



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

SEPTIEMBRE 2020 — REGIÓN MAGALLANES

Autores INIA

Ángel Suarez, Ingeniero Ejecución en Agronomía, Kampenaiké

Raúl Lira Fernández, Ingeniero Agrónomo, M.Sc., Kampenaiké

Jorge Ivelic Saez, Ingeniero Agrónomo, Magíster en Ciencias del Suelo, Kampenaiké

Claudia Mc Leod Bravo, Ingeniero Agropecuario, Licenciado en Ciencias Agropecuarias, Kampenaiké

Carolla Martínez Aguilar, Ingeniero Agropecuario, Kampenaiké

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 región de Magallanes abarca el 0,4% de la superficie nacional (6752 ha) la que se destina principalmente a la producción de forrajeras, de las cuales la alfalfa tiene mayor participación (30%). Se tiene producción frutal centrada en zarzaparrilla (50%) y un sector agrícola de lechuga (19,4%) y zanahoria (15,4%). Esta región concentra el 56% de ganado ovino nacional.

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 y agromet.inia.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.



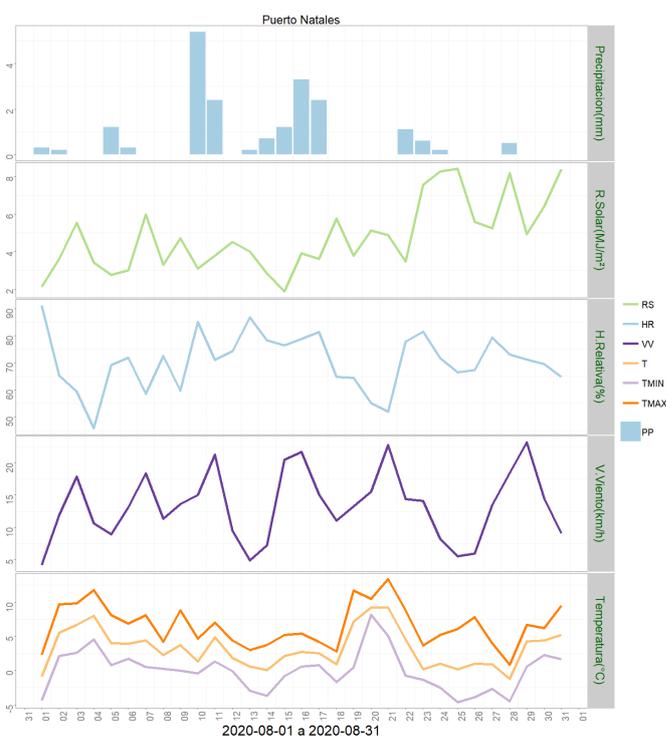
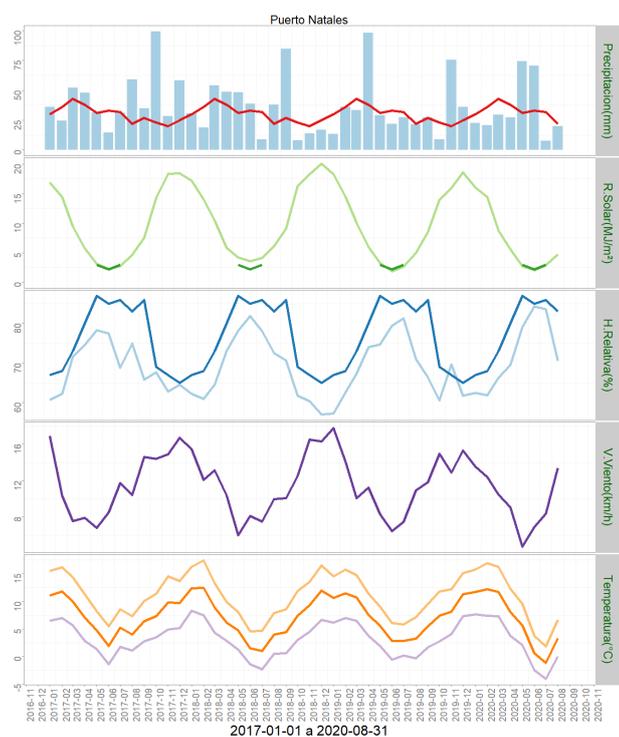
Componente Meteorológico

Estación Puerto Natales

Ubicación de la estación: Sector de Huertos Familiares, comuna de Puerto Natales, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona Húmeda.

Los datos registrados por la estación meteorológica durante el mes de agosto indican una temperatura máxima absoluta de 13,4°C y una mínima absoluta de -4,6°C los días 21 y 25 del mes, respectivamente. La precipitación acumulada durante agosto fue de 20 mm. Respecto a la racha máxima de viento alcanzó los 68,5 Km/h el día 16 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	30	36	43	38	31	33	32	22	27	23	20	25	265	360
PP	22.6	20.8	29.7	27.5	74.3	70.7	8	20	-	-	-	-	273.6	273.6
%	-24.7	-42.2	-30.9	-27.6	139.7	114.2	-75	-9.1	-	-	-	-	3.2	-24

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	0	3.3	6.6
Climatologica	-0.8	2.5	5.7
Diferencia	0.8	0.8	0.9

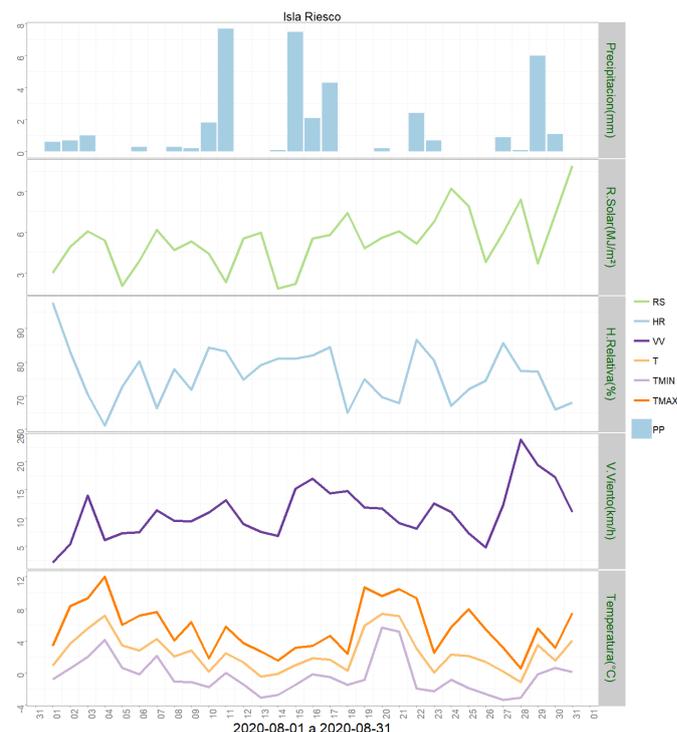
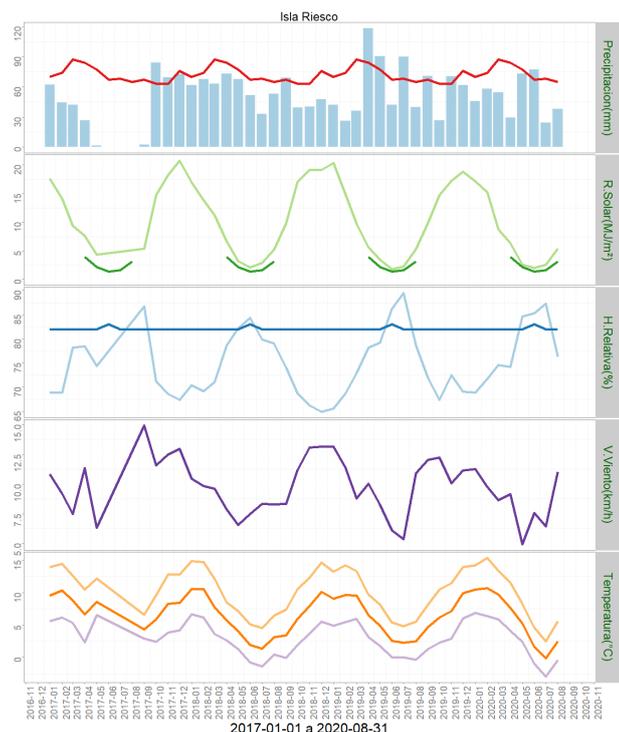
Estación Isla Riesco

Ubicación de la estación: Estancia Rancho Sutivan, comuna de Rio Verde, Provincia de Magallanes, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona Húmeda.

Los datos capturados por la estación meteorológica durante el mes de agosto registraron una temperatura máxima absoluta de 10,7°C y una mínima absoluta de -3,4°C los días 19 y 27 del mes, respectivamente. La precipitación acumulada durante agosto fue de 38 mm. En relación a la velocidad de viento, la racha máxima alcanzó los 60,4 Km/h el día 19 de

agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	70	74	87	84	77	67	68	65	67	63	63	76	592	861
PP	45.8	58.1	54.4	29.5	73	77.2	24.5	38	-	-	-	-	400.5	400.5
%	-34.6	-21.5	-37.5	-64.9	-5.2	15.2	-64	-41.5	-	-	-	-	-32.3	-53.5

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-0.4	2.5	5.6
Climatologica	2.4	4.2	6
Diferencia	-2.8	-1.7	-0.4

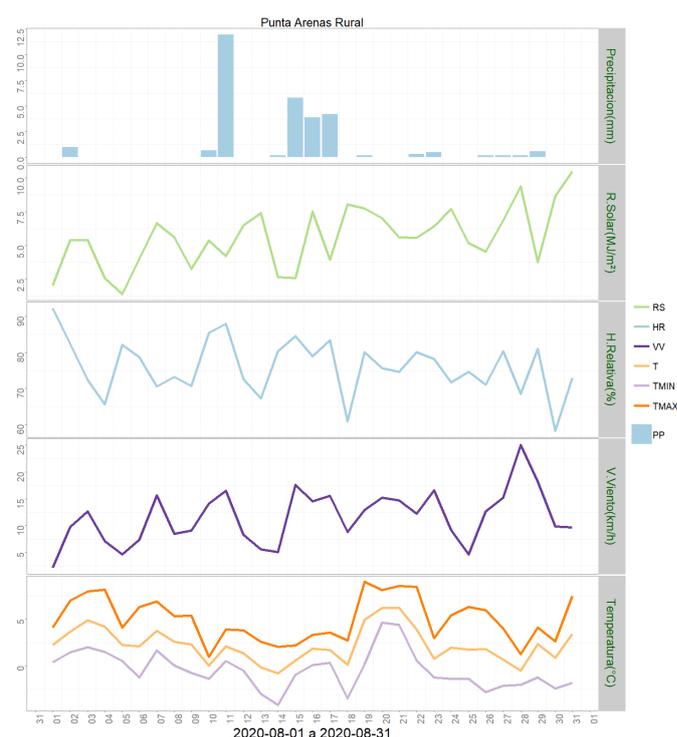
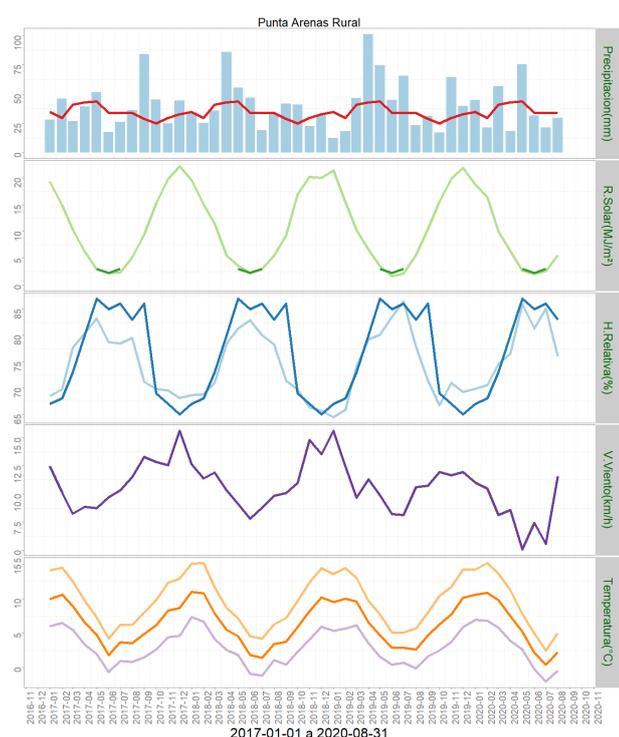
Estación Punta Arenas Rural

Ubicación de la estación: Sector Loteo Vrsalovic, comuna de Punta Arenas, Provincia de Magallanes, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Transición.

Los datos de la estación meteorológica durante el mes de agosto registraron una temperatura máxima absoluta de 9,0°C el día 19 y una mínima absoluta de -4,1°C el día 14

del mes. La precipitación acumulada durante este mes fue de 30 mm. En cuanto a la racha máxima de viento, alcanzó los 59 Km/h el día 28 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	35	30	41	43	44	34	34	34	29	25	30	33	295	412
PP	45	21.7	56.8	18.7	75.5	32	21.6	30	-	-	-	-	301.3	301.3
%	28.6	-27.7	38.5	-56.5	71.6	-5.9	-36.5	-11.8	-	-	-	-	2.1	-26.9

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-0.4	2.2	5
Climatologica	-0.8	2.5	5.7
Diferencia	0.4	-0.3	-0.7

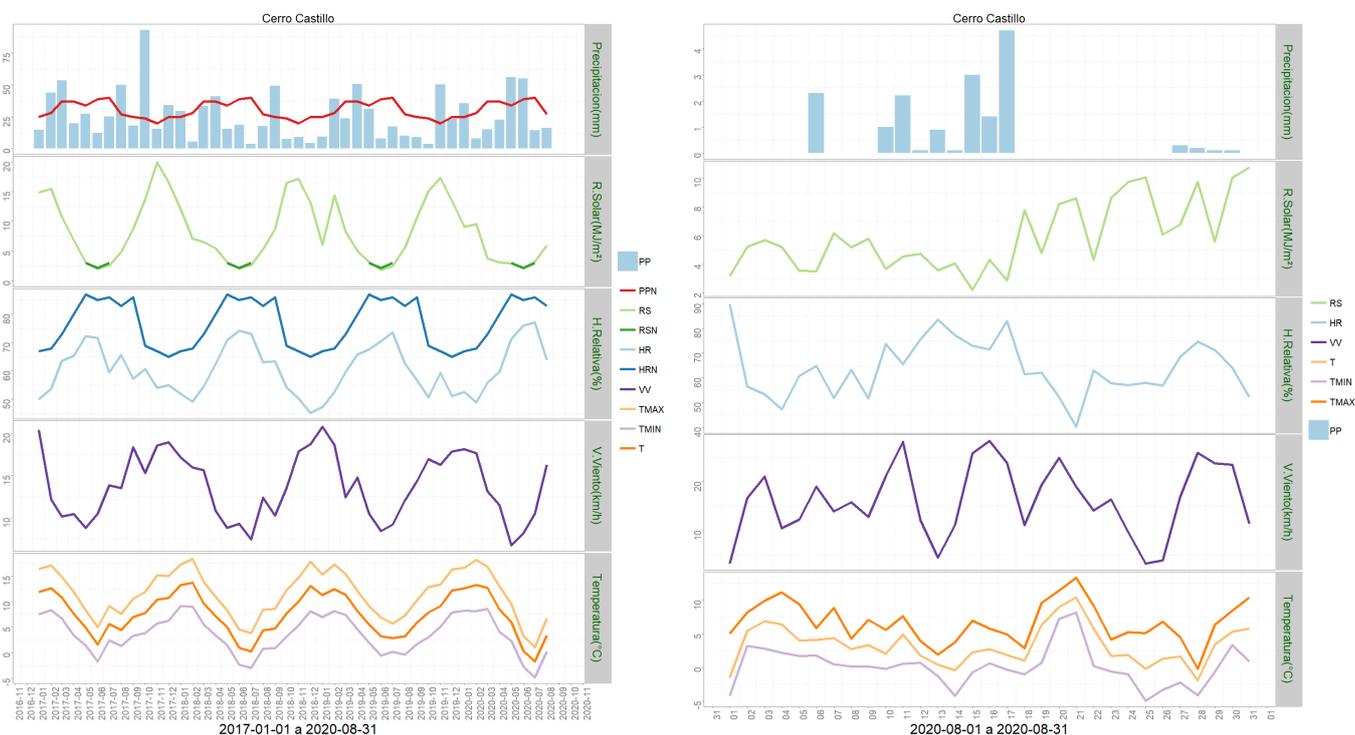
Estación Cerro Castillo

Ubicación de la estación: Sector Cerro Castillo, comuna de Torres del Paine, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Transición.

La estación meteorológica durante el mes de agosto registró una temperatura máxima

absoluta de 13,4°C el día 21 y una mínima absoluta de -4,9°C el día 25, respectivamente. La precipitación acumulada durante el mes de agosto fue de 16,4 mm. En cuanto a la racha máxima de viento, ésta alcanzó los 71,5 Km/h el día 15 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	25	28	37	37	34	39	40	27	25	24	20	25	267	361
PP	35.7	8.1	15.3	22.9	56	55.1	14.5	16.4	-	-	-	-	224	224
%	42.8	-71.1	-58.6	-38.1	64.7	41.3	-63.7	-39.3	-	-	-	-	-16.1	-38

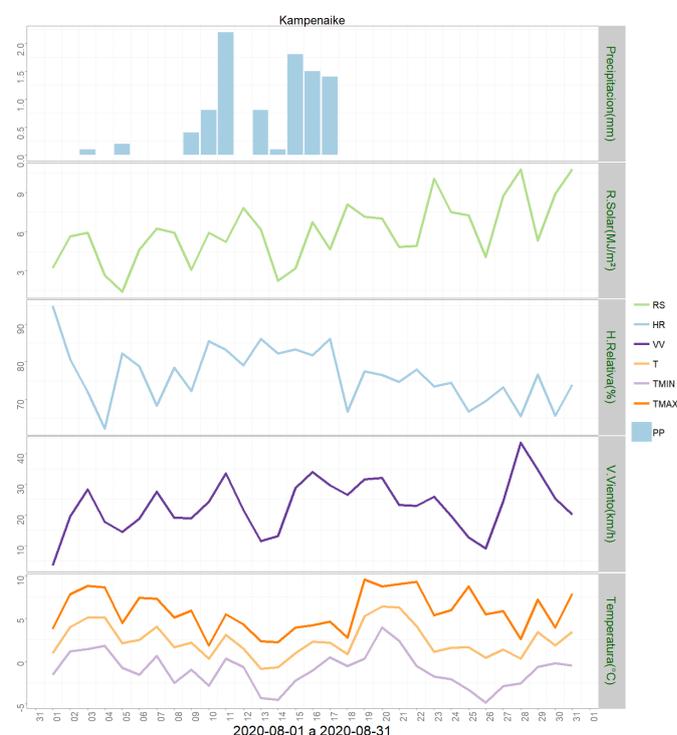
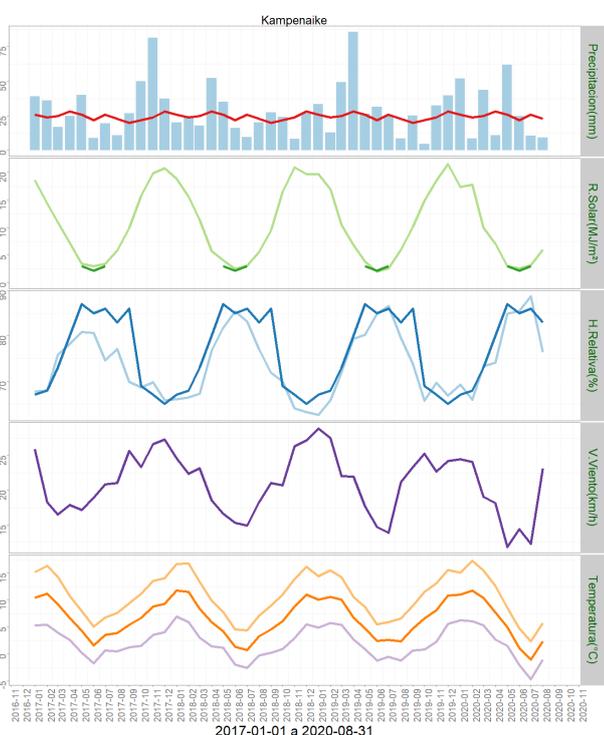
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	0.2	3.3	6.7
Climatologica	-0.8	2.5	5.7
Diferencia	1	0.8	1

Estación Kampenaike

Ubicación de la estación: CRI INIA Kampenaike, comuna de Laguna Blanca, Provincia de Magallanes, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Transición.

Los datos registrados por la estación meteorológica durante el mes de agosto entregaron una temperatura máxima absoluta de 9,6°C registrada el día 19 del mes y una temperatura mínima absoluta de -4,8°C registrada el día 26 de agosto. La precipitación acumulada fue de 9,3 mm. En cuanto a la velocidad del viento, la racha máxima alcanzó los 76,9 Km/h el día 28 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	26	24	25	28	26	22	26	23	20	22	24	28	200	294
PP	51.8	8.8	43.7	11.1	61.8	25	10.7	9.3	-	-	-	-	222.2	222.2
%	99.2	-63.3	74.8	-60.4	137.7	13.6	-58.8	-59.6	-	-	-	-	11.1	-24.4

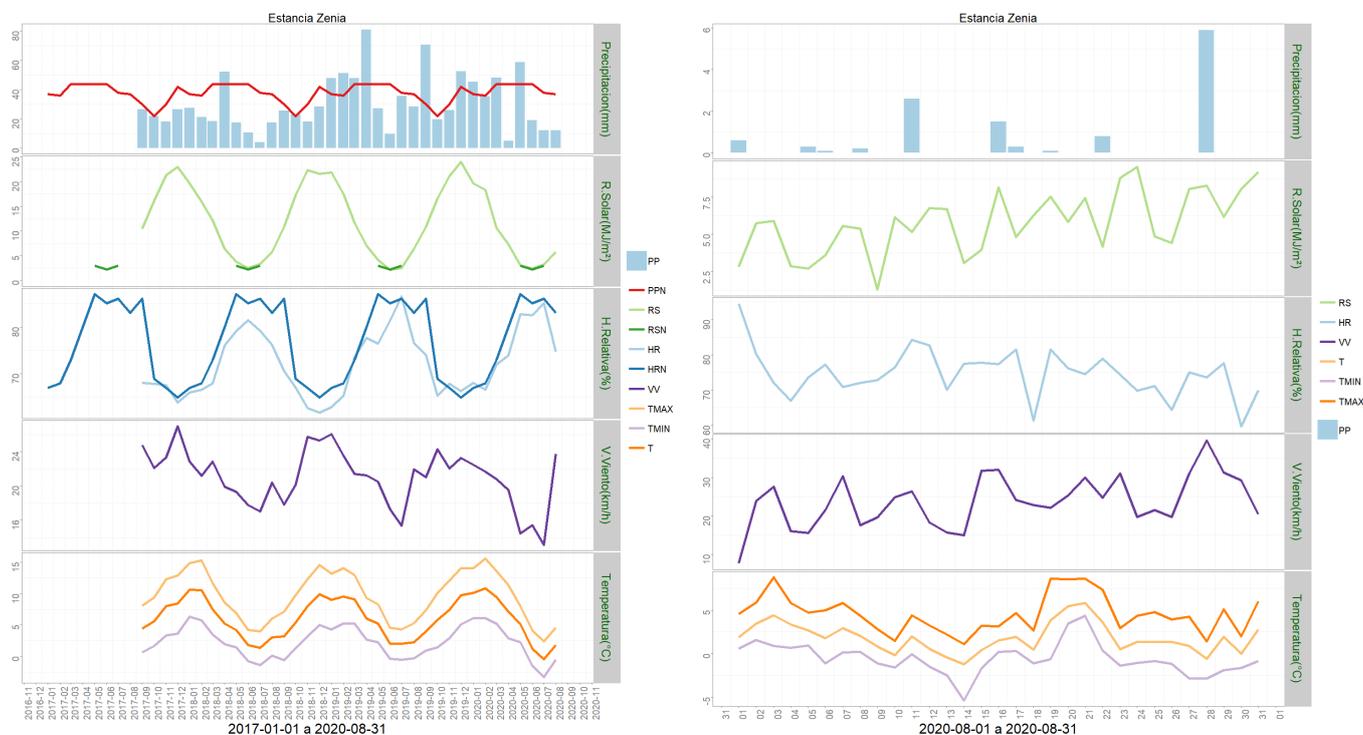
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-1	2.4	5.8
Climatologica	-0.8	2.5	5.7
Diferencia	-0.2	-0.1	0.1

Estación Zenia

Ubicación de la estación: Estancia Zenia, comuna de Porvenir, Provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Transición.

Los datos registrados por la estación meteorológica durante el mes de agosto entregaron una temperatura máxima absoluta de 8,8°C registrada el día 03 del mes y una temperatura mínima absoluta de -5,4°C registrada el día 14 de agosto. La precipitación acumulada fue de 12,4 mm. En cuanto a la velocidad del viento, la racha máxima alcanzó los 73,6 Km/h el día 15 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	37	36	44	44	44	44	38	37	30	22	30	42	324	448
PP	45.3	35.4	48.2	5.1	58.8	19.2	12.2	12.4	-	-	-	-	236.6	236.6
%	22.4	-1.7	9.5	-88.4	33.6	-56.4	-67.9	-66.5	-	-	-	-	-27	-47.2

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-0.6	1.8	4.6
Climatologica	-0.8	2.5	5.7
Diferencia	0.2	-0.7	-1.1

Estación 5 de enero

Ubicación de la estación: Estancia 5 de Enero, comuna de San Gregorio, Provincia de

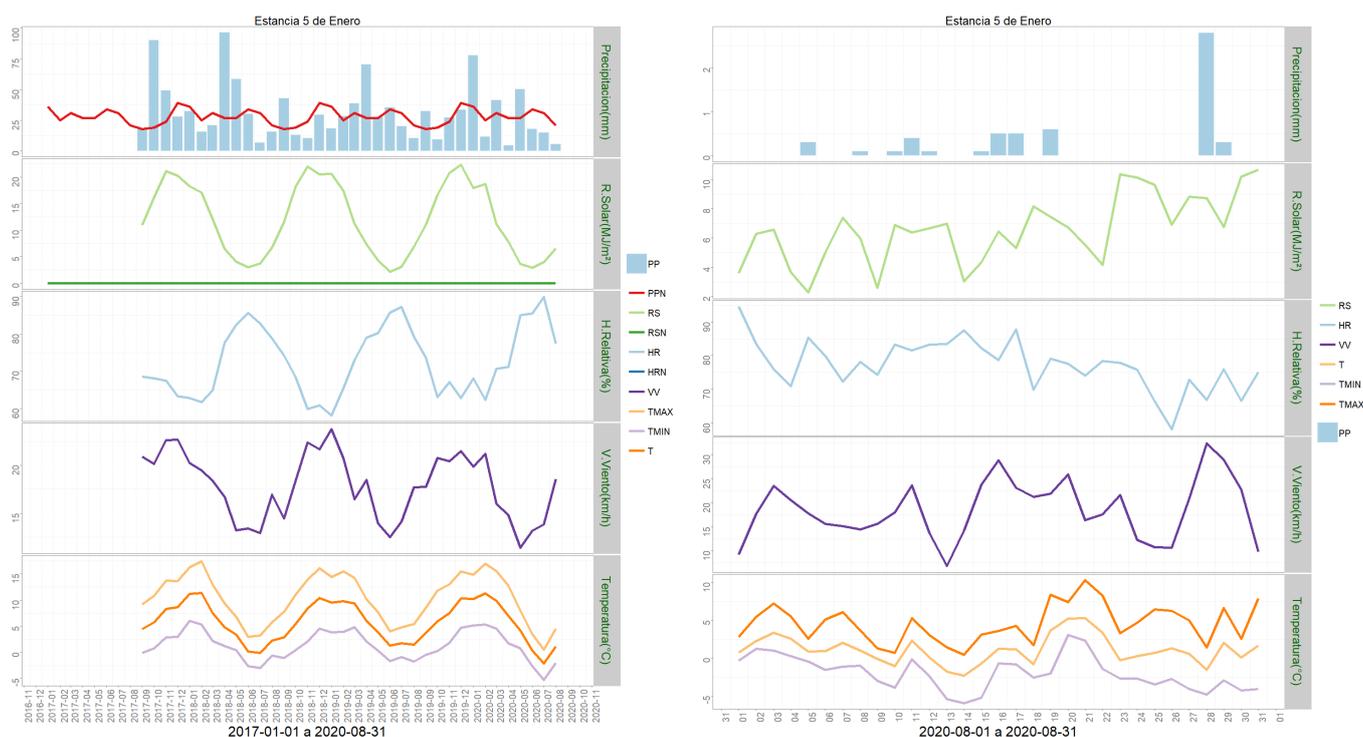
Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

Magallanes, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Estepa.

Los datos registrados por la estación meteorológica durante el mes de agosto entregaron una temperatura máxima absoluta de 10,3°C registrada el día 21 del mes y una temperatura mínima absoluta de -5,9°C registrada el día 14 de agosto. La precipitación acumulada fue de 5,8 mm. En cuanto a la velocidad del viento, la racha máxima alcanzó los 69,6 Km/h el día 28 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	36	25	31	27	27	34	31	21	18	19	24	39	232	332
PP	77.6	11.7	41.3	4.7	50.3	17.8	15	5.8	-	-	-	-	224.2	224.2
%	115.6	-53.2	33.2	-82.6	86.3	-47.6	-51.6	-72.4	-	-	-	-	-3.4	-32.5

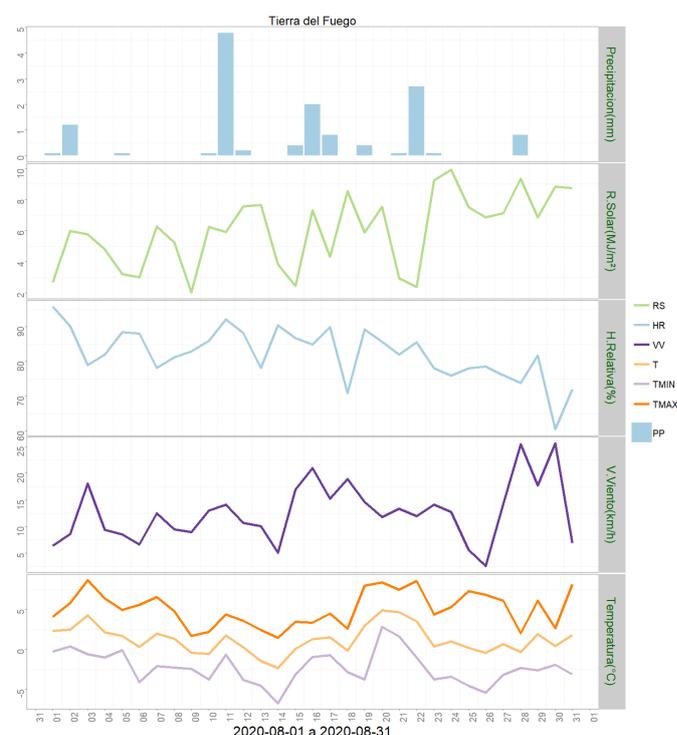
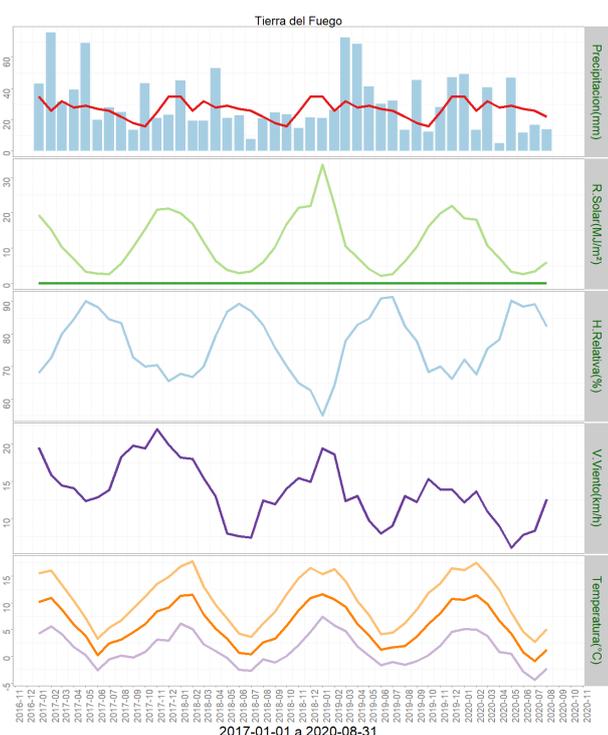
	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-2	1.1	4.6
Climatologica	-1	2	5
Diferencia	-1	-0.9	-0.4

Estación Tierra del Fuego

Ubicación de la estación: Sector de Cerro Sombrero, comuna de Primavera, Provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes.

Zona que representa: Zona de Estepa.

Los datos capturados por la estación meteorológica durante el mes de agosto registraron una temperatura máxima absoluta de 8,7°C el día 03 y una mínima absoluta de -6,7°C el día 14 del mes. La precipitación acumulada durante agosto fue de 13,8 mm. En relación a la velocidad de viento, la racha máxima alcanzó los 69,0 Km/h el 16 de agosto.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	A la fecha	Anual
PPN	35	26	32	28	29	27	26	22	18	16	25	35	225	319
PP	49.4	13.5	40.8	5.2	47	11.8	16.9	13.8	-	-	-	-	198.4	198.4
%	41.1	-48.1	27.5	-81.4	62.1	-56.3	-35	-37.3	-	-	-	-	-11.8	-37.8

	Mínima [°C]	Media [°C]	Máxima [°C]
agosto 2020	-2.3	1.2	5.1
Climatologica	-1	2	5
Diferencia	-1.3	-0.8	0.1

Análisis de Posibles Riesgos Agroclimáticos en los Principales Rubros Agrícolas

Zona de Estepa > Ganadería

En términos generales, agosto 2020 fue un mes que mostró una precipitación menor al promedio histórico y con ello, sumado a igual tendencia de junio y julio, la región comienza a mostrar un leve déficit a la fecha.

En esta época, y sumados los efectos del rigor de las temperaturas invernales y nevadas de julio pasado, los rebaños caen en déficit nutricional y por tanto deben recibir suplementación estratégica para lograr mejores niveles de producción, lo que debe pasar, primeramente, por un debido ajuste de carga de los campos de invierno. Por su lado, el suplemento peletizado “Núcleo Punta Arenas” ha sido formulado especialmente para promover un mayor consumo y mejor aprovechamiento del forraje de baja calidad en pastoreo, base del sistema ganadero de Magallanes.

Se inicia la faena de esquila pre-parto en Magallanes y los establecimientos ganaderos deben estar preparados y organizados para ello, tomando todas las medidas preventivas por COVID-19 con las comparsas. Posteriormente, asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar.

Zona de Estepa > Praderas

En general, la región se encuentra en un déficit hídrico que fluctúa entre el 20-40%. Por otro lado, las temperaturas medias deben elevarse desde inicios de la primavera.

El mes de Septiembre es crucial para el correcto manejo de praderas y pastizales, considerando que es el inicio del crecimiento primaveral. Es por tanto, que se recomienda iniciar las labores de labranza y fertilización, solo si, la friabilidad del suelo así lo permita.

Considerando que se deó en barbecho durante el invierno, cabe esperar que solo se utilicen labores secundarias de labranza y una fertilización acorde a los resultados de los análisis de suelo.

Zona de Transición > Frutales Menores

El mes de agosto presentó condiciones normales a lo habitual, registrándose casos de nevadas aisladas que requirieron de despeje de infraestructura. Mes de finalización de podas y limpieza de invernaderos para dar inicio a una nueva temporada productiva. Se da inicio a la elaboración de plantines, para aquellos cultivos que serán de trasplante.

Para el mes de septiembre se sugiere conectar el sistema de riego y chequear su buen funcionamiento. Es buen momento para realizar algún tratamiento fitosanitario de inicio de temporada en berries. Durante septiembre y octubre es recomendable el uso de la malla antihelada, que protegerá los cultivos de las bajas temperaturas que aún se presentan en

estos meses.

Zona de Transición > Ganadería

En términos generales, agosto 2020 fue un mes que mostró una precipitación menor al promedio histórico y con ello, sumado a igual tendencia de junio y julio, la región comienza a mostrar un leve déficit a la fecha.

En esta época, y sumados los efectos del rigor de las temperaturas invernales y nevadas de julio pasado, los rebaños caen en déficit nutricional y por tanto deben recibir suplementación estratégica para lograr mejores niveles de producción, lo que debe pasar, primeramente, por un debido ajuste de carga de los campos de invierno. Por su lado, el suplemento peletizado “Núcleo Punta Arenas” ha sido formulado especialmente para promover un mayor consumo y mejor aprovechamiento del forraje de baja calidad en pastoreo, base del sistema ganadero de Magallanes.

Se inicia la faena de esquila pre-parto en Magallanes y los establecimientos ganaderos deben estar preparados y organizados para ello, tomando todas las medidas preventivas por COVID-19 con las comparsas. Posteriormente, asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar.

Debe aún 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. También considerar manejo mejorado nutricionalmente para vacas preñadas y en baja condición corporal.

Zona de Transición > Hortalizas

Durante el mes de agosto, Magallanes presento precipitaciones bajo el promedio histórico, con temperaturas mínimas que llegaron a los -6,7 en Tierra del Fuego. Bajo estas condiciones, es difícil que durante el mes de agosto se pueda establecer algún tipo de cultivo, por lo cual, hay que esperar inicios de septiembre para comenzar la temporada productiva. Sin embargo, durante este mes es importante iniciar ciertas labores que permitan iniciar la temporada temprano, a inicios de primavera.

Si las condiciones del suelo lo permiten, se recomienda dar inicio a las labores de preparación de suelo para el establecimiento de cultivos al aire libre y bajo invernadero, además de comenzar a adquirir las semillas e insumos necesarios para el inicio de la temporada.

Para quienes tienen disponibilidad de semillas, es recomendable que después del 15 de agosto se inicie la siembra de almácigos de hortalizas de fruto, en mesones altos, lejos del suelo, con el uso de mantos térmicos, cuidando los riegos excesivos.

Tener mucho cuidado y evitar realizar labores de siembra directa temprana, debido a que con las bajas temperaturas ambientales, es muy probable que las semillas no germinen y terminen podridas y dañadas bajo el suelo y aquellas que logran germinar corren el riesgo de ser atacadas por hongos.

Zona de Transición > Praderas

En general, la región se encuentra en un déficit hídrico que fluctúa entre el 20-40%. Por otro lado, las temperaturas medias deben elevarse desde inicios de la primavera.

El mes de Septiembre es crucial para el correcto manejo de praderas y pastizales, considerando que es el inicio del crecimiento primaveral. Es por tanto, que se recomienda iniciar las labores de labranza y fertilización, solo si, la friabilidad del suelo así lo permita.

Considerando que se deó en barbecho durante el invierno, cabe esperar que solo se utilicen labores secundarias de labranza y una fertilización acorde a los resultados de los análisis de suelo.

Zona Húmeda > Frutales Menores

El mes de agosto presentó condiciones normales a lo habitual, registrándose casos de nevadas aisladas que requirieron de despeje de infraestructura. Mes de finalización de podas y limpieza de invernaderos para dar inicio a una nueva temporada productiva. Se da inicio a la elaboración de plantines, para aquellos cultivos que serán de transplante.

Para el mes de septiembre se sugiere conectar el sistema de riego y chequear su buen funcionamiento. Es buen momento para realizar algún tratamiento fitosanitario de inicio de temporada en berries. Durante septiembre y octubre es recomendable el uso de la malla antihelada, que protegerá los cultivos de las bajas temperaturas que aún se presentan en estos meses.

Zona Húmeda > Ganadería

En términos generales, agosto 2020 fue un mes que mostró una precipitación menor al promedio histórico y con ello, sumado a igual tendencia de junio y julio, la región comienza a mostrar un leve déficit a la fecha.

En esta época, y sumados los efectos del rigor de las temperaturas invernales y nevadas de julio pasado, los rebaños caen en déficit nutricional y por tanto deben recibir suplementación estratégica para lograr mejores niveles de producción, lo que debe pasar, primeramente, por un debido ajuste de carga de los campos de invierno. Por su lado, el suplemento peletizado "Núcleo Punta Arenas" ha sido formulado especialmente para promover un mayor consumo y mejor aprovechamiento del forraje de baja calidad en pastoreo, base del sistema ganadero de Magallanes.

Se inicia la faena de esquila pre-parto en Magallanes y los establecimientos ganaderos deben estar preparados y organizados para ello, tomando todas las medidas preventivas por COVID-19 con las comparsas. Posteriormente, asignar de manera adecuada la carga a los campos de parición, con un manejo diferenciado de ovejas de gestación única y gemelar.

Debe aún 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. También considerar manejo mejorado nutricionalmente para vacas preñadas y en baja condición corporal.

Zona Húmeda > Hortalizas

Durante el mes de agosto, Magallanes presenta precipitaciones bajo el promedio histórico, con temperaturas mínimas que llegaron a los -6,7 en Tierra del Fuego. Bajo estas condiciones, es difícil que durante el mes de agosto se pueda establecer algún tipo de cultivo, por lo cual, hay que esperar inicios de septiembre para comenzar la temporada productiva. Sin embargo, durante este mes es importante iniciar ciertas labores que permitan iniciar la temporada temprano, a inicios de primavera.

Si las condiciones del suelo lo permiten, se recomienda dar inicio a las labores de preparación de suelo para el establecimiento de cultivos al aire libre y bajo invernadero, además de comenzar a adquirir las semillas e insumos necesarios para el inicio de la temporada.

Para quienes tienen disponibilidad de semillas, es recomendable que después del 15 de agosto se inicie la siembra de almácigos de hortalizas de fruto, en mesones altos, lejos del suelo, con el uso de mantos térmicos, cuidando los riegos excesivos.

Tener mucho cuidado y evitar realizar labores de siembra directa temprana, debido a que con las bajas temperaturas ambientales, es muy probable que las semillas no germinen y terminen podridas y dañadas bajo el suelo y aquellas que logran germinar corren el riesgo de ser atacadas por hongos.

Zona Húmeda > Praderas

En general, la región se encuentra en un déficit hídrico que fluctúa entre el 20-40%. Por otro lado, las temperaturas medias deben elevarse desde inicios de la primavera.

El mes de Septiembre es crucial para el correcto manejo de praderas y pastizales, considerando que es el inicio del crecimiento primaveral. Es por tanto, que se recomienda iniciar las labores de labranza y fertilización, solo si, la friabilidad del suelo así lo permita.

Considerando que se dejó en barbecho durante el invierno, cabe esperar que solo se utilicen labores secundarias de labranza y una fertilización acorde a los resultados de los análisis de suelo.

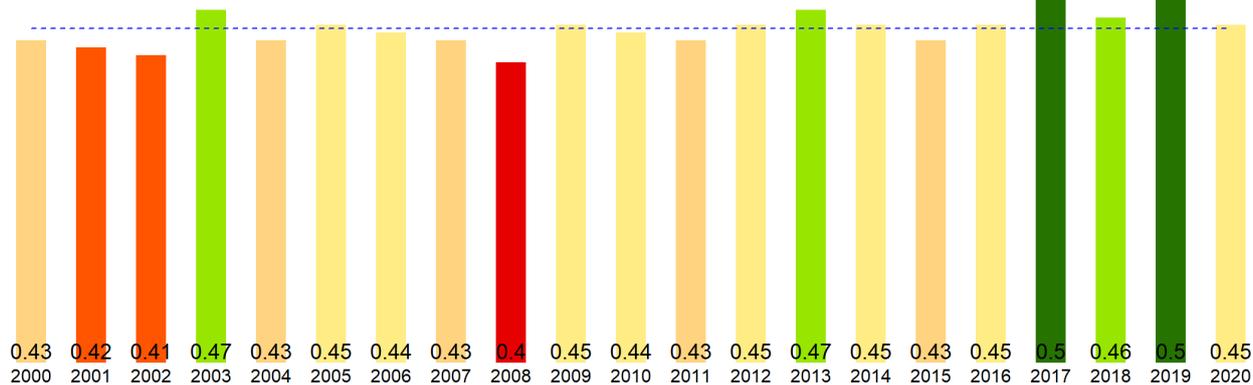
Análisis Del Índice De Vegetación Normalizado (NDVI)

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) .

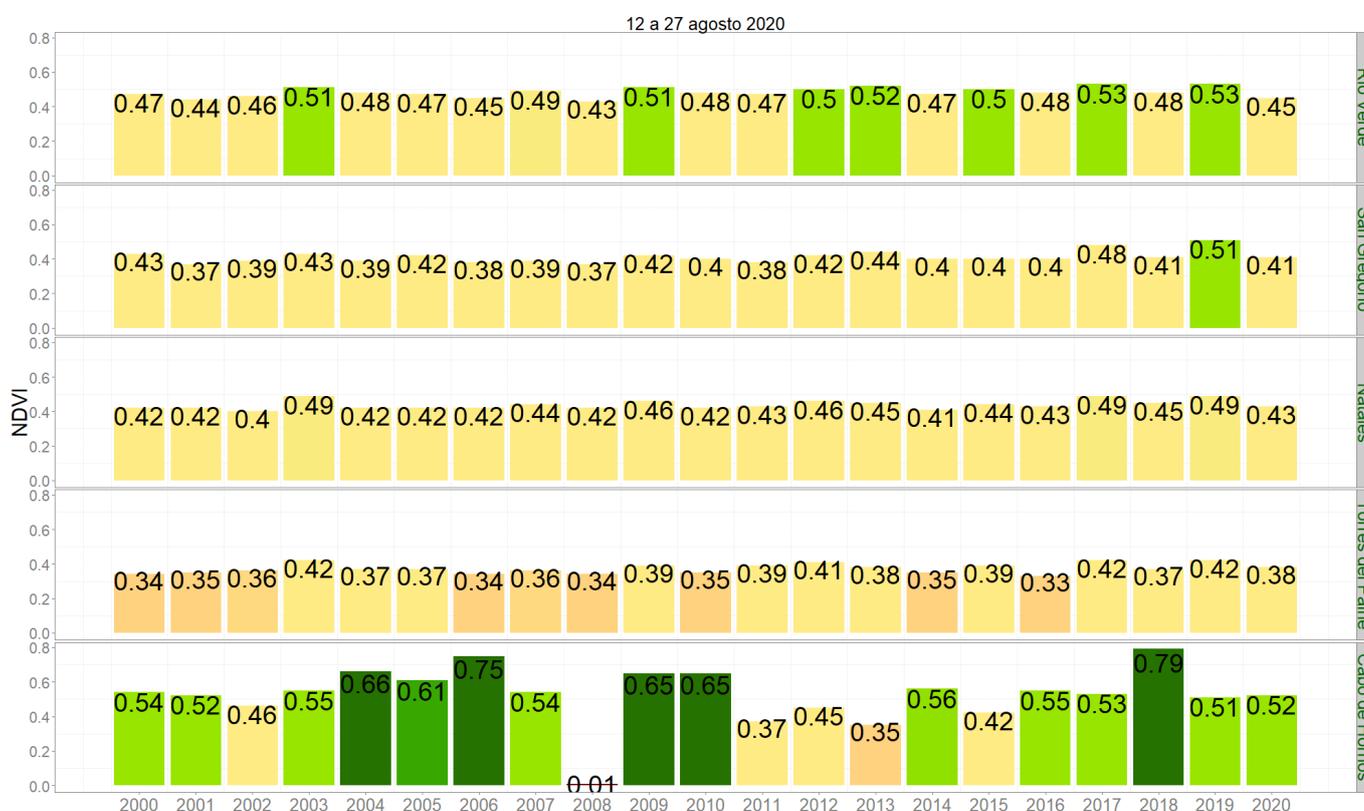
Para esta quincena se observa un NDVI promedio regional de 0.45 mientras el año pasado había sido de 0.5. El valor promedio histórico para esta región, en este período del año es de 0.45.

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

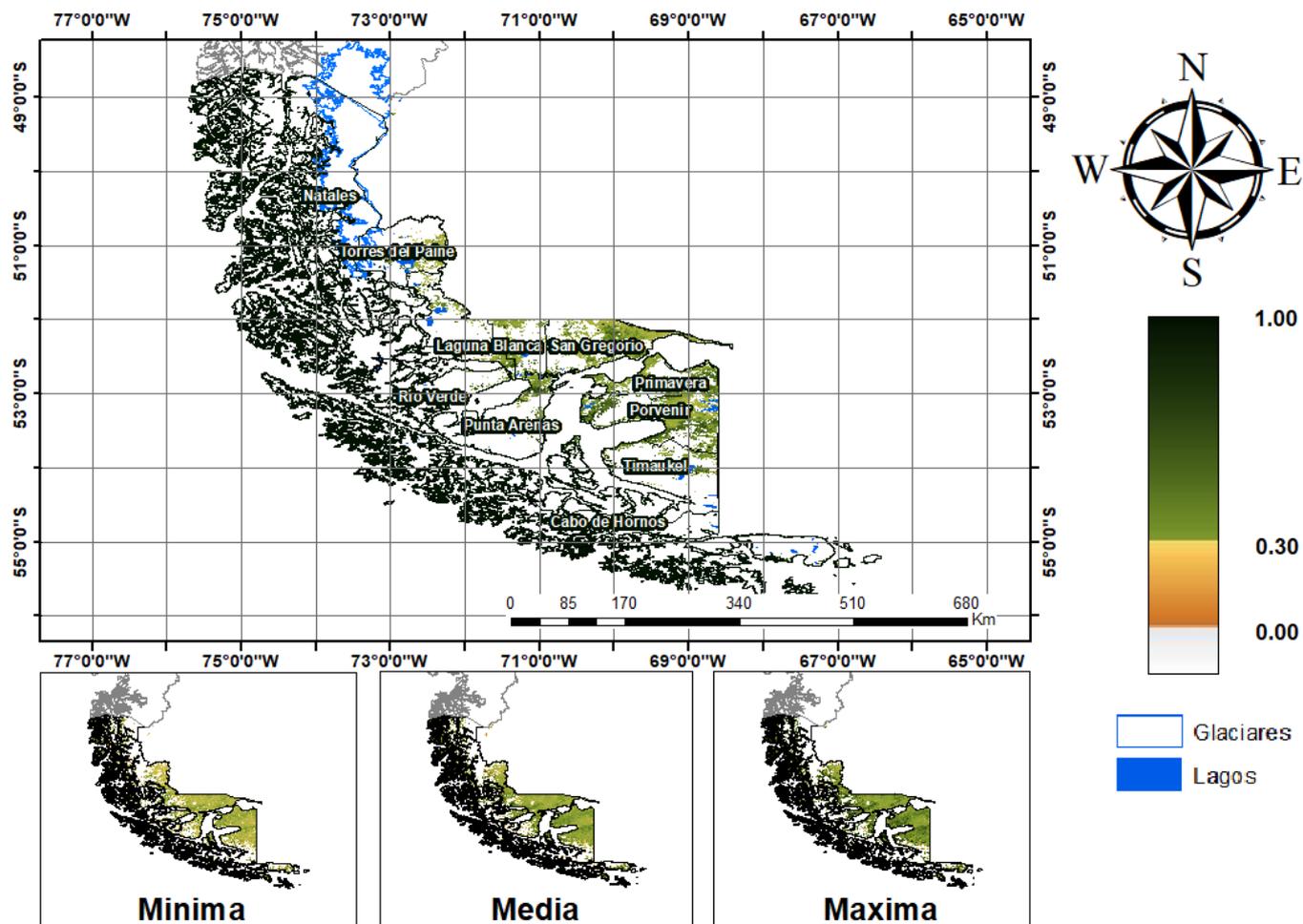
12 a 27 agosto 2020

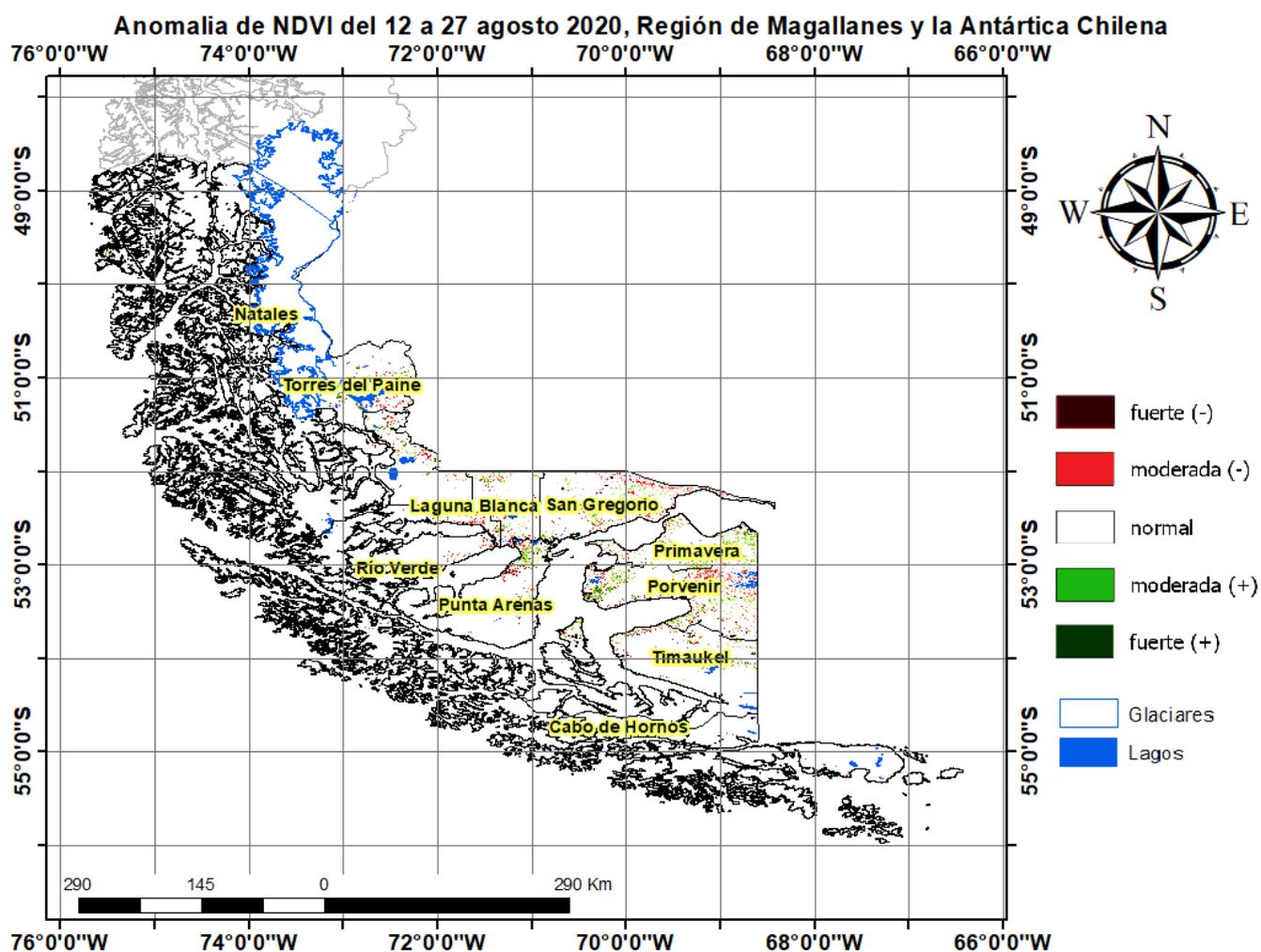


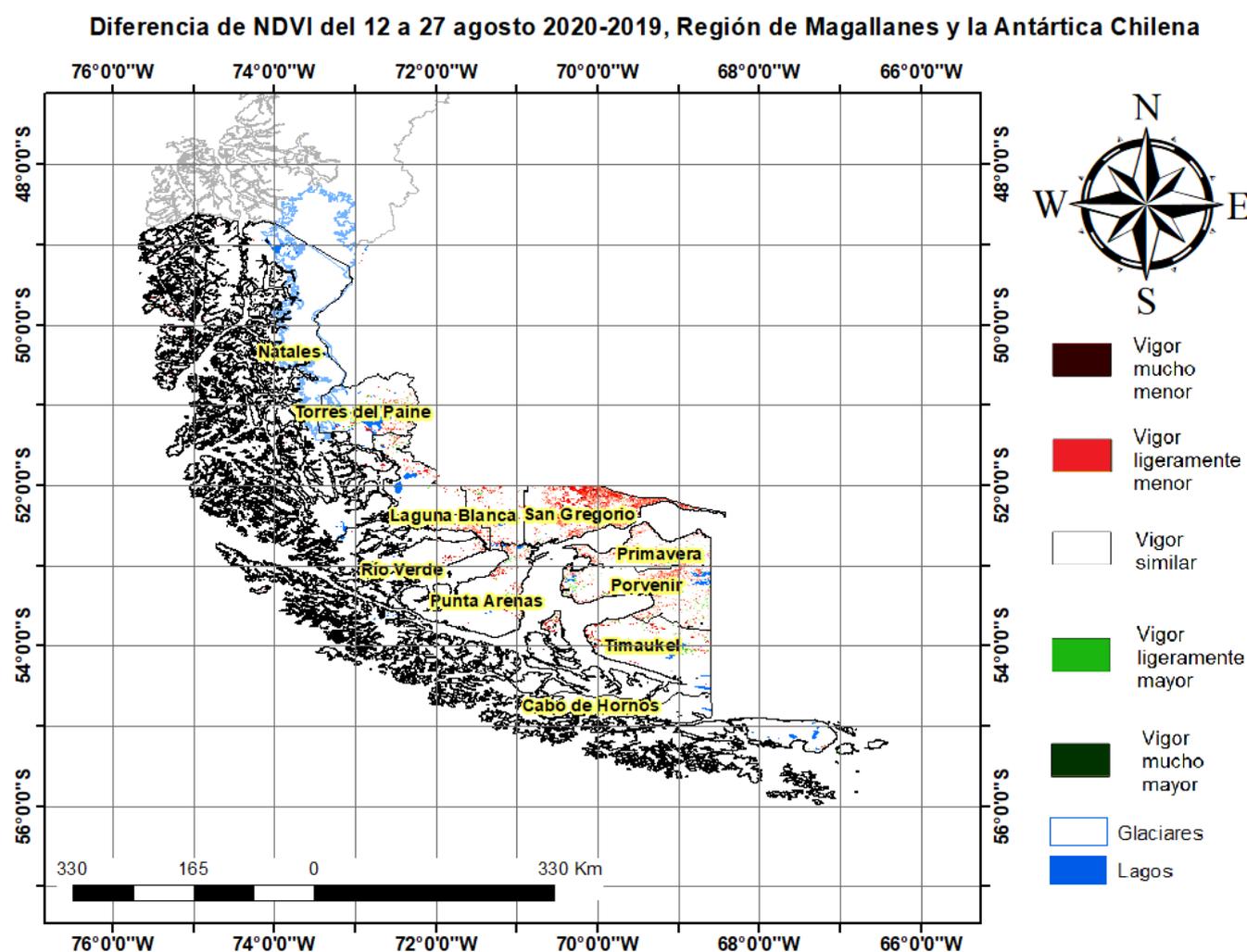
La situación por comunas se presenta en el siguiente gráfico, donde se presentan las comunas con índices más bajos.



NDVI del 12 a 27 agosto 2020, Región de Magallanes y la Antártica Chilena







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

Para el monitoreo del estado de la vegetación en la Región de Magallanes 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 Magallanes presentó un valor mediano de VCI de 50% para el período comprendido desde el 12 a 27 agosto 2020. A igual período del año pasado presentaba un VCI de 84% (Fig. 1). De acuerdo a la tabla 1 la región, en términos globales presenta una condición favorable.

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

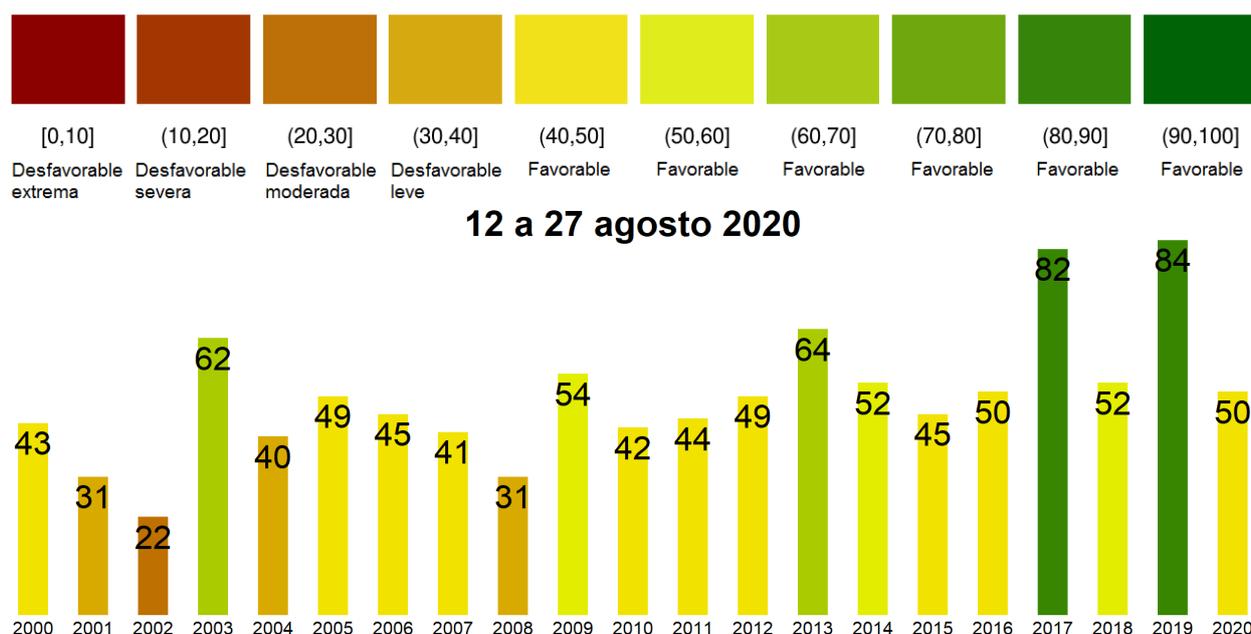


Figura 1. Valores del índice VCI para el mismo período entre los años 2000 al 2020 para la Región de Magallanes.

A continuación se presenta el mapa con los valores medianos de VCI en la Región de Magallanes. 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 Magallanes de acuerdo al análisis del índice VCI.

	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 100]
# Comunas	0	0	0	2	8
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.

Matorrales

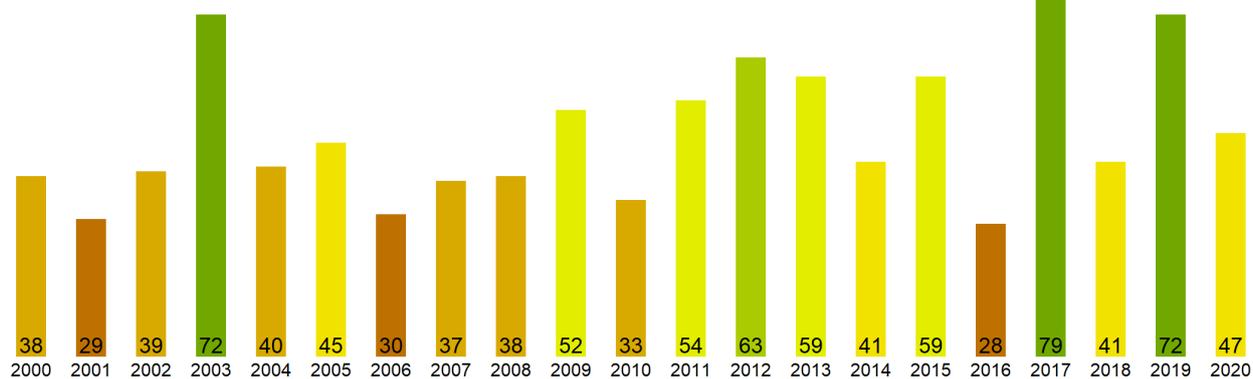


Figura 2. Valores promedio de VCI en matorrales en la Región de Magallanes.

Praderas

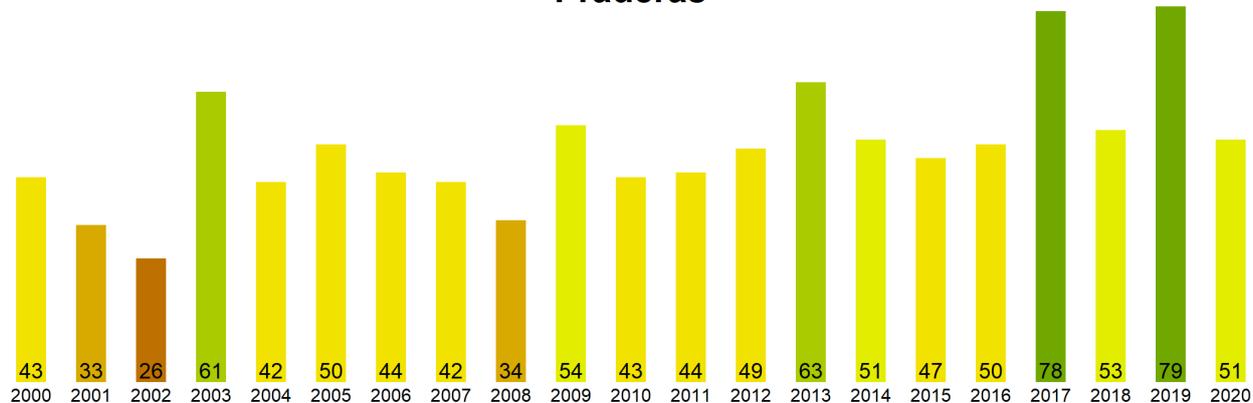


Figura 3. Valores promedio de VCI en praderas en la Región de Magallanes.

Agrícola

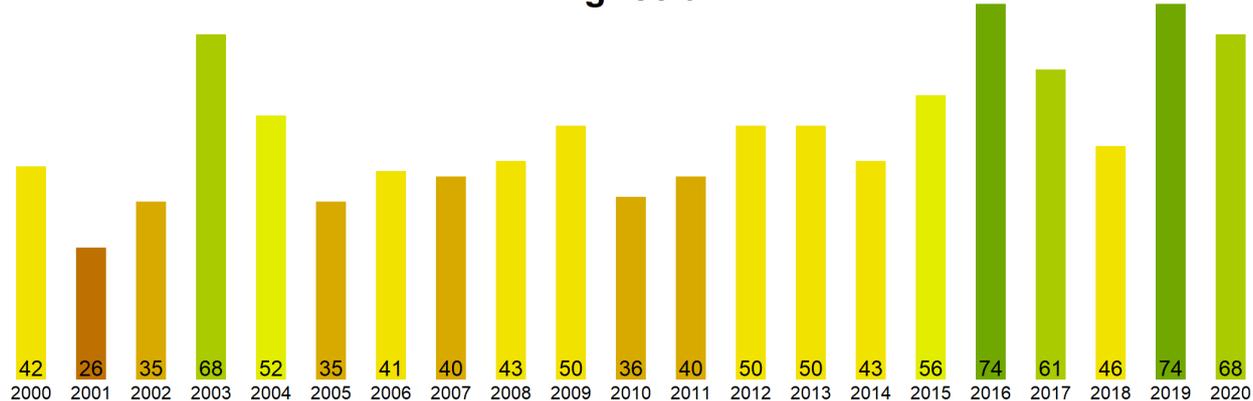


Figura 4. Valores promedio de VCI en terrenos de uso agrícola en la Región de Magallanes.

Índice de Condición de la Vegetación (VCI) del 12 a 27 agosto 2020
Región de Magallanes y la Antártica Chilena

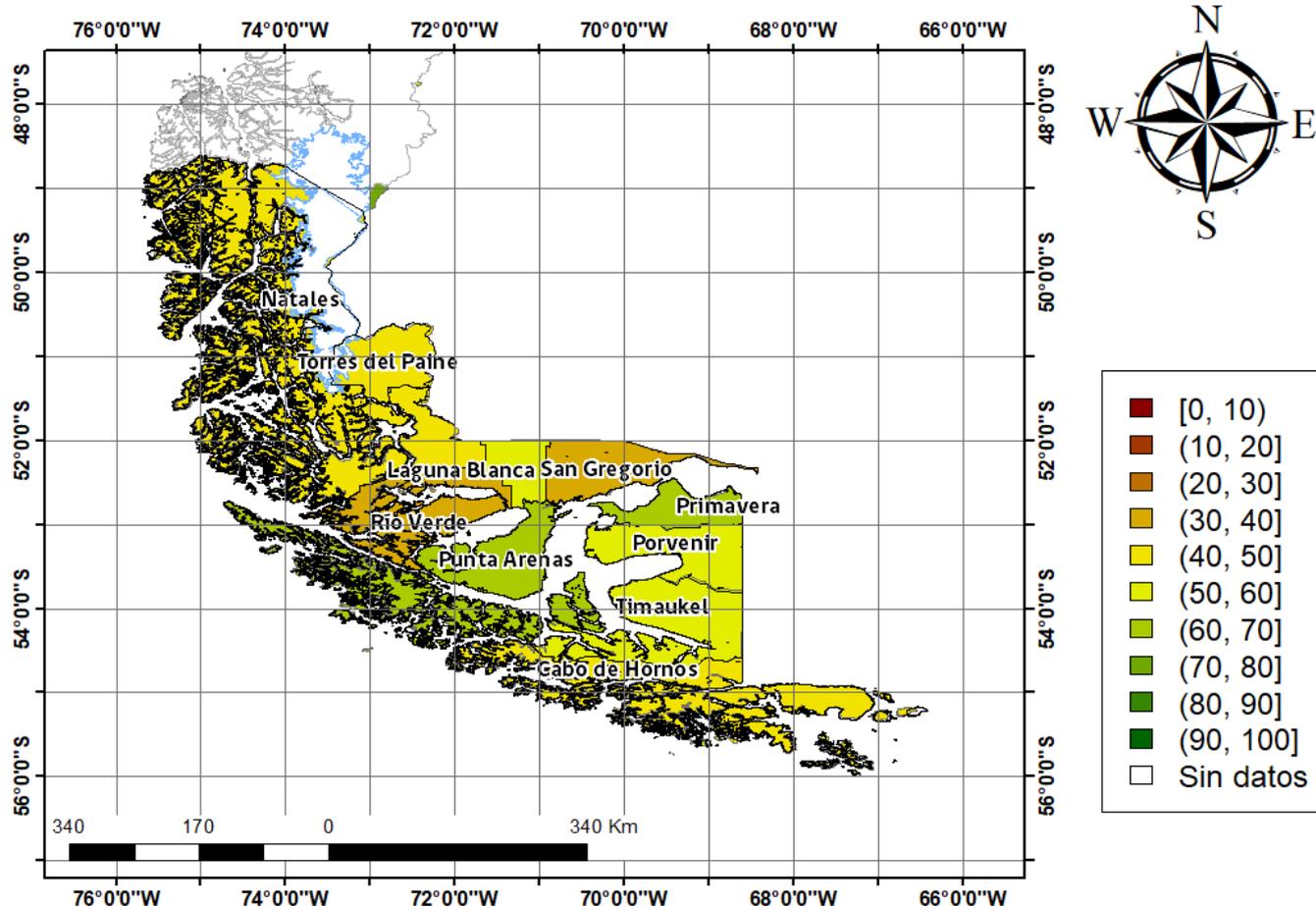


Figura 5. Valores comunales promedio de VCI en la Región de Magallanes de acuerdo a las clasificaciones de la tabla 1.

Las comunas que presentan los valores más bajos del índice VCI en la Región de Magallanes corresponden a Río Verde, San Gregorio, Natales, Torres del Paine y Cabo de Hornos con 33, 40, 45, 47 y 47% de VCI respectivamente.



Figura 3. Valores del índice VCI para las 5 comunas con valores más bajos del índice del 12 a 27 agosto 2020.