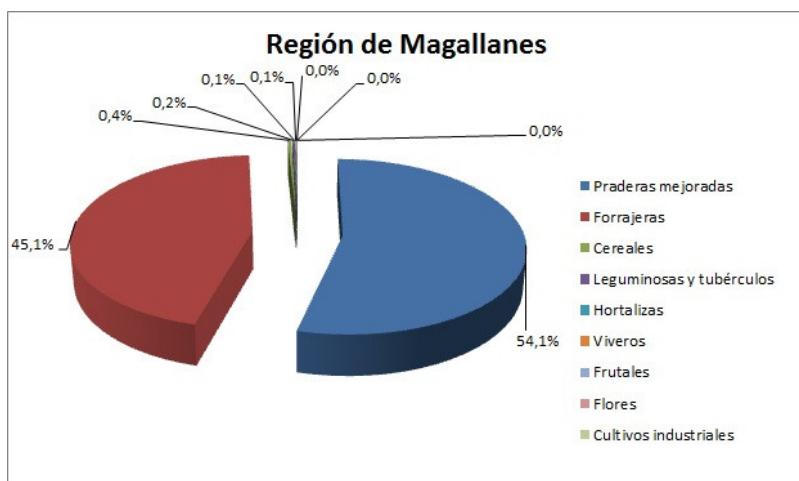
René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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

## Introducción

La XII Región of Magallanes y Antártica 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](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.



### Evolución del Valor de Exportaciones Silvoagropecuarias

Región de Magallanes

Sector exportador	2024 ene-dic	2024 ene-oct	2025 ene-oct	Variación	Participación
\$US FOB (M)	Agrícola	3.223	2.608	-82%	0%
\$US FOB (M)	Forestal	284	205	26389%	56%
\$US FOB (M)	Pecuario	42.176	38.171	12%	44%
\$US FOB (M)	Total	45.683	40.984	138%	100%

Fuente: ODEPA



## Componente Meteorológico

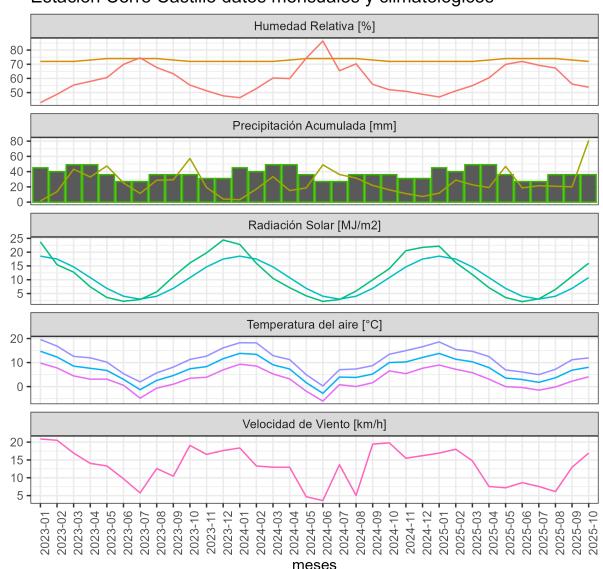
### Estación Cerro Castillo

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

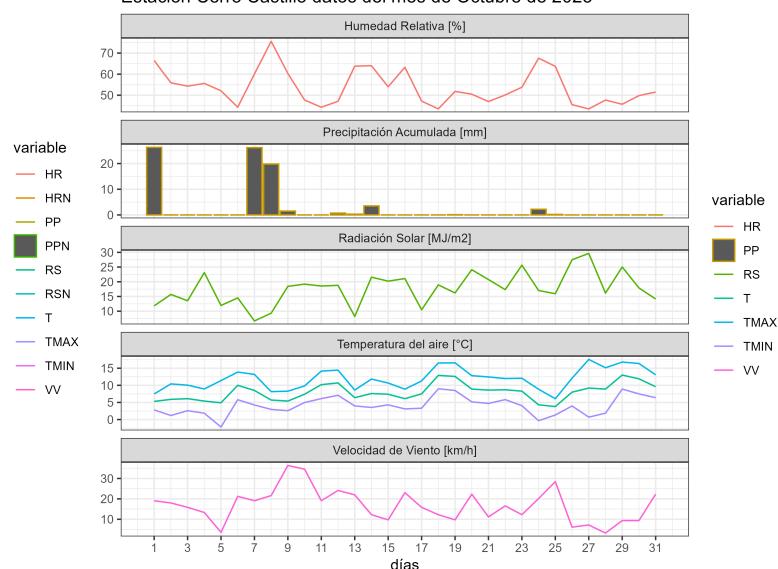
<https://www.inia.cl> - agromet.inia.cl

La estación Cerro Castillo corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 1.1°C, 6.7°C y 12.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 4.1°C (3°C sobre la climatológica), la temperatura media 8°C (1.3°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.9°C (-0.3°C bajo la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 80.8 mm, lo cual representa un 278.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 291.3 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 335 mm, lo que representa un déficit de 13%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 16.1 mm.

Estación Cerro Castillo datos mensuales y climatológicos



Estación Cerro Castillo datos del mes de Octubre de 2025



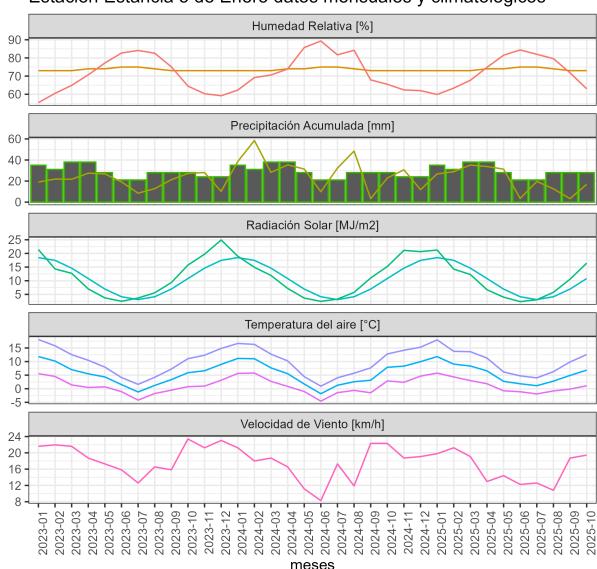
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	29	37	41	47	38	32	27	31	24	29	26	33	335	394
PP	11.8	28.9	22.7	19.1	46.9	18.7	21.5	20.8	20.1	80.8	-	-	291.3	291.3
%	-59.3	-21.9	-44.6	-59.4	23.4	-41.6	-20.4	-32.9	-16.2	178.6	-	-	-13	-26.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	4.1	8	11.9
Climatológica	1.1	6.7	12.2
Diferencia	3	1.3	-0.3

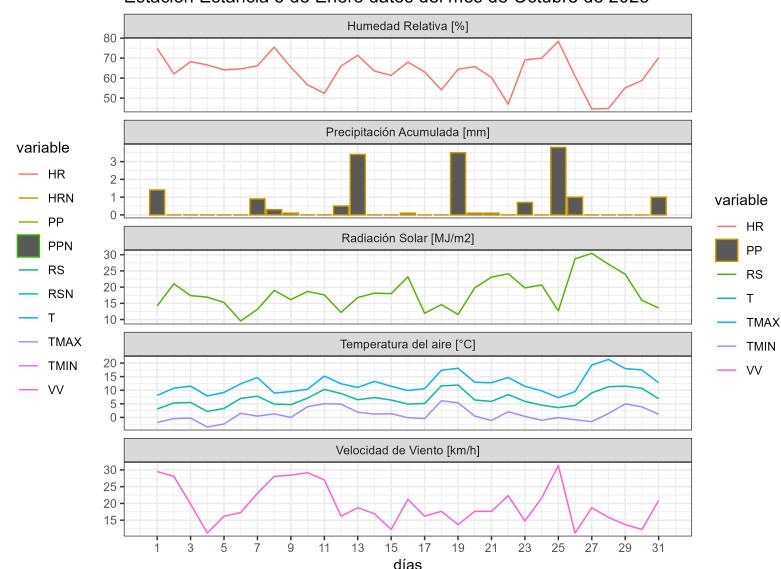
## Estación Estancia 5 de Enero

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 0.9°C, 6.3°C y 11.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.1°C (0.2°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.8°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 12.6°C (0.9°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 16.9 mm, lo cual representa un 65% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 211.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 300 mm, lo que representa un déficit de 29.4%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 22.9 mm.

Estación Estancia 5 de Enero datos mensuales y climatológicos



Estación Estancia 5 de Enero datos del mes de Octubre de 2025

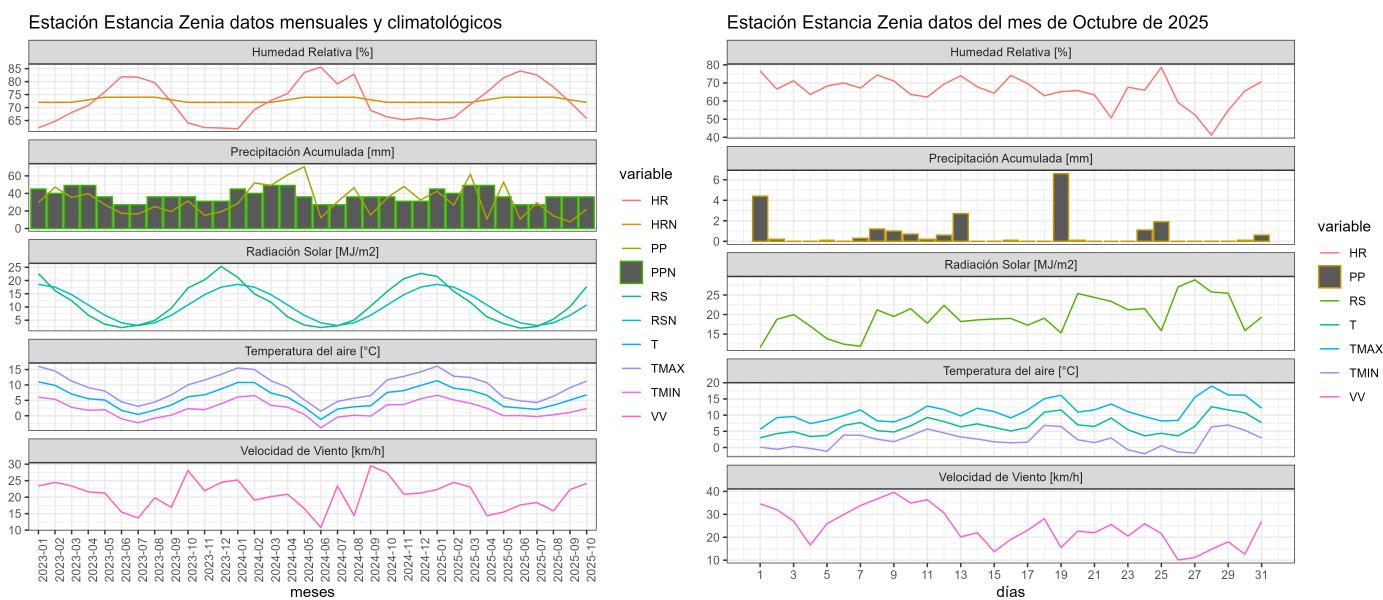


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	39	33	37	34	29	25	27	25	25	26	31	41	300	372
PP	26.8	28.9	35.2	33.8	31.3	3.4	19.7	12.6	3.3	16.9	-	-	211.9	211.9
%	-31.3	-12.4	-4.9	-0.6	7.9	-86.4	-27	-49.6	-86.8	-35	-	-	-29.4	-43

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	1.1	6.8	12.6
Climatológica	0.9	6.3	11.7
Diferencia	0.2	0.5	0.9

## 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 1.7°C, 6.1°C y 10.6°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.3°C (0.6°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.8°C (0.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.3°C (0.7°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 21.9 mm, lo cual representa un 115.3% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 278.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 284 mm, lo que representa un déficit de 2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 35.1 mm.

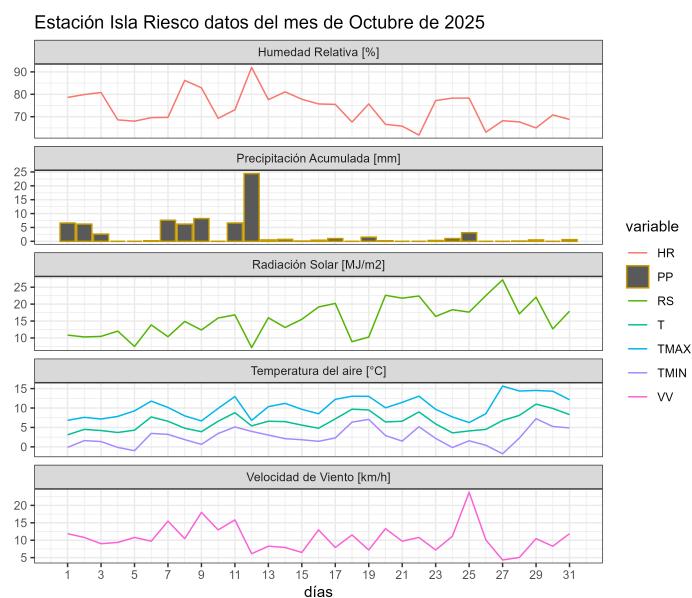
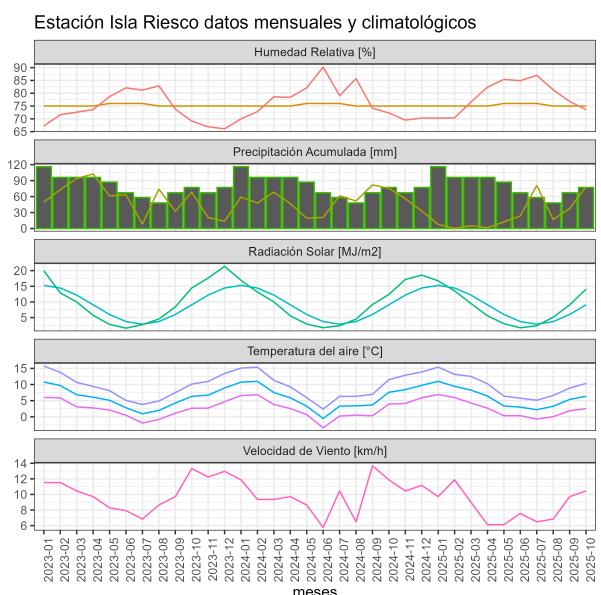


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	40	31	37	35	32	26	24	21	19	19	25	35	284	344
PP	42.5	26.6	62	10.7	52.9	10.5	29.4	14.3	7.6	21.9	-	-	278.4	278.4
%	6.2	-14.2	67.6	-69.4	65.3	-59.6	22.5	-31.9	-60	15.3	-	-	-2	-19.1

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	2.3	6.8	11.3
Climatológica	1.7	6.1	10.6
Diferencia	0.6	0.7	0.7

## 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°C, 6.5°C y 10°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.5°C (-0.5°C bajo la climatológica), la temperatura media 6.4°C (-0.1°C bajo la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.3°C (0.3°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 78.6 mm, lo cual representa un 119.1% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 264.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 690 mm, lo que representa un déficit de 61.7%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 75.5 mm.

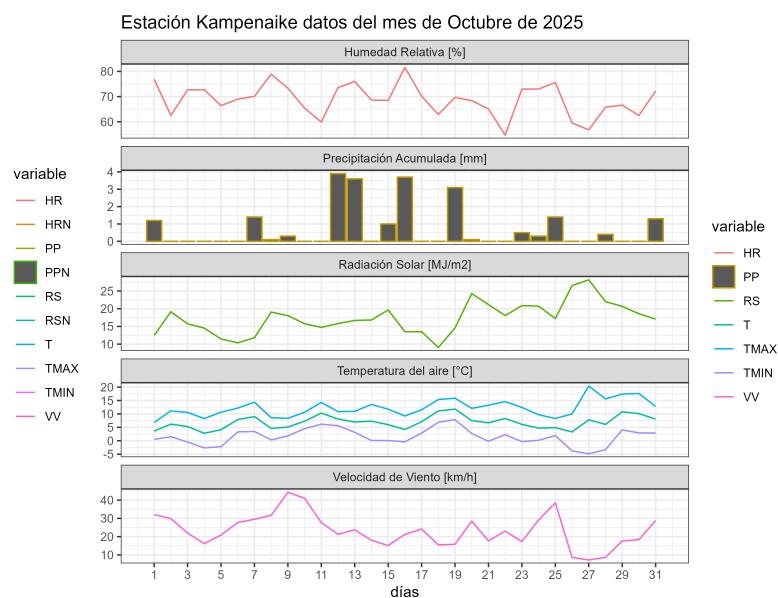
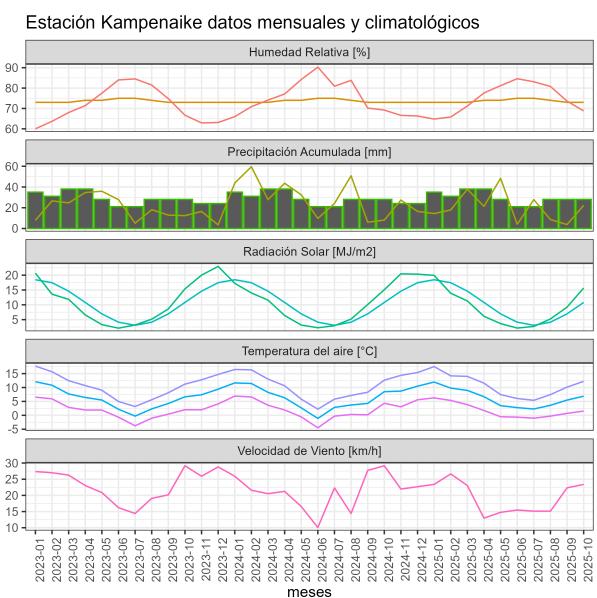


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	72	62	84	86	66	66	65	66	57	66	70	73	690	833
PP	7.7	0.2	5.2	1.5	12.4	23.6	80.9	17	37.4	78.6	-	-	264.5	264.5
%	-89.3	-99.7	-93.8	-98.3	-81.2	-64.2	24.5	-74.2	-34.4	19.1	-	-	-61.7	-68.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	2.5	6.4	10.3
Climatológica	3	6.5	10
Diferencia	-0.5	-0.1	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 1.6°C, 6.7°C y 11.8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.5°C (-0.1°C bajo la climatológica), la temperatura media 6.9°C (0.2°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 12.2°C (0.4°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 22.3 mm, lo cual representa un 92.9% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 206.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 295 mm, lo que representa un déficit de 30%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 8.1 mm.



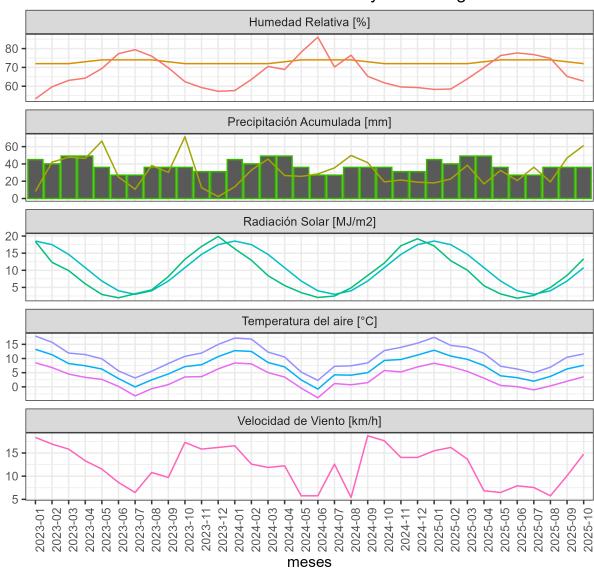
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	35	30	37	35	31	28	27	25	23	24	28	37	295	360
PP	14.4	17.9	37.9	21.3	48.4	4.1	27.8	8.6	3.8	22.3	-	-	206.5	206.5
%	-58.9	-40.3	2.4	-39.1	56.1	-85.4	3	-65.6	-83.5	-7.1	-	-	-30	-42.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	1.5	6.9	12.2
Climatológica	1.6	6.7	11.8
Diferencia	-0.1	0.2	0.4

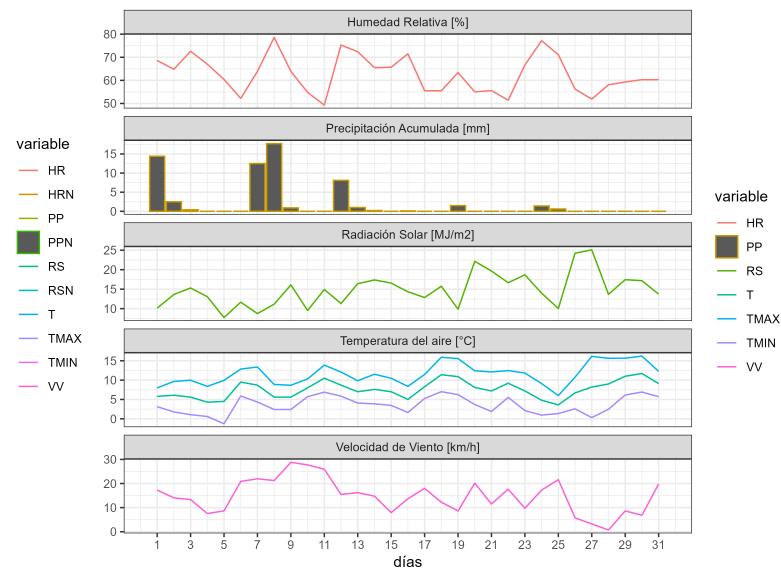
## Estación Puerto Natales

La estación Puerto Natales corresponde al distrito agroclimático 12-4. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 2°C, 6.5°C y 11°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3.6°C (1.6°C sobre la climatológica), la temperatura media 7.6°C (1.1°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.6°C (0.6°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 61.3 mm, lo cual representa un 100.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 312.8 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 663 mm, lo que representa un déficit de 52.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 19.2 mm.

Estación Puerto Natales datos mensuales y climatológicos



Estación Puerto Natales datos del mes de Octubre de 2025

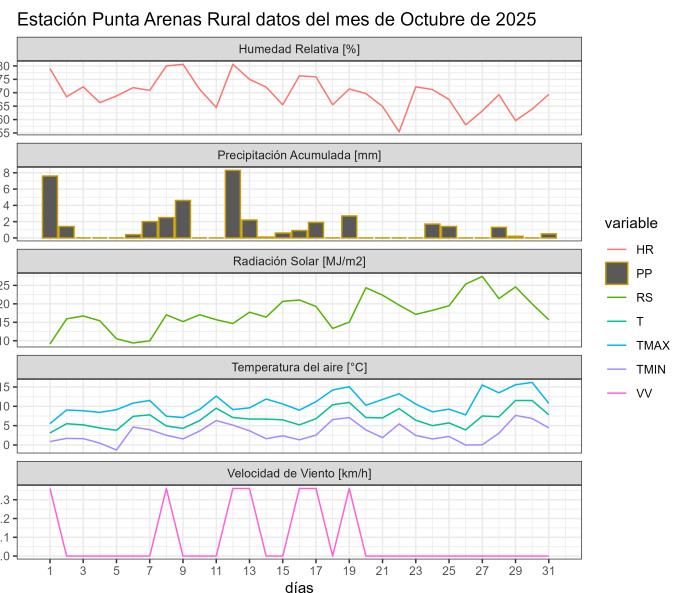
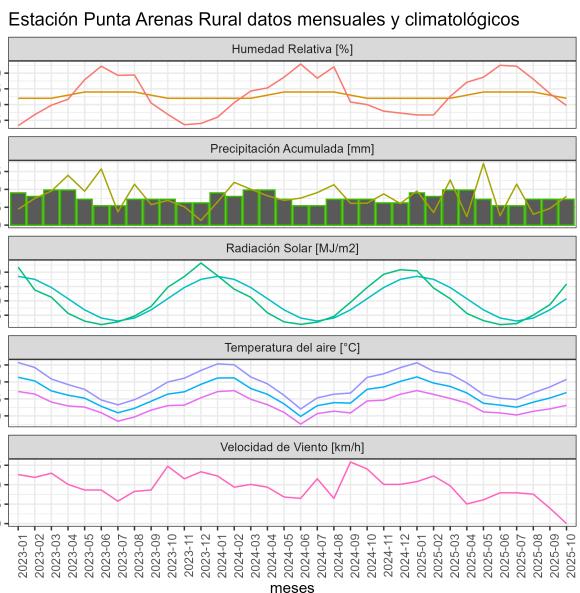


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	73	68	79	86	68	62	56	59	51	61	67	78	663	808
PP	18	22.6	38.5	16.9	32.5	20.7	36.2	19.2	46.9	61.3	-	-	312.8	312.8
%	-75.3	-66.8	-51.3	-80.3	-52.2	-66.6	-35.4	-67.5	-8	0.5	-	-	-52.8	-61.3

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	3.6	7.6	11.6
Climatológica	2	6.5	11
Diferencia	1.6	1.1	0.6

## 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 2.7°C, 6.5°C y 10.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de octubre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 3.1°C (0.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.9°C (0.4°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.8°C (0.5°C sobre la climatológica). En el mes de octubre se registró una pluviometría de 40.3 mm, lo cual representa un 134.3% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a octubre se ha registrado un total acumulado de 375.9 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 388 mm, lo que representa un déficit de 3.1%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 30.7 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	388	461
PP	47.8	17.6	63.1	11.9	86.2	13.1	57.4	15.2	23.3	40.3	-	-	375.9	375.9
%	13.8	-53.7	31.5	-75.2	105.2	-66.4	51.1	-56.6	-16.8	34.3	-	-	-3.1	-18.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Octubre 2025	3.1	6.9	10.8
Climatológica	2.7	6.5	10.3
Diferencia	0.4	0.4	0.5

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

### Zona de Estepa > Ganadería

Durante octubre 2025, en Magallanes, todas las estaciones meteorológicas de la red registraron una temperatura media superior al promedio histórico. Respecto a la precipitación del mes, se observaron registros mensuales erráticos con estaciones sobre el histórico y otras por debajo, pero lo que sí presentan todas las estaciones es un déficit acumulado a la fecha y eso debe ser una preocupación mayor.

Debe ponerse especial atención y preocupación a la disponibilidad de agua de bebida para los animales en los campos de verano y hacer el adecuado manejo para tener permanente disponibilidad de este vital elemento, en todos los campos pastoreados.

Los campos de parición deben mantenerse vigilados, con recorridos periódicos, pero también con la menor intervención posible.

Si aún no se ha realizado, debe programarse para noviembre la esquila de “secos” (borregos y carneros) y este es el momento para la segunda selección de los futuros vientres ovinos, en base a características de vellón y de cuerpo. Terminada la faena, deben asignarse a la brevedad los rebaños a los campos de verano, considerando una adecuada carga animal.

### Zona de Transición > Ganadería

Durante octubre 2025, en Magallanes, todas las estaciones meteorológicas de la red registraron una temperatura media superior al promedio histórico. Respecto a la precipitación del mes, se observaron registros mensuales erráticos con estaciones sobre el histórico y otras por debajo, pero lo que sí presentan todas las estaciones es un déficit acumulado a la fecha y eso debe ser una preocupación mayor.

Debe ponerse especial atención y preocupación a la disponibilidad de agua de bebida para los animales en los campos de verano y hacer el adecuado manejo para tener permanente disponibilidad de este vital elemento, en todos los campos pastoreados.

Los campos de parición deben mantenerse vigilados, con recorridos periódicos, pero también con la menor intervención posible.

Si aún no se ha realizado, debe programarse para noviembre la esquila de “secos” (borregos y carneros) y este es el momento para la segunda selección de los futuros vientres ovinos, en base a características de vellón y de cuerpo. Terminada la faena, deben asignarse a la brevedad los rebaños a los campos de verano, considerando una adecuada carga animal.

En el caso de bovinos en recría, es el momento de terminar con la suplementación y también realizar la adecuada asignación de campos de verano para esta categoría.

Poner atención a la condición corporal de toros, mejorándola si fuese necesario, en preparación al próximo inicio de encaste.

## **Zona Húmeda > Frutales Menores**

En la macrozona Austral, donde las regiones de Aysén y Magallanes se preparan para un trimestre con precipitaciones entre normales y bajo lo normal y temperaturas mínimas y máximas sobre lo habitual, los frutales menores —principalmente berries como frambuesas, frutillas y arándanos— requieren un manejo que asegure buen cuaje y desarrollo de fruto en un escenario de mayor evaporación y menor disponibilidad de humedad en el suelo. En esta etapa fenológica, marcada por floración, cuaja o inicio de llenado de fruto según especie, es fundamental mantener riegos oportunos para evitar estrés hídrico, privilegiando sistemas tecnificados y revisando la humedad del suelo para no caer en déficit. También se recomienda asegurar una buena ventilación dentro del huerto mediante podas ligeras de renovación o raleo de brotes, lo que mejora la entrada de luz y disminuye el riesgo de enfermedades asociadas a humedad retenida. El monitoreo frecuente de plagas y hongos es clave, ya que las fluctuaciones térmicas pueden favorecer brotes de pudriciones en cuello o fruto, por lo que conviene actuar preventivamente si se detectan focos tempranos. Finalmente, se sugiere revisar y reforzar la nutrición de primavera, priorizando nitrógeno, calcio y potasio para favorecer vigor y firmeza de frutos, ajustando las aplicaciones según el estado del huerto y la demanda generada por el aumento de temperaturas previsto para los próximos meses.

## **Zona Húmeda > Ganadería**

Durante octubre 2025, en Magallanes, todas las estaciones meteorológicas de la red registraron una temperatura media superior al promedio histórico. Respecto a la precipitación del mes, se observaron registros mensuales erráticos con estaciones sobre el histórico y otras por debajo, pero lo que sí presentan todas las estaciones es un déficit

acumulado a la fecha y eso debe ser una preocupación mayor.

Debe ponerse especial atención y preocupación a la disponibilidad de agua de bebida para los animales en los campos de verano y hacer el adecuado manejo para tener permanente disponibilidad de este vital elemento, en todos los campos pastoreados.

Los campos de parición deben mantenerse vigilados, con recorridos periódicos, pero también con la menor intervención posible.

Si aún no se ha realizado, debe programarse para noviembre la esquila de “secos” (borregos y carneros) y este es el momento para la segunda selección de los futuros vientres ovinos, en base a características de vellón y de cuerpo. Terminada la faena, deben asignarse a la brevedad los rebaños a los campos de verano, considerando una adecuada carga animal.

En el caso de bovinos en recría, es el momento de terminar con la suplementación y también realizar la adecuada asignación de campos de verano para esta categoría.

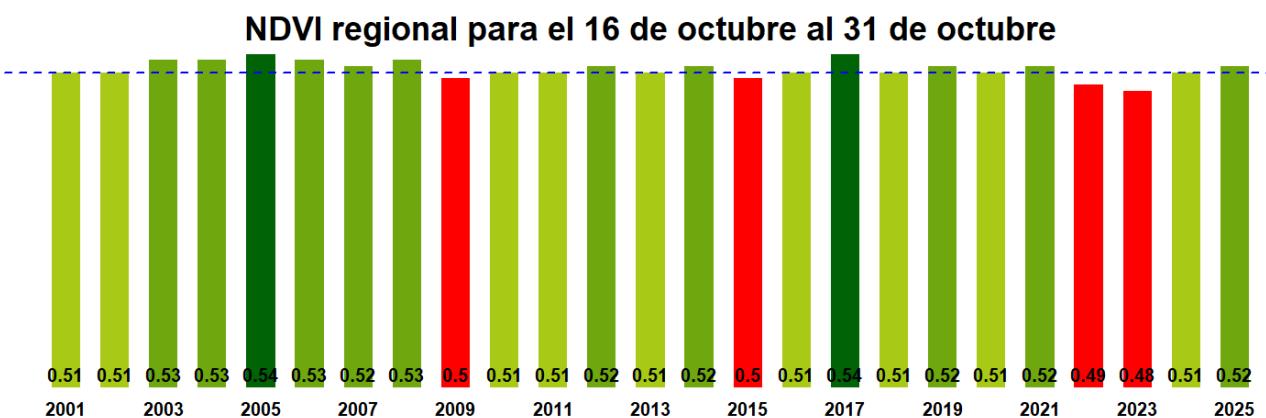
Poner atención a la condición corporal de toros, mejorándola si fuese necesario, en preparación al próximo inicio de encaste.

## 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).

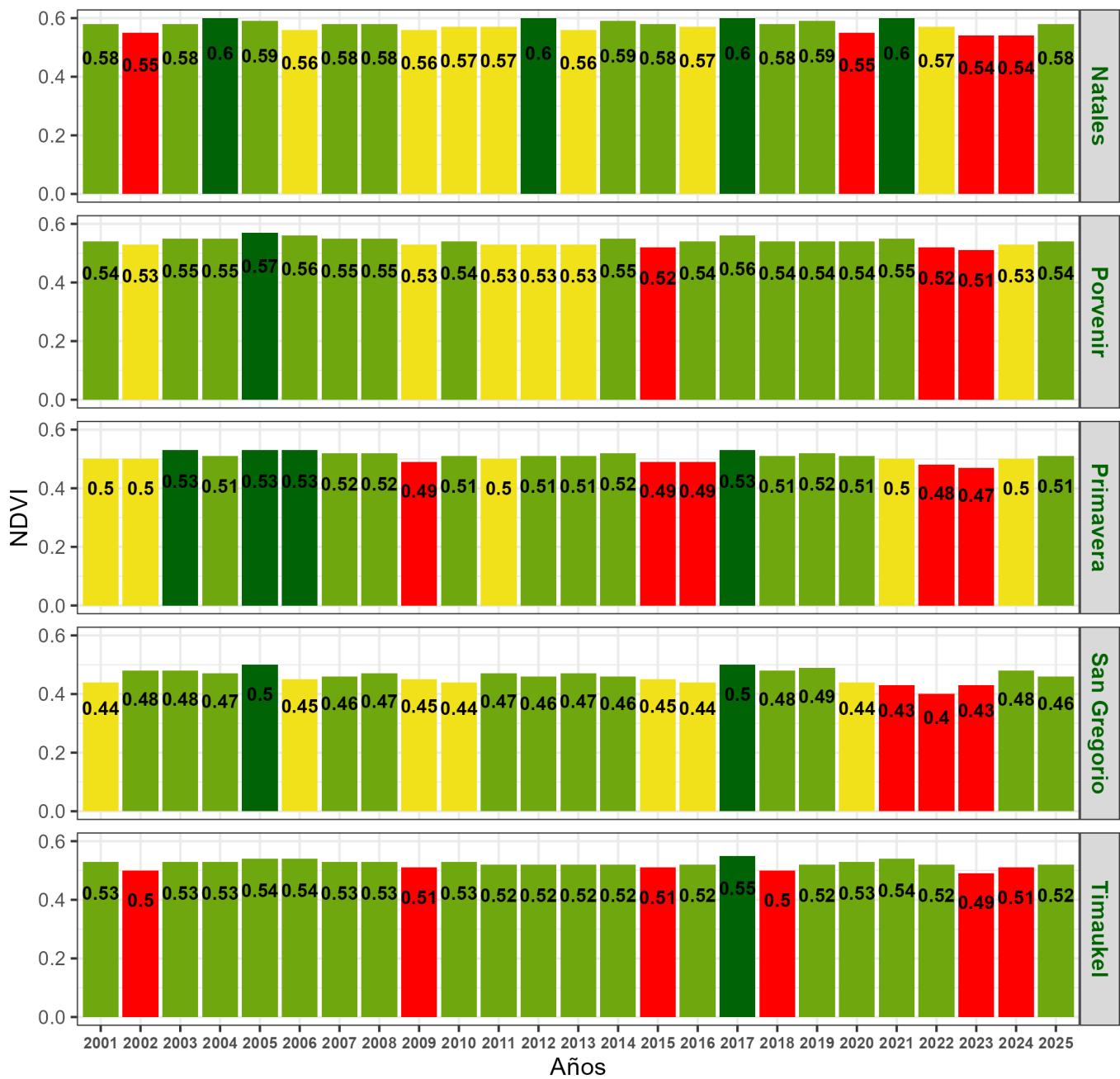
Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.52 mientras el año pasado había sido de 0.51. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.52.

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

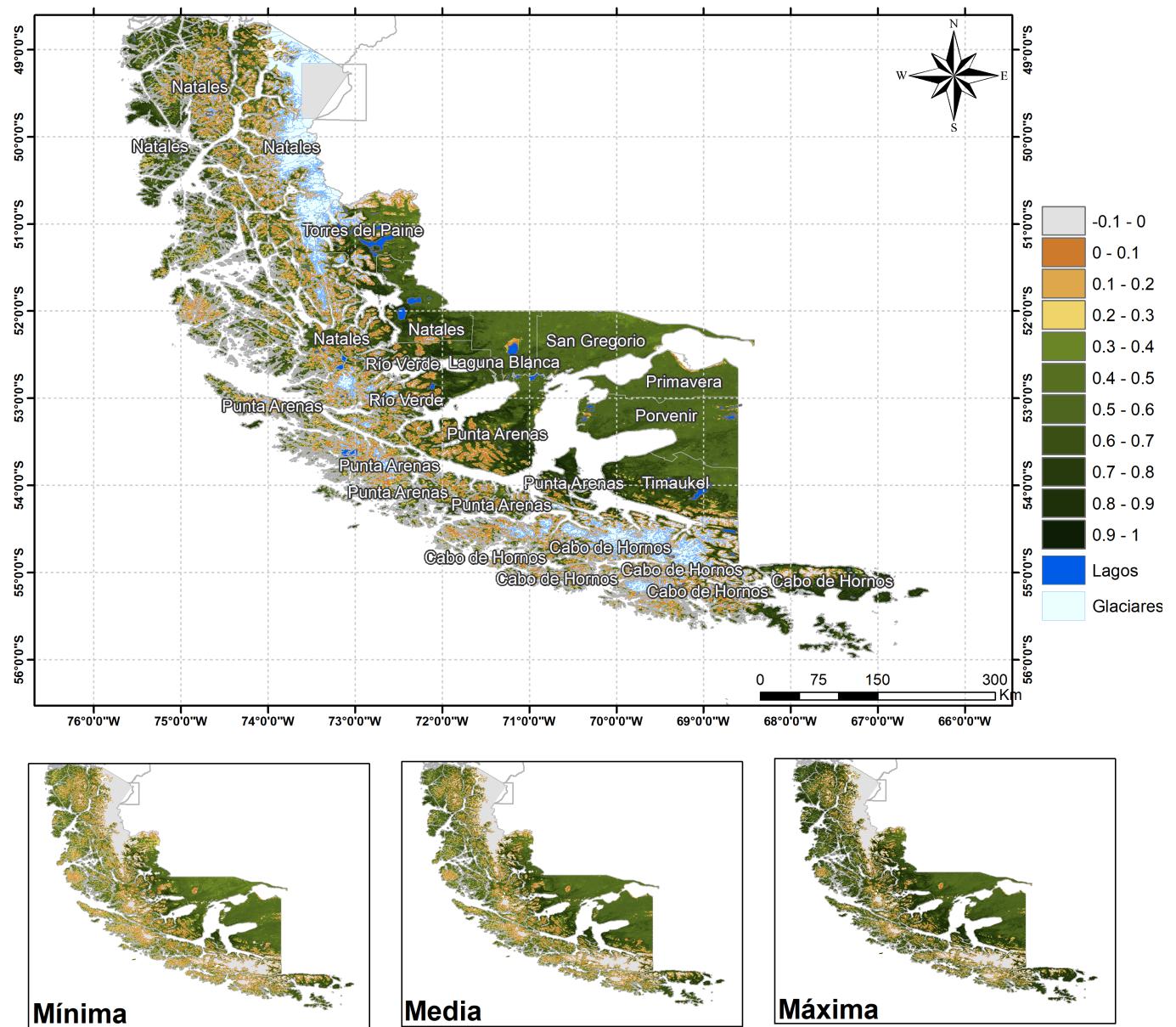


La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

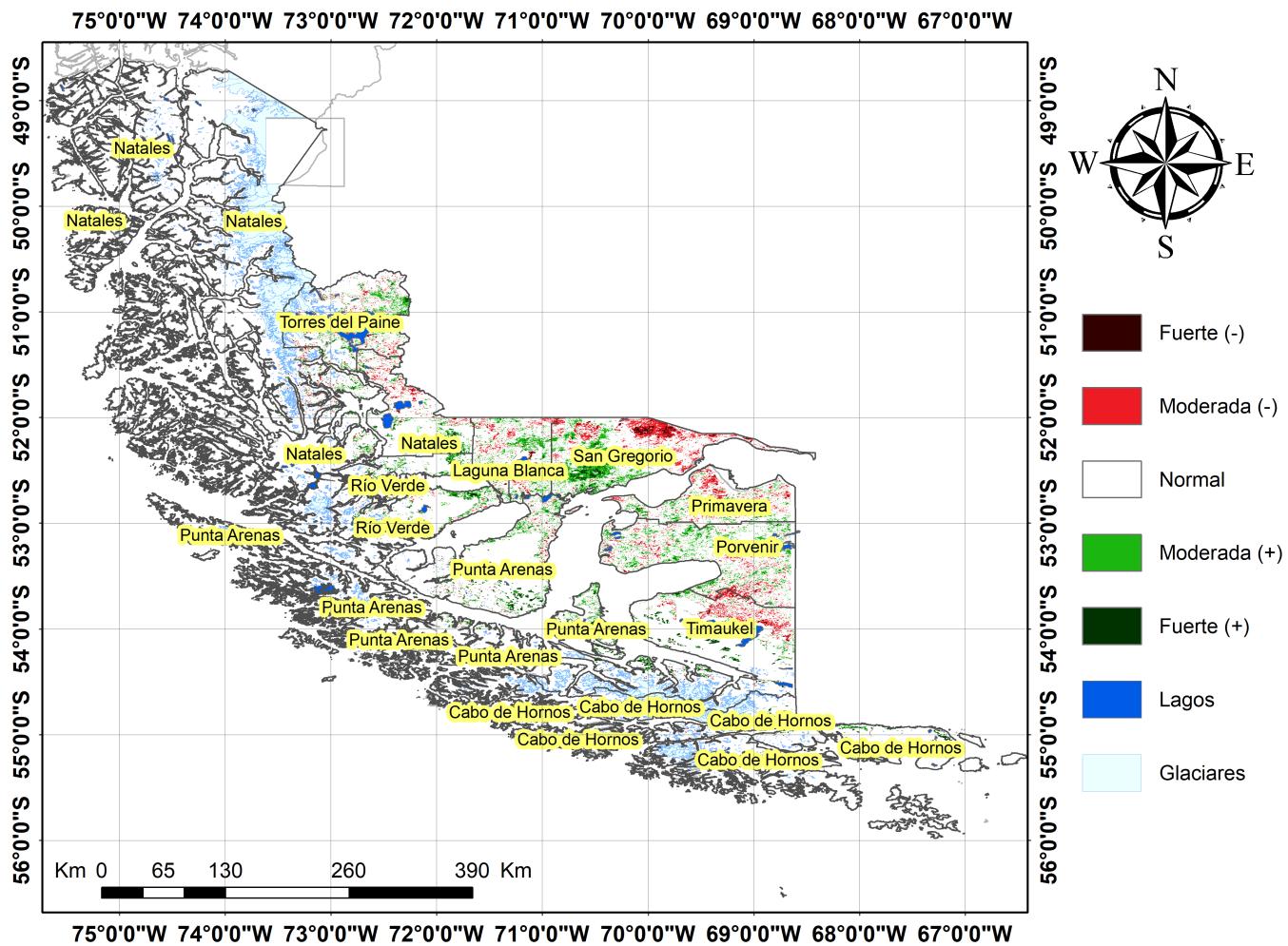
16 de octubre al 31 de octubre



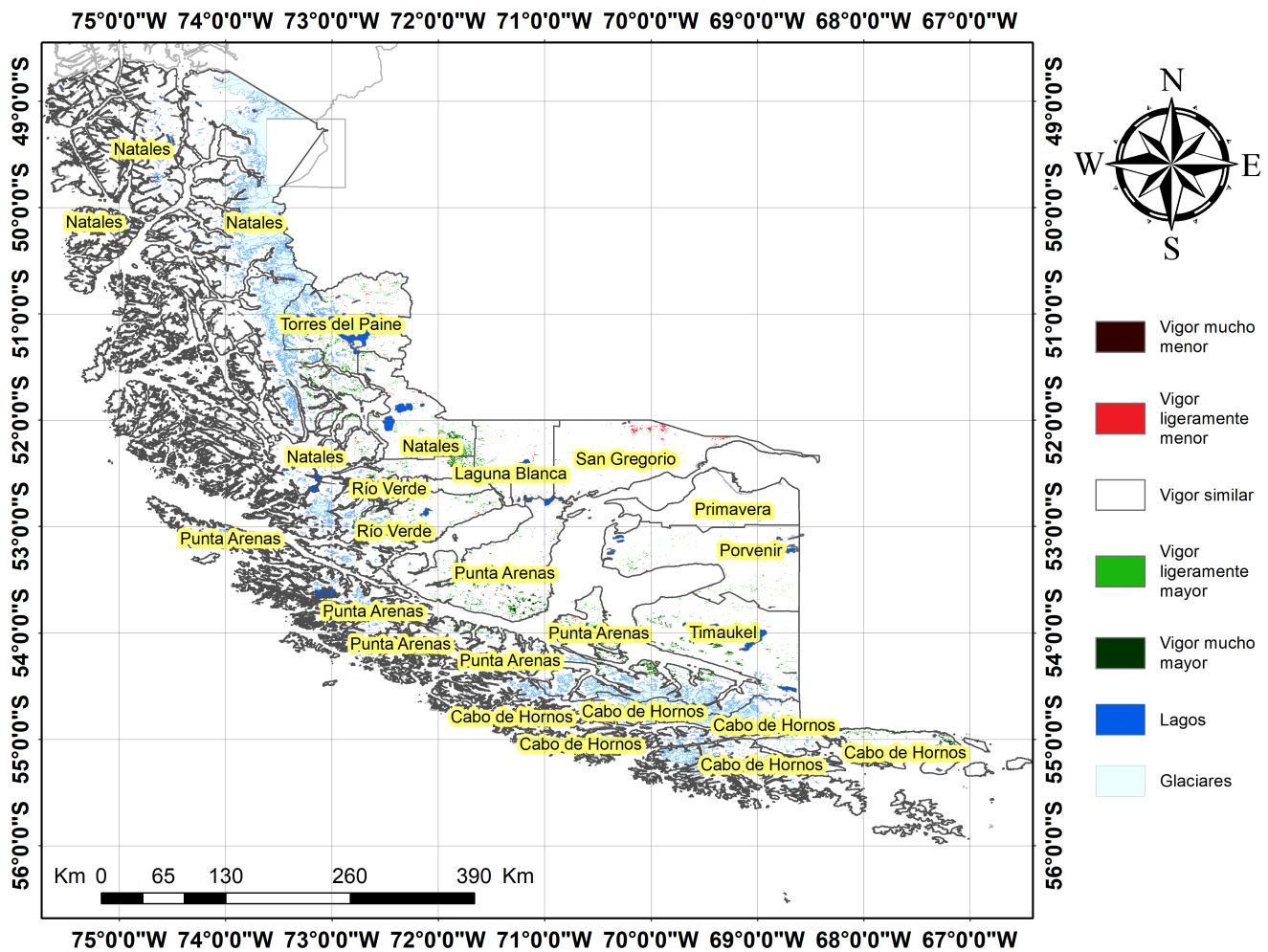
**Indice de Vegetacion de Diferencia Normalizada (NDVI) de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena  
16 al 31 de octubre**



Anomalia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 16 al 31 de octubre



## Diferencia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 16 al 31 de octubre

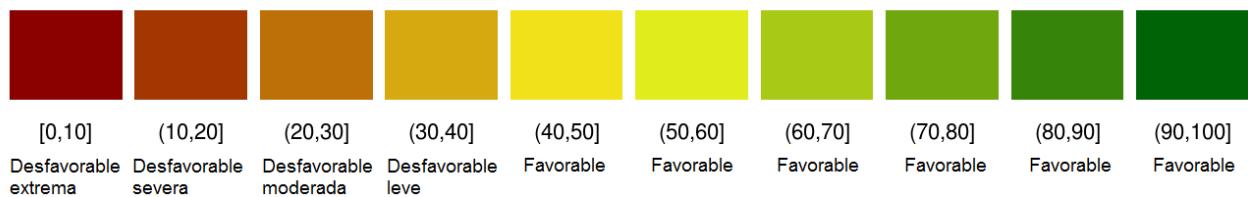


## Índice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

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).

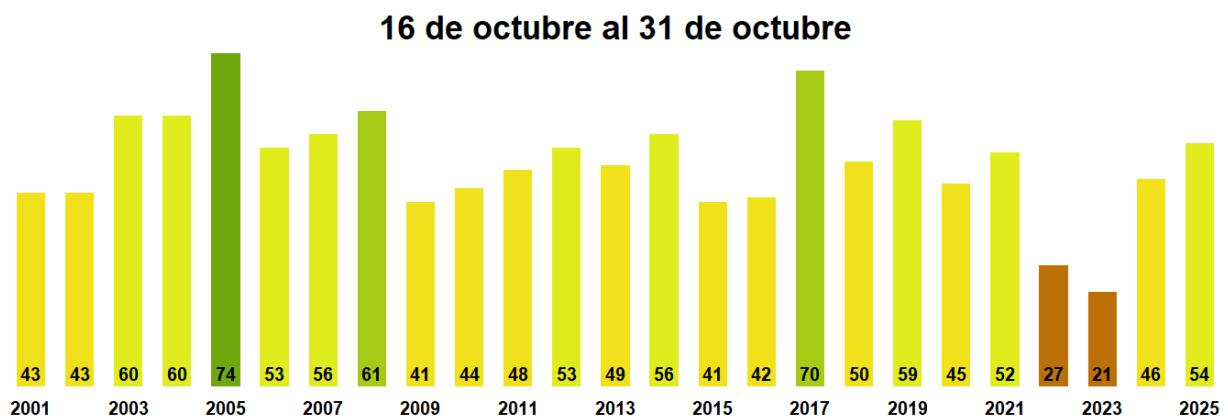
En términos globales la Región presentó un valor mediano de VCI de 54% para el período comprendido desde el 16 al 31 de octubre. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 46% (Fig. 1). De acuerdo a la Tabla 1 la Región de Magallanes, en términos globales presenta una condición Favorable.

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

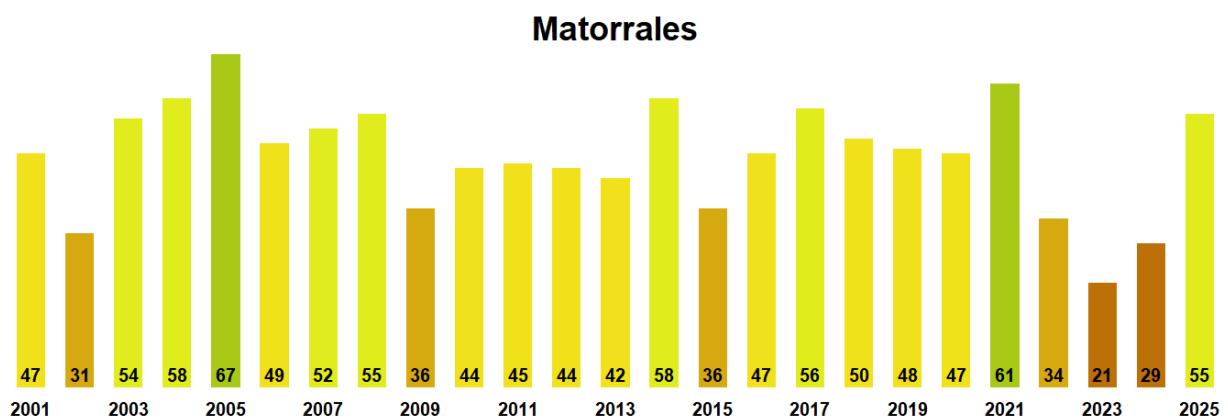


**Tabla 2.** Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

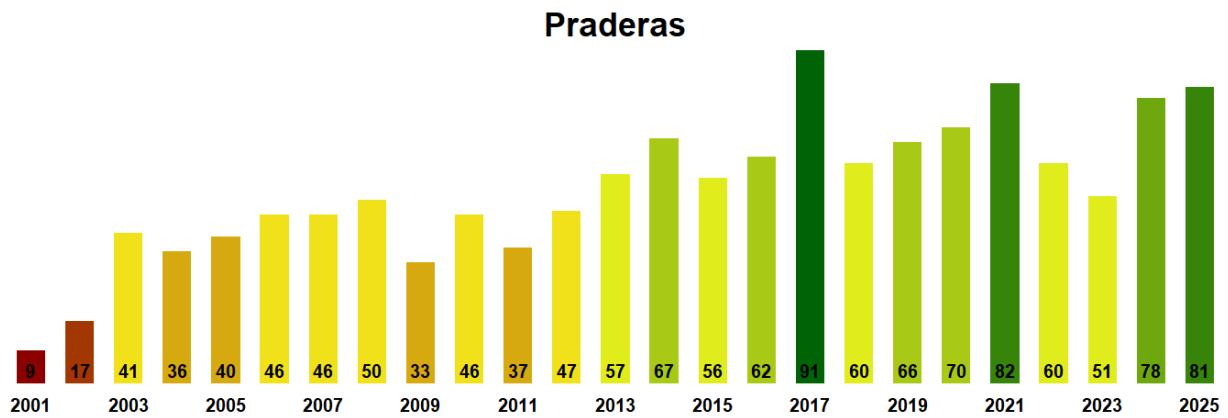
	[0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,100]
Condición	Desfavorable extrema	Desfavorable severa	Desfavorable moderada	Desfavorable leve	Favorable
Nº de comunas	0	0	0	0	10



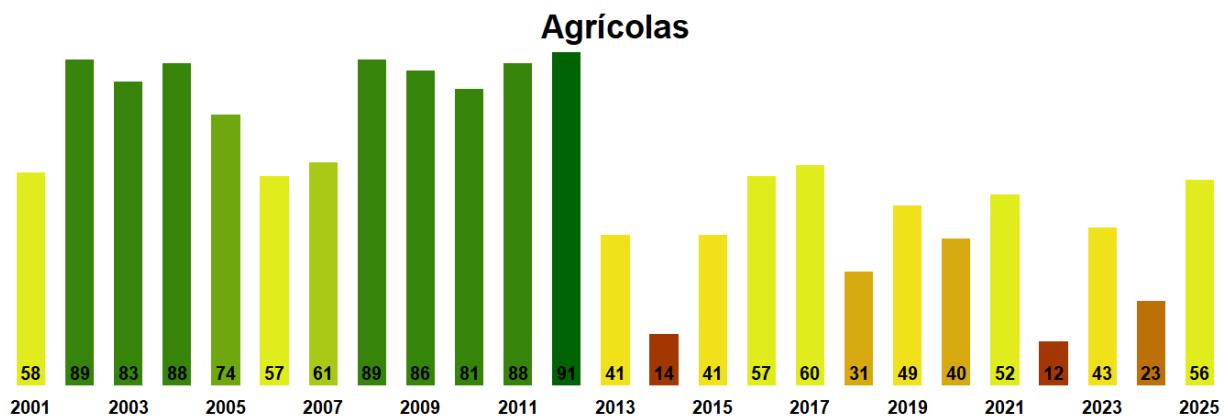
**Figura 1.** Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Magallanes



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



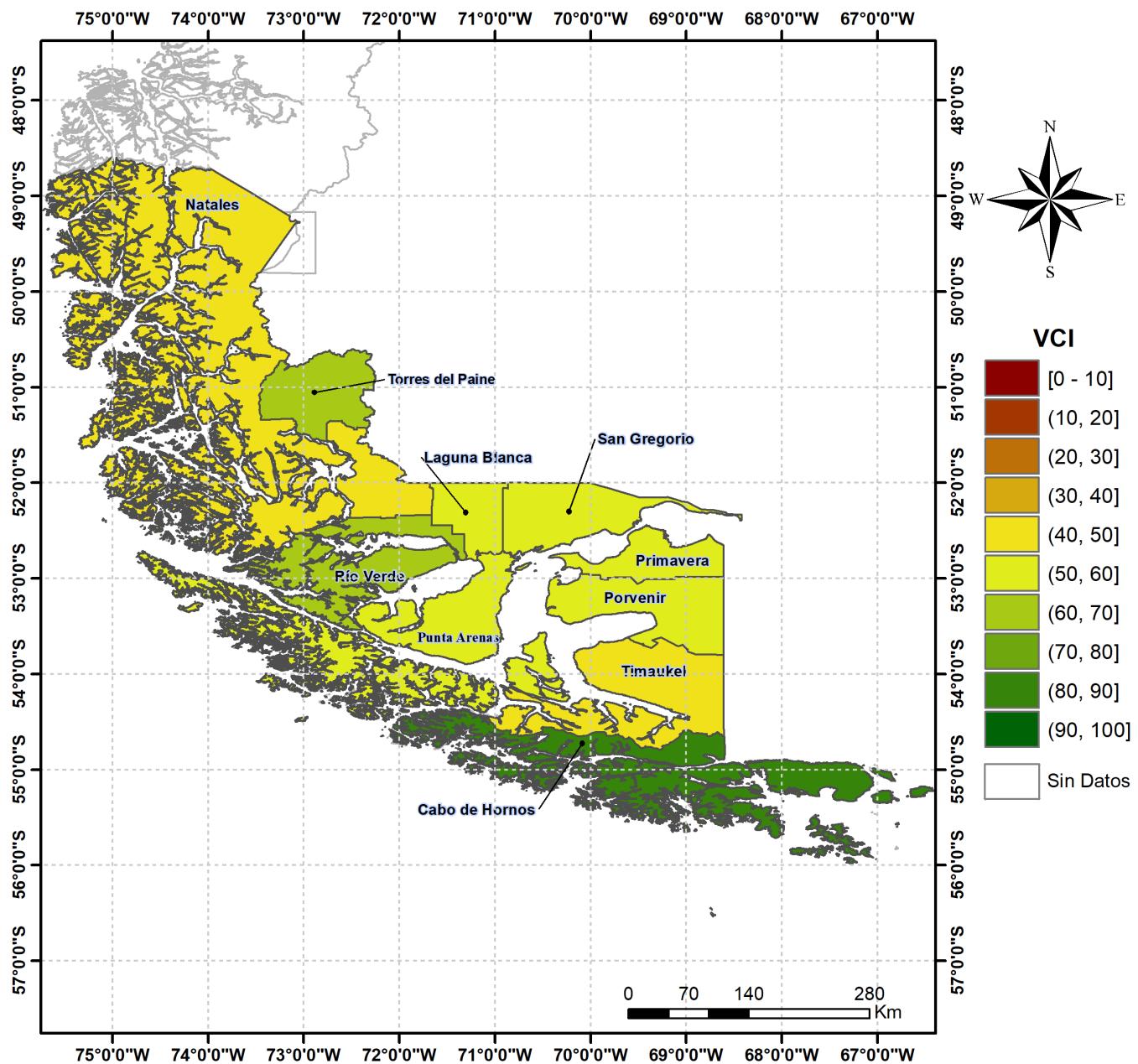
**Figura 3.** Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Magallanes



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

## VCI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena

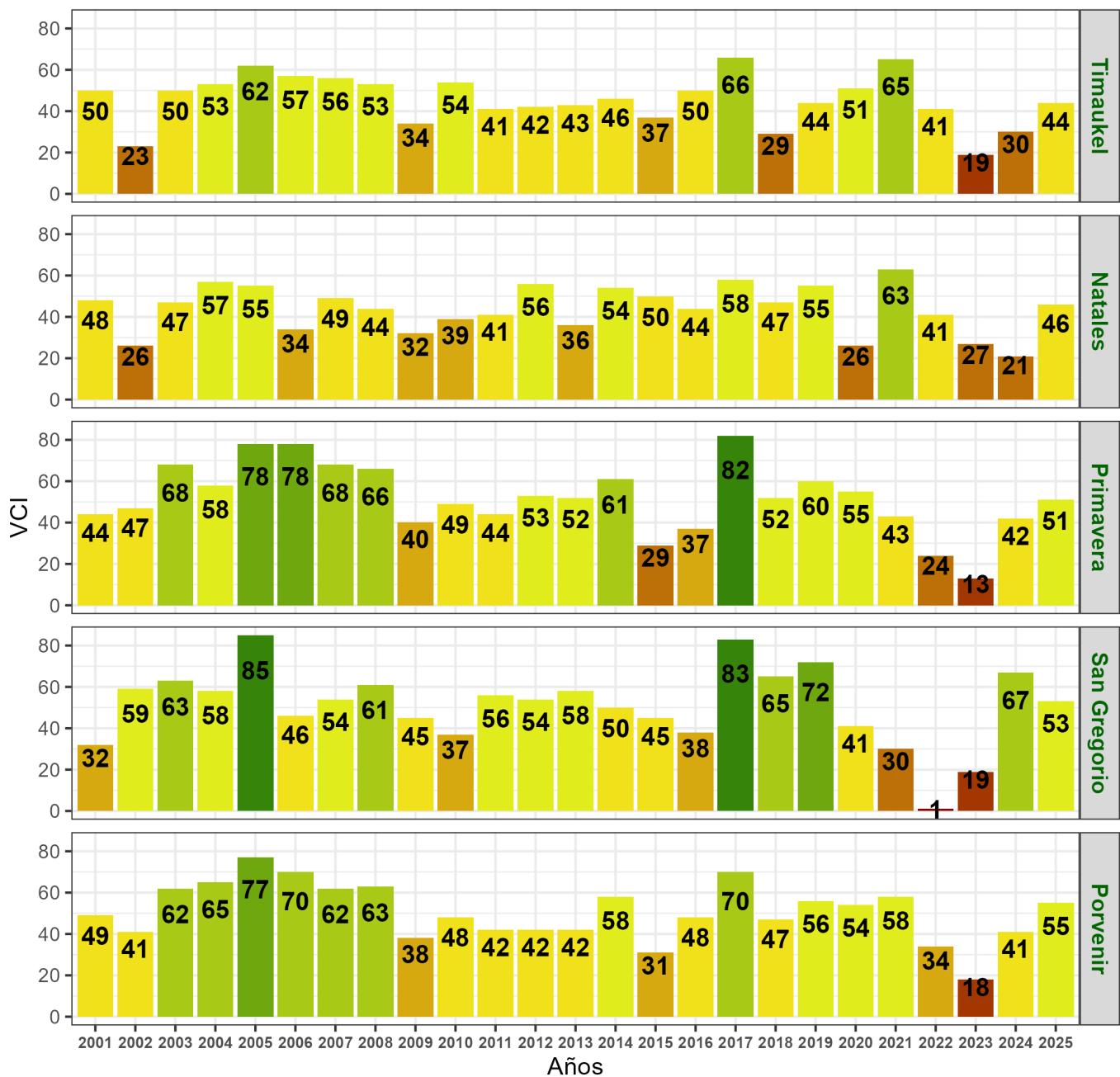
### 16 al 31 de octubre



**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 Timaukel, Natales, Primavera, San Gregorio y Porvenir con 44, 46, 51, 53 y 55% 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.