



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

OCTUBRE 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

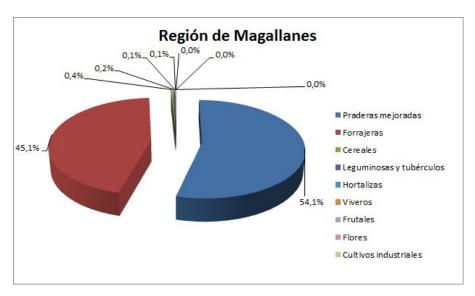
Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu Jaime Salvo Del Pedregal, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu René Sepúlveda, Ingeniero Civil Agrícola (C), Quilamapu

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.







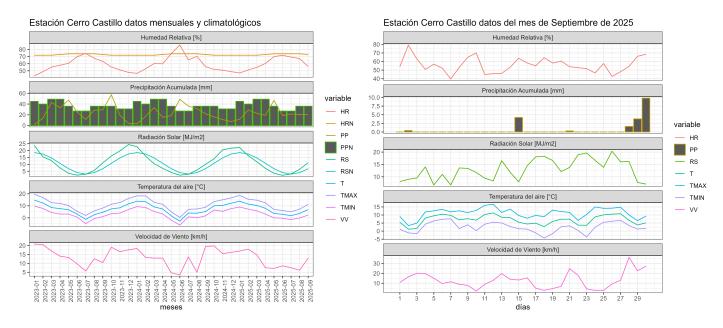
Resumen Ejecutivo

En la Región de Magallanes, la primavera 2025 se inicia con temperaturas medias entre 5,1 °C y 6,9 °C, superiores a los registros históricos, y con un marcado déficit hídrico que oscila entre -16% y -87% de precipitaciones, según la Dirección Meteorológica de Chile y la DGA. Los caudales de los ríos Las Minas y Paine disminuyeron 78% y 40% respecto del año anterior, y se mantienen 74% bajo el promedio histórico, reflejando la persistencia de un régimen seco. No se reportan embalses relevantes en la región y las aguas subterráneas permanecen estables. En el ámbito agropecuario, las praderas aún no alcanzan las temperaturas óptimas de crecimiento, por lo que se recomienda realizar muestreos de suelo, aplicar fertilización fosfatada y preparar siembras forrajeras para noviembre. En ganadería, se aconseja planificar la carga animal en campos de parición y adelantar la subida a veranadas con control estricto de la condición corporal de las ovejas.

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 -0.7°C, 4°C y 8.7°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.4°C (3.1°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.9°C (2.9°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 11.2°C (2.5°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 20.1 mm, lo cual representa un 83.8% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 210.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 306 mm, lo que representa un déficit de 31.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 21.9 mm.

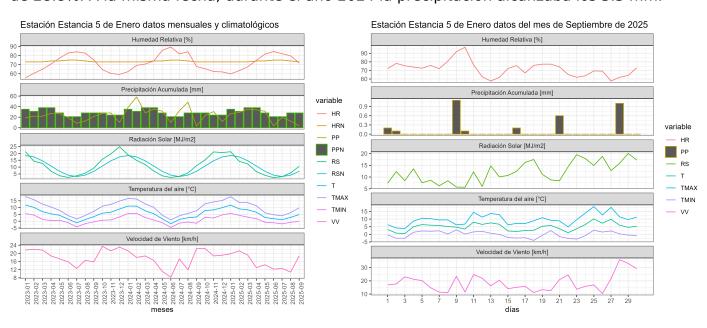


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	29	37	41	47	38	32	27	31	24	29	26	33	306	394
PP	11.8	28.9	22.7	19.1	46.9	18.7	21.5	20.8	20.1	-	-	-	210.5	210.5
%	-59.3	-21.9	-44.6	-59.4	23.4	-41.6	-20.4	-32.9	-16.2	-	-	-	-31.2	-46.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	2.4	6.9	11.2
Climatológica	-0.7	4	8.7
Diferencia	3.1	2.9	2.5

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 -0.4°C, 4.3°C y 8.9°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 0°C (0.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 4.9°C (0.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 9.8°C (0.9°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 3.3 mm, lo cual representa un 13.2% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 195 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 274 mm, lo que representa un déficit de 28.8%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 3.3 mm.

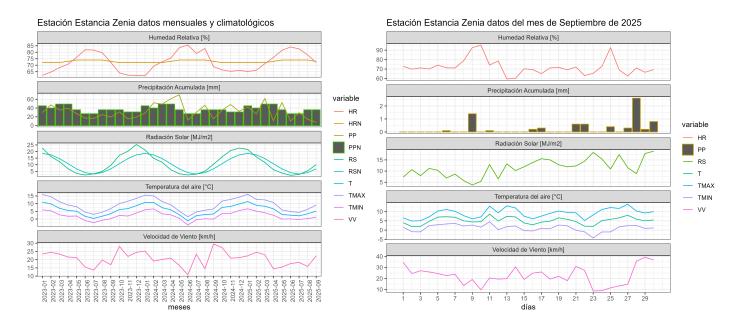


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	39	33	37	34	29	25	27	25	25	26	31	41	274	372
PP	26.8	28.9	35.2	33.8	31.3	3.4	19.7	12.6	3.3	-	-	-	195	195
%	-31.3	-12.4	-4.9	-0.6	7.9	-86.4	-27	-49.6	-86.8	-	-	-	-28.8	-47.6

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	0	4.9	9.8
Climatológica	-0.4	4.3	8.9
Diferencia	0.4	0.6	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 0.1°C, 4.2°C y 8.2°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.2°C (1.1°C sobre la climatológica), la temperatura media 5.1°C (0.9°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 9.1°C (0.9°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 7.6 mm, lo cual representa un 40% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 256.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 265 mm, lo que representa un déficit de 3.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 15.3 mm.



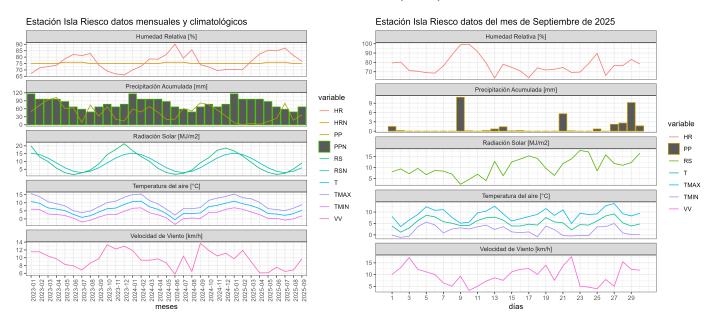
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	40	31	37	35	32	26	24	21	19	19	25	35	265	344
PF	42.5	26.6	62	10.7	52.9	10.5	29.4	14.3	7.6	-	-	-	256.5	256.5
%	6.2	-14.2	67.6	-69.4	65.3	-59.6	22.5	-31.9	-60	-	-	-	-3.2	-25.4

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	1.2	5.1	9.1
Climatológica	0.1	4.2	8.2
Diferencia	1.1	0.9	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 1.6°C, 4.8°C y 8°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 1.9°C (0.3°C sobre la climatológica), la temperatura media 5.4°C (0.6°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 9°C (1°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 37.4 mm, lo cual representa un 65.6% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 185.9 mm, en

circunstancias que un año normal registraría a la fecha 624 mm, lo que representa un déficit de 70.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 81.9 mm.



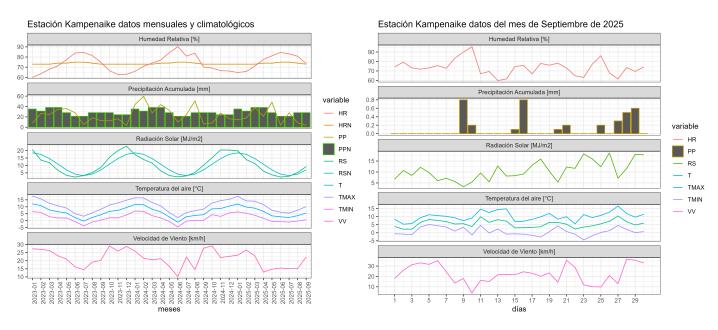
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PP	72	62	84	86	66	66	65	66	57	66	70	73	624	833
Р	7.7	0.2	5.2	1.5	12.4	23.6	80.9	17	37.4	-	-	-	185.9	185.9
(<mark>6</mark> -89.3	-99.7	-93.8	-98.3	-81.2	-64.2	24.5	-74.2	-34.4	-	-	-	-70.2	-77.7

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	1.9	5.4	9
Climatológica	1.6	4.8	8
Diferencia	0.3	0.6	1

Estación Kampenaike

La estación Kampenaike corresponde al distrito agroclimático 12-5. Para este distrito climático la temperatura mínima, media y máxima climatológicas alcanzan los 0.2°C, 4.8°C y 9.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 0.8°C (0.6°C sobre la climatológica), la temperatura media 5.5°C (0.7°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.1°C (0.8°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se

registró una pluviometría de 3.8 mm, lo cual representa un 16.5% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 184.2 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 271 mm, lo que representa un déficit de 32%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 6.1 mm.



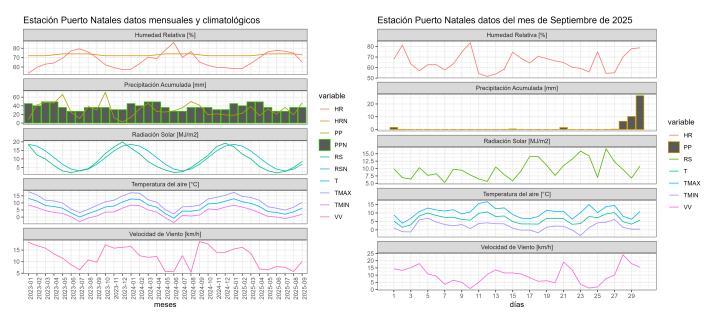
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	35	30	37	35	31	28	27	25	23	24	28	37	271	360
PP	14.4	17.9	37.9	21.3	48.4	4.1	27.8	8.6	3.8	-	-	-	184.2	184.2
%	-58.9	-40.3	2.4	-39.1	56.1	-85.4	3	-65.6	-83.5	-	-	-	-32	-48.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	0.8	5.5	10.1
Climatológica	0.2	4.8	9.3
Diferencia	0.6	0.7	0.8

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 0.6°C, 4.5°C y 8.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes

de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2°C (1.4°C sobre la climatológica), la temperatura media 6.4°C (1.9°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.5°C (2°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 46.9 mm, lo cual representa un 92% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 251.5 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 602 mm, lo que representa un déficit de 58.2%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 41.5 mm.



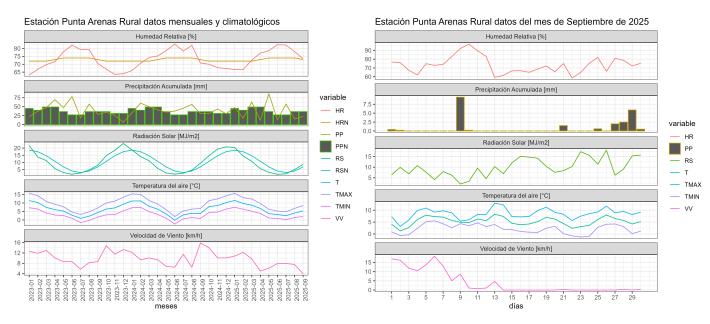
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	73	68	79	86	68	62	56	59	51	61	67	78	602	808
PF	18	22.6	38.5	16.9	32.5	20.7	36.2	19.2	46.9	-	-	-	251.5	251.5
%	-75.3	-66.8	-51.3	-80.3	-52.2	-66.6	-35.4	-67.5	-8	-	-	-	-58.2	-68.9

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	2	6.4	10.5
Climatológica	0.6	4.5	8.5
Diferencia	1.4	1.9	2

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 1.3°C, 4.8°C y 8.3°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 2.1°C (0.8°C sobre la climatológica), la temperatura media 5.3°C (0.5°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 8.6°C (0.3°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 23.3 mm, lo cual representa un 83.2% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 335.6 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 358 mm, lo que representa un déficit de 6.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 30.5 mm.

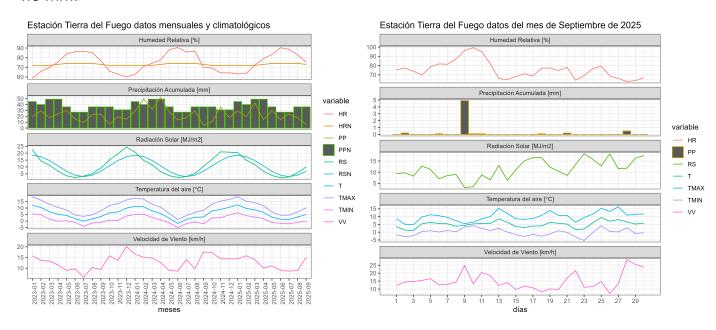


	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	42	38	48	48	42	39	38	35	28	30	32	41	358	461
PP	47.8	17.6	63.1	11.9	86.2	13.1	57.4	15.2	23.3	-	-	-	335.6	335.6
%	13.8	-53.7	31.5	-75.2	105.2	-66.4	51.1	-56.6	-16.8	-	-	-	-6.3	-27.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
Septiembre 2025	2.1	5.3	8.6
Climatológica	1.3	4.8	8.3
Diferencia	0.8	0.5	0.3

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 -0.1°C, 4.2°C y 8.5°C respectivamente. Por su parte, respecto a las temperaturas medidas durante el mes de septiembre en la estación: la temperatura mínima alcanzo los 0°C (0.1°C sobre la climatológica), la temperatura media 5.1°C (0.9°C sobre la climatológica) y la temperatura máxima llegó a los 10.1°C (1.6°C sobre la climatológica). En el mes de septiembre se registró una pluviometría de 6.2 mm, lo cual representa un 20% con respecto al mismo mes de un año normal. De enero a septiembre se ha registrado un total acumulado de 198.4 mm, en circunstancias que un año normal registraría a la fecha 363 mm, lo que representa un déficit de 45.3%. A la misma fecha, durante el año 2024 la precipitación alcanzaba los 4.8 mm.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	51	39	46	44	40	38	39	35	31	34	41	48	363	486
PP	29.2	19.4	43.2	14.1	30.4	14.3	24.1	17.5	6.2	-	-	-	198.4	198.4
%	-42.7	-50.3	-6.1	-68	-24	-62.4	-38.2	-50	-80	-	-	-	-45.3	-59.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]	
Septiembre 2025	0	5.1	10.1	
Climatológica	-0.1	4.2	8.5	
Diferencia	0.1	0.9	1.6	

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Zona de Estepa > Ganadería

Durante septiembre 2025, todas las estaciones meteorológicas de la red regional de Magallanes, presentaron déficit de precipitación y mayor temperatura media que los registros históricos, lo que podría ser preocupante si ello marca una tendencia en precipitación de la primavera 2025. Por otro lado, ello ayudó a una buena y poco complicada ejecución de la faena de esquila preparto, más aun considerando que las temperaturas del mes fueron superiores a un año normal, como ya se señalara.

Septiembre es el mes que concentra fuertemente la faena de esquila pre-parto y esta debe planificarse de la mejor forma.

Posteriormente, la recomendación técnica va por asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar. La suplementación de melliceras se recomienda interrumpirla con el inicio de los partos, pues de mantenerla en plena parición, la práctica puede favorecer el abandono de corderos. Poner especial atención al recorrido de campos de parición de ovejas.

Programar la subida a las veranadas tan pronto como sea posible, como siempre velando por la adecuada carga animal, aspecto clave en la ganadería extensiva.

Zona de Estepa > Praderas

En las estaciones climáticas de Cerro Castillo, 5 de enero, Estancia Zenia y Tierra del fuego muestra una variabilidad entre 5,1 y 6,9 °C de temperatura medias. Por otro lado, el déficit hídrico varia entre -16,2 a -86,8% de precipitaciones (agua + nieve).

Con respecto al mano de praderas se muestra que aún no están las temperaturas optimas de crecimiento dado principalmente por las bajas temperaturas. Esto concuerda con años anteriores donde el crecimiento activo de las praderas comienza a finales de octubre/comienzos de noviembre.

Para septiembre-octubre se recomienda realizar labores como muestreo de suelos, fertilización fosfatada y laboreo de suelo (en lo posible mínima labranza) para el establecimiento de cultivos forrajeros o praderas durante el mes de octubre-noviembre.

Para el establecimiento de la zona de estepa se recomienda especies gramíneas forrajeras como pasto ovillo, festuca o cultivos anuales como cereales en las zonas de mayor profundidad de suelo o en sectores de mayor humedad. En la zona de corional, se puede recomendar una regeneración con alfalfa en coironal (0 labranza) o establecimiento de un monocultivo de alfalfa en sectores de mayor profundidad de suelo.

Zona de Transición > Frutales Menores

Septiembre, a nivel regional, se presentó con temperaturas más altas que lo normal, dando paso lentamente a la primavera y al inicio de la temporada productiva.

Con ello, comienza a necesitarse el riego para los cultivos, por lo que debe asegurarse de que todas sus conexiones se encuentren en buenas condiciones, luego del invierno. Monitoree la humedad del suelo, este parámetro lo orientará sobre la desición de regar o no. Ventile sus invernaderos durante el día y cierre al atardecer para la protección de las heladas nocturnas. Proteja con mallas antiheladas cuando comience la floración en frutillas.

Comience el monitoreo de plagas con ayuda de una lupa y trampas fotocromáticas. Ello le permitirá aplicar satisfactoriamente su plan fitosanitario de manera preventiva. Mantenga bajo control las malezas y evite su floración.

Zona de Transición > Ganadería

Durante septiembre 2025, todas las estaciones meteorológicas de la red regional de Magallanes, presentaron déficit de precipitación y mayor temperatura media que los registros históricos, lo que podría ser preocupante si ello marca una tendencia en precipitación de la primavera 2025. Por otro lado, ello ayudó a una buena y poco complicada ejecución de la faena de esquila preparto, más aun considerando que las temperaturas del mes fueron superiores a un año normal, como ya se señalara.

Septiembre es el mes que concentra fuertemente la faena de esquila pre-parto y esta debe planificarse de la mejor forma.

Posteriormente, la recomendación técnica va por asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar. La suplementación de melliceras se recomienda interrumpirla con el inicio de los partos, pues de mantenerla en plena parición, la práctica puede favorecer el abandono de corderos. Poner especial atención al recorrido de campos de parición de ovejas.

Programar la subida a las veranadas tan pronto como sea posible, como siempre velando por la adecuada carga animal, aspecto clave en la ganadería extensiva.

Dependiendo de la condición corporal de los animales, así como de la disponibilidad de forraje, podría mantenerse la suplementación en bovinos de recría, tendiendo a evitar pérdidas de peso y propender a la llegada de un buen novillo a mercado a 20 meses de edad por un lado y, por otro, un buen futuro vientre en el caso de las hembras de reposición. Se inician los partos de las vacas y estas necesitan una vigilancia permanente, especialmente las de primer parto.

Zona de Transición > Praderas

En las estaciones climáticas de Kampenaike y Punta Arenas muestra una variabilidad entre 5,5 y 5,3 °C de temperatura medias. Por otro lado, el déficit hídrico varía entre -16,8 a -83,5% de precipitaciones (agua + nieve).

Con respecto al mano de praderas se muestra que aún no están las temperaturas optimas

de crecimiento dado principalmente por las bajas temperaturas. Esto concuerda con años anteriores donde el crecimiento activo de las praderas comienza a finales de octubre/comienzos de noviembre.

Para septiembre-octubre se recomienda realizar labores como muestreo de suelos, fertilización fosfatada y laboreo de suelo (en lo posible mínima labranza) para el establecimiento de cultivos forrajeros o praderas durante el mes de octubre-noviembre.

Para el establecimiento de la zona transición se recomienda especies gramíneas forrajeras como pasto ovillo, festuca o cultivos anuales como cereales en las zonas de mayor profundidad de suelo o en sectores de mayor humedad. En la zona de estepa, se puede recomendar una regeneración con alfalfa en coironal (0 labranza) o establecimiento de un monocultivo de alfalfa.

Zona Húmeda > Frutales Menores

Septiembre, a nivel regional, se presentó con temperaturas más altas que lo normal, dando paso lentamente a la primavera y al inicio de la temporada productiva.

Con ello, comienza a necesitarse el riego para los cultivos, por lo que debe asegurarse de que todas sus conexiones se encuentren en buenas condiciones, luego del invierno. Monitoree la humedad del suelo, este parámetro lo orientará sobre la desición de regar o no. Ventile sus invernaderos durante el día y cierre al atardecer para la protección de las heladas nocturnas. Proteja con mallas antiheladas cuando comience la floración en frutillas.

Comience el monitoreo de plagas con ayuda de una lupa y trampas fotocromáticas. Ello le permitirá aplicar satisfactoriamente su plan fitosanitario de manera preventiva. Mantenga bajo control las malezas y evite su floración.

Zona Húmeda > Ganadería

Durante septiembre 2025, todas las estaciones meteorológicas de la red regional de Magallanes, presentaron déficit de precipitación y mayor temperatura media que los registros históricos, lo que podría ser preocupante si ello marca una tendencia en precipitación de la primavera 2025. Por otro lado, ello ayudó a una buena y poco complicada ejecución de la faena de esquila preparto, más aun considerando que las temperaturas del mes fueron superiores a un año normal, como ya se señalara.

Septiembre es el mes que concentra fuertemente la faena de esquila pre-parto y esta debe planificarse de la mejor forma.

Posteriormente, la recomendación técnica va por asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar. La suplementación de melliceras se recomienda interrumpirla con el inicio de los partos, pues de mantenerla en plena parición, la práctica puede favorecer el abandono de corderos. Poner especial atención al recorrido de campos de parición de ovejas.

Programar la subida a las veranadas tan pronto como sea posible, como siempre velando por la adecuada carga animal, aspecto clave en la ganadería extensiva.

Dependiendo de la condición corporal de los animales, así como de la disponibilidad de forraje, podría mantenerse la suplementación en bovinos de recría, tendiendo a evitar pérdidas de peso y propender a la llegada de un buen novillo a mercado a 20 meses de edad por un lado y, por otro, un buen futuro vientre en el caso de las hembras de reposición. Se inician los partos de las vacas y estas necesitan una vigilancia permanente, especialmente las de primer parto.

Zona Húmeda > Praderas

En las estaciones climáticas de Isla Riesco y Puerto Natales muestra una variabilidad entre 6,4 y 5,4 °C de temperatura medias. Por otro lado, el déficit hídrico varia entre -8 a -34,8% de precipitaciones (agua + nieve).

Con respecto al mano de praderas se muestra que aún no están las temperaturas optimas de crecimiento dado principalmente por las bajas temperaturas. Esto concuerda con años anteriores donde el crecimiento activo de las praderas comienza a finales de octubre/comienzos de noviembre.

Para septiembre-octubre se recomienda realizar labores como muestreo de suelos, fertilización fosfatada y laboreo de suelo (en lo posible mínima labranza) para el establecimiento de cultivos forrajeros o praderas durante el mes de octubre-noviembre.

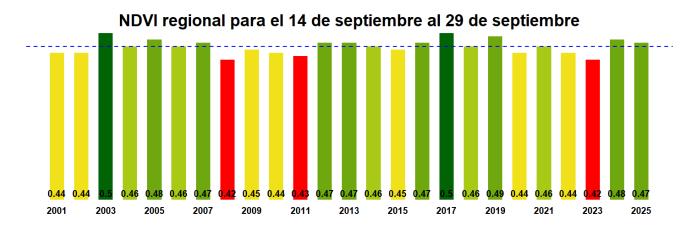
Para el establecimiento de la zona humeda se recomienda especies gramíneas forrajeras como pasto ovillo, festuca o cultivos anuales como cereales.

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).

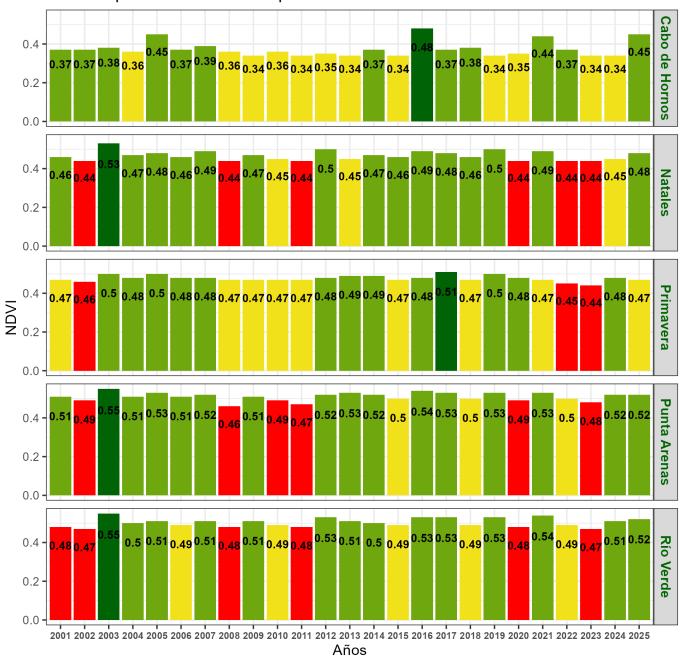
Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.47 mientras el año pasado había sido de 0.48. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.46.

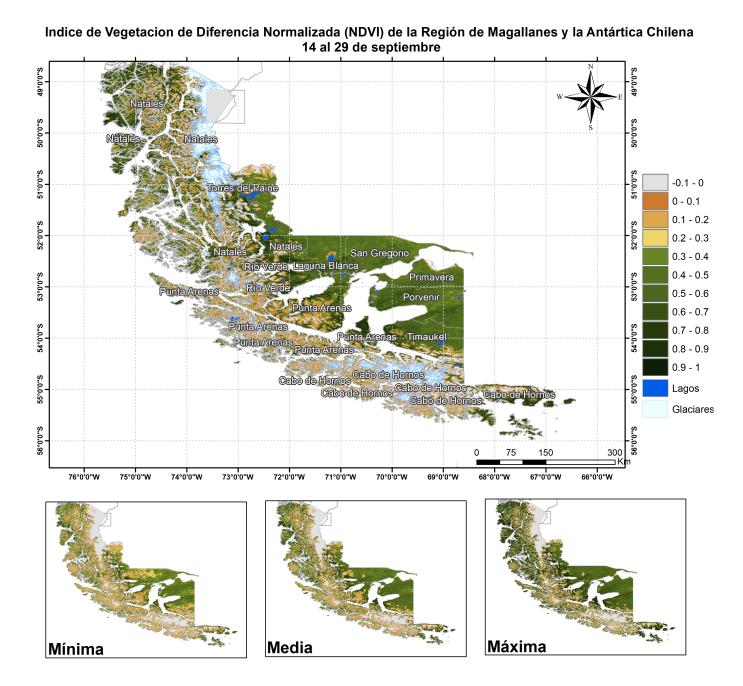
El resumen regional en el contexto temporal se puede observar en el siguiente gráfico.



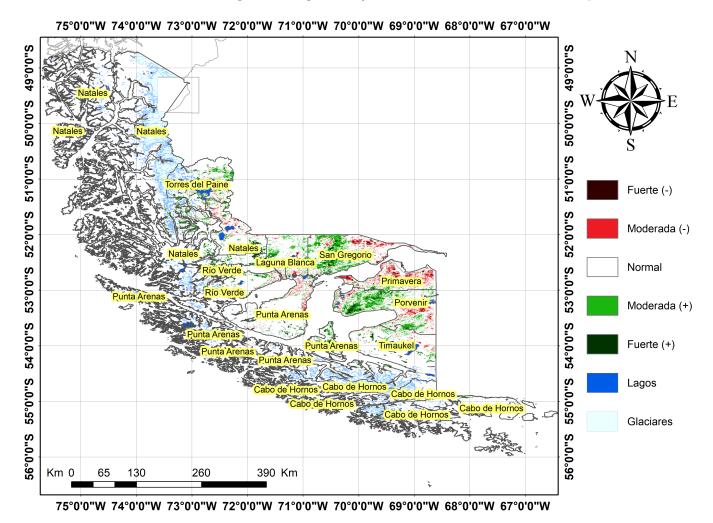
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.

14 de septiembre al 29 de septiembre





Anomalia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 14 al 29 de septiembre



75°0'0"W 74°0'0"W 73°0'0"W 72°0'0"W 71°0'0"W 70°0'0"W 69°0'0"W 68°0'0"W 67°0'0"W 52°0'0"S 51°0'0"S 50°0'0"S 49°0'0"S 49°0'0"S 20₀0.0 51°0'0"S Vigor mucho menor 52°0'0"S ligeramente menor aguna Blanca 53°0'0"S 53°0'0"S Vigor similar Primavera Vigor ligeramente 54°0'0"S 54°0'0"S mayor Vigor mucho mayor 55°0'0"S 55°0'0"S Lagos Glaciares 26°0'0"S S..0.0.99

Diferencia de NDVI de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 14 al 29 de septiembre

Indice De Condición De La Vegetación (VCI) (En Evaluación)

75°0'0"W 74°0'0"W 73°0'0"W 72°0'0"W 71°0'0"W 70°0'0"W 69°0'0"W 68°0'0"W 67°0'0"W

390 Km

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 62% para el período comprendido desde el 14 al 29 de septiembre. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 67% (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.

Km 0

65

130

260

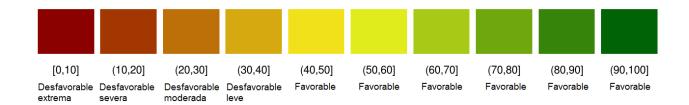


Tabla 2. Resumen de la condición de la vegetación comunal en la Región de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[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

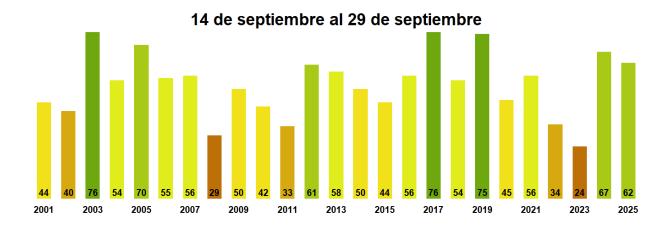


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2022 para la Región de Magallanes

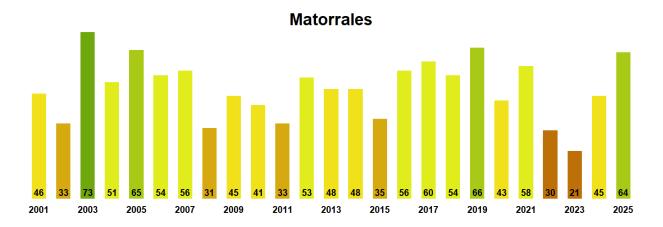


Figura 2. Valores promedio de VCI en Matorrales en la Región de Magallanes

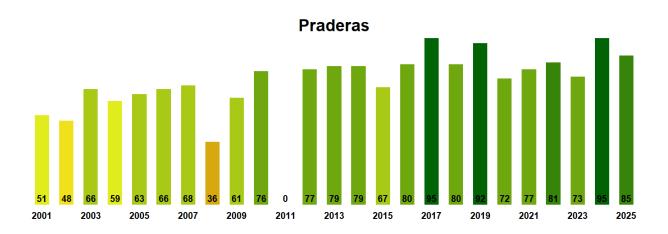


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Magallanes

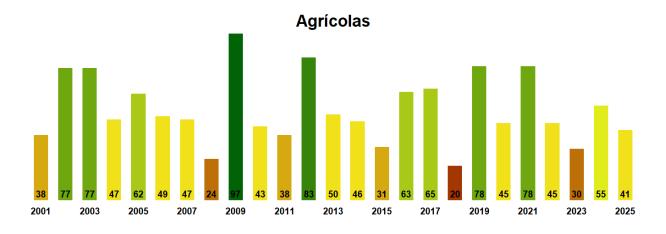


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Magallanes

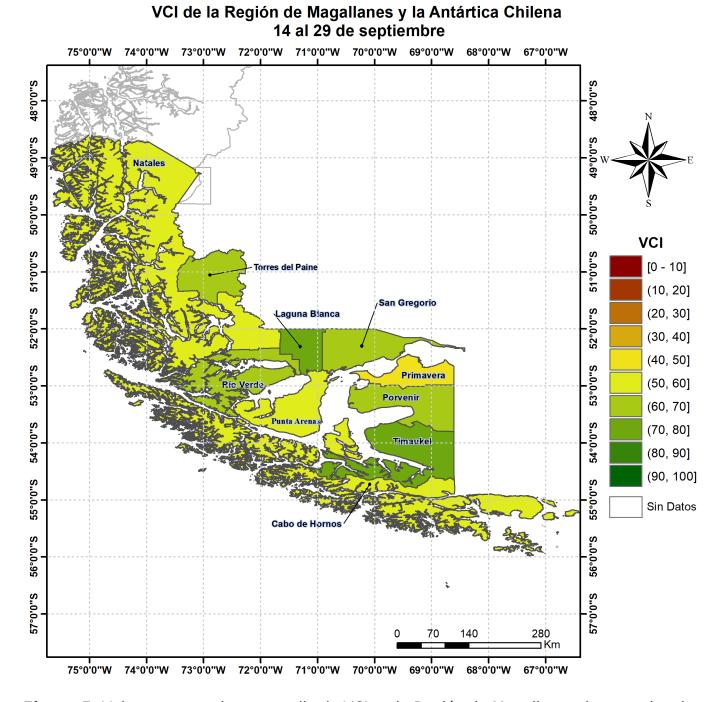


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Magallanes de acuerdo a la clasificación de la Tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región corresponden a Primavera, Cabo de Hornos, Natales, Punta Arenas y Río Verde con 47, 55, 56, 58 y 62% de VCI respectivamente.

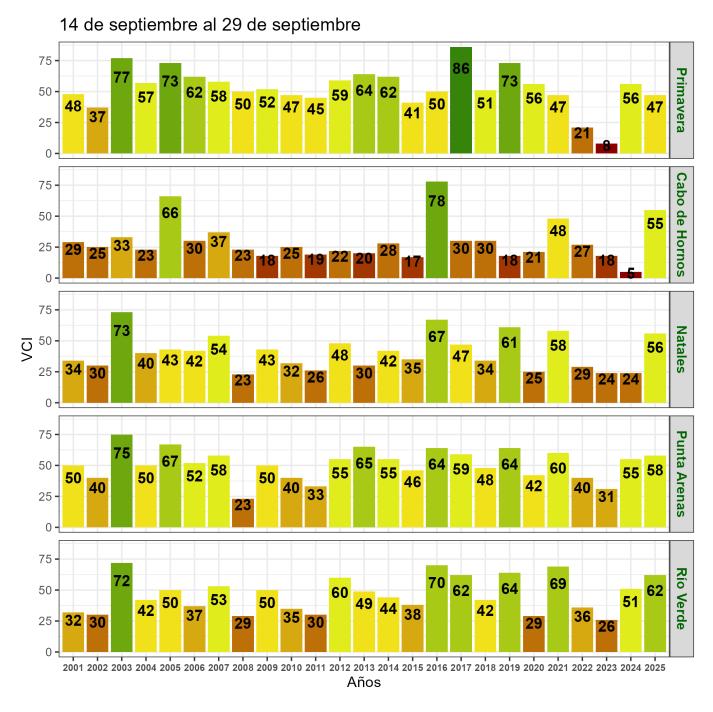


Figura 6. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 14 al 29 de septiembre.