



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Informe técnico INTA - EEA Anguil

Estado de situación agropecuaria en La Pampa. Abril 2024

Autores: Laura Belmonte, Pablo Vázquez, Susana Paredes, Dardo Fontanella, Diego Leonhart

Agrometeorología

Precipitaciones y Balance hídrico

Durante el mes de diciembre la provincia recibió precipitaciones distribuidas a lo largo del mes, aunque los montos acumulados fueron dispares y zonificados. La mayor parte del área provincial se encontraba en condiciones de sequía incipiente producto de las condiciones de periodos previos. Durante este periodo, solo parte del área sur y el sudeste provincial tuvieron mejoras significativas en la reposición de humedad del suelo. En tanto la región Centro y NE provincial recibió precipitaciones de manera heterogénea. Los departamentos Realicó, Trenel, Maracó y Catriló fueron los que agravaron más su déficit hídrico en este periodo. Durante enero se desmejoró la situación en toda la provincia, principalmente por la distribución temporal de los eventos pluviales. Solo se produjeron precipitaciones significativas durante la primera década del mes, con milimetrajes zonificados y en muchos sectores insuficientes para mantener niveles productivos. Principalmente estuvieron sesgados hacia el este del área provincial. En un mes muy exigente en cuanto a demanda de agua para los cultivos, trascurrieron 15 a 20 días consecutivos sin recepción de lluvias. En febrero regresaron los aportes de humedad de forma más generalizada, aunque también distribuida temporalmente, con mejores montos en la primera quincena y pocos eventos pluviales en el resto del mes. Permitió la recuperación parcial de la humedad del suelo principalmente en el centro y oeste. En tanto que la región NE (departamentos Maraco, Chapa-leufú, Rancul, parte de Conhelo, Trenel y Catriló) recibieron milímetros insuficientes para reponer los faltantes de humedad edáfica. Durante el mes de marzo casi la totalidad de la provincia prosiguió con anomalías negativas de lluvias, a excepción de áreas acotadas en los departamentos Capital, Toay, Atreucó y Utracán. Si bien los balances hídricos de suelo tuvieron progresos positivos, lo cierto es que desde finales del mes más deficitario (enero), hasta la primera década de abril gran parte de la provincia de La Pampa permanecía con deficiencias importantes en las reservas de humedad.

En la segunda década del mes actual se inició una nueva reposición de los perfiles a partir de lluvias generalizadas y con montos significativos en la provincia, que modificarán de manera positiva los balances hídricos regionales para enfrentar con alguna reserva los próximos meses del otoño.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

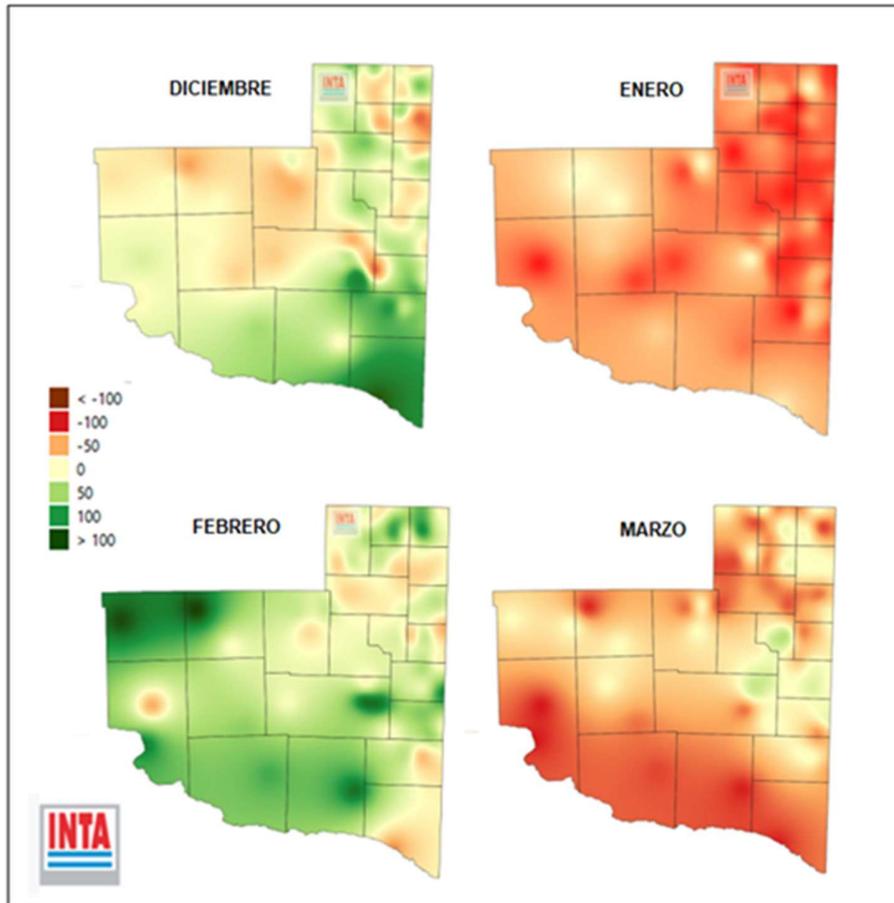


Fig. Anomalías de precipitación en La Pampa 2023-2024. Fuente: Agrometeorología INTA EEA Anguil



EEA “Ing. Agr. Guillermo Covas” del INTA en Anguil
 Ruta Nacional N° 5, km 580
 Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

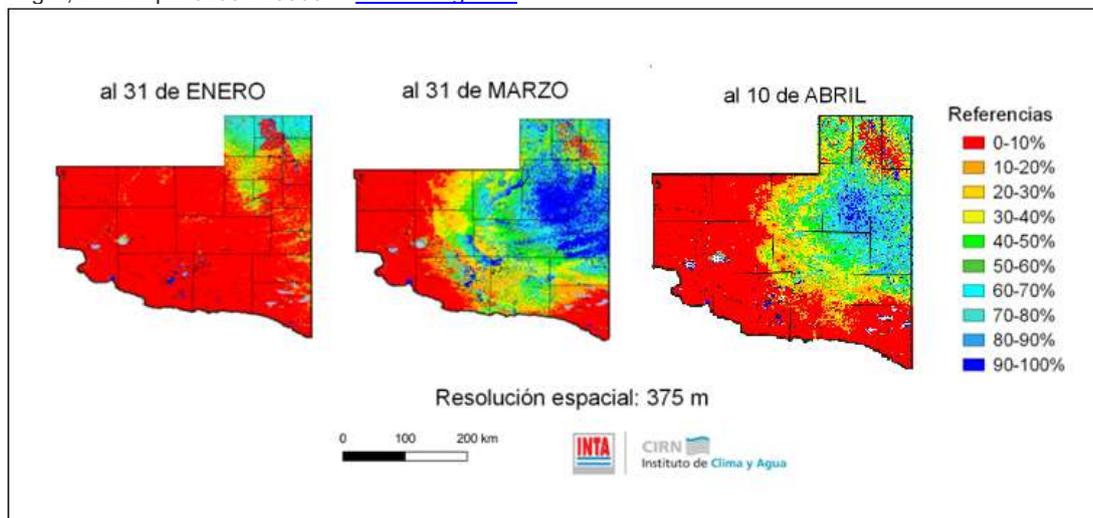


Fig. Evolución del agua en el suelo con respecto al máximo posible hasta 1 m de profundidad. Primera década de enero, última década de marzo y primera década de abril. Fuente: SEPA INTA

Temperatura

Enero 2024 fue más caluroso en la región si se compara con la temperatura histórica del mismo mes, por ejemplo, con datos medidos en la localidad de Anguil la anomalía de temperatura media fue de +1.4°C. a lo largo del mes, la tercera década resultó ser la más cálida.

En febrero la anomalía de temperatura mensual también fue positiva en la provincia, por ejemplo, Anguil estuvo 2.7°C por encima de la media mensual. La primera década fue la más calurosa alcanzando una máxima absoluta de 41,2°C, en tanto que fueron varias las localidades provinciales que tuvieron días con máximas superiores a 40°C.

El periodo de marzo también resultó más cálido respecto a las temperaturas medias históricas para ese mes. En Anguil el desvío fue de +1.4°C.

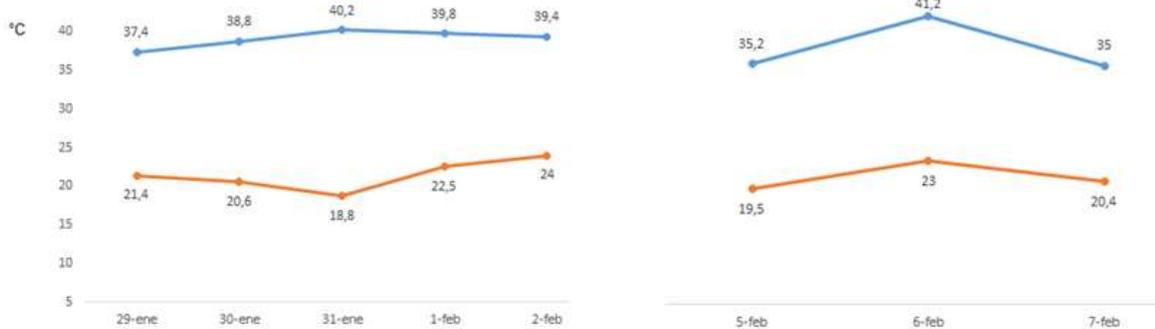
En el verano se produjeron **olas de calor**, la más relevante se produjo durante los últimos días de enero y los primeros días de febrero. El fenómeno se inició desde el sur del país y propagándose hacia el norte y noreste dejando valores extremadamente altos y persistentes de temperatura máxima y mínima. Afectó a la provincia de La pampa y se extendió a casi todo el país logrando gran magnitud por su cobertura espacial, duración e intensidad.

Localidad	Duración (días)	Fecha	Rango Tmax (°C)	Rango Tmin (°C)
Victorica	6	24 al 29/1	35.1 a 39.7	18.4 a 20.5
Santa Rosa	5	29/1 al 2/2	38.5 a 41.5	19.7 a 25.8

Parámetros de la ola de calor que afectó al país entre enero y febrero, para dos localidades provinciales. Fuente SMN



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar



Evolución de las temperaturas máximas (arriba) y mínimas (abajo) registradas en la EEA Anguil, durante dos olas de calor consecutivas registradas en el último verano. Fuente: Agrometeorología INTA EEA Anguil

Las condiciones meteorológicas ocurridas durante de enero y febrero en la provincia condicionaron el desarrollo de los cultivos de cosecha estivales, pasturas, verdes y la producción del campo natural. Gran parte del área provincial permaneció bajo condiciones de estrés hídrico en el transcurso del mes de enero. Durante febrero las condiciones térmicas agravaron la situación hacia un estrés combinado termo-hídrico.

Perspectivas climáticas

La segunda década de abril inició con aportes importantes de humedad en toda la provincia que permitirán la reposición parcial de los perfiles.

Luego de estas lluvias, y en los pronósticos climáticos de corto-mediano plazo, no se vislumbran nuevos aportes para lo que resta del mes abril en la región central del país.

De acuerdo con los modelos internacionales, en promedio, en el trimestre abril-mayo-junio 2024 (AMJ), hay 83% de probabilidad de que las condiciones en el O. Pacífico sean neutrales, con lo cual se espera que este trimestre sea de transición. Se espera, una salida rápida a condiciones La Niña a partir de finales del invierno (trimestre julio-agosto).

Es importante aclarar que las previsiones a mediano plazo que se hacen antes del mes de agosto tienen escasa previsibilidad para nuestra región. Las proyecciones de ENSO tienen su nivel más bajo en abril, y el nivel de predicción aumenta recién a partir de mayo.

Por el momento los modelos de previsión regionales que analizan parámetros climáticos para el próximo trimestre no auguran precipitaciones por encima de lo normal para lo que resta del otoño, por el momento habrá que considerar para la toma de decisiones la climatología normal para los meses de mayo y junio. En tanto que, para la temperatura se espera con un 40-45% de probabilidad inferior a lo normal. El impacto de las heladas recién llegaría a partir del mes de mayo, no se advierten descensos térmicos importantes o heladas para lo que resta de abril en la provincia.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Teledetección

Esto es corroborado por el *Global Precipitation Climatology Centre Drought Index (GPCC-DI)*. Este índice de sequía se calcula considerando las anomalías de precipitación mensual respecto de las medias climatológicas (1980-2020), tomando en cuenta el índice de evapotranspiración (SPEI) y una corrección del efecto cambio climático, (Schneider et al., 2018; Ziese et al., 2014).

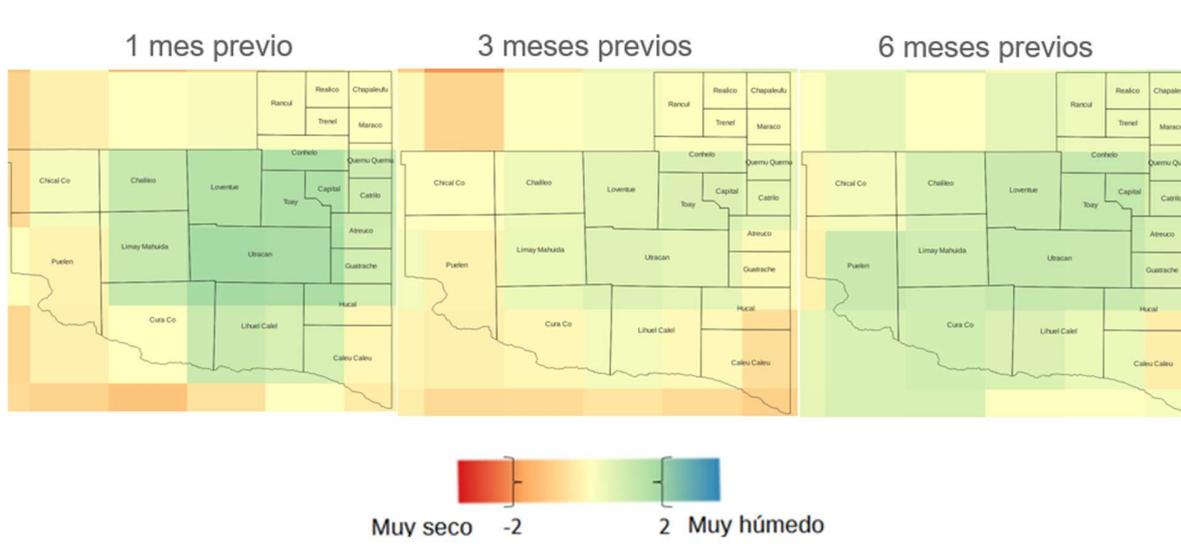


Figura Índice de estrés GPCC DI calculado para períodos de 1, 3 y 6 meses previos a abril 2024

Sin embargo, toda la zona central y este, fue afectada durante todo el año 2023 por una intensa sequía, mucho más intensa en la zona sudeste.

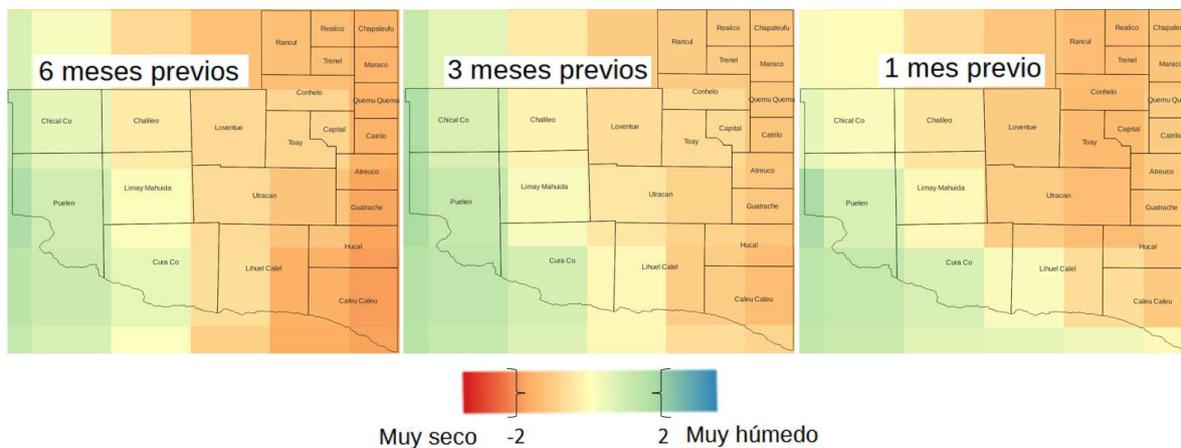


Figura Índice de estrés GPCC DI calculado para períodos de 1, 3 y 6 meses previos a septiembre 2023



EEA “Ing. Agr. Guillermo Covas” del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Esto hace suponer que toda la zona centro sur de la provincia, dedicada principalmente a la ganadería de cría, no haya podido recuperar aun niveles de producción forrajera aceptable. Para esta zona en particular, se requieren de dos años de precipitación normal y cargas animales moderadas por cada año de sequía ocurrido para recomponer el status de plantas original.

Para corroborar esta situación, se estimó el NDVI acumulado durante el período junio 2023 – abril 2024 y se calculó proporción respecto de la media histórica (2000-2020). Al igual que en la emergencia agropecuaria declarada anterior (octubre 2023), las zonas más afectadas por la sequía son el SE provincial, el departamento de Caleu caleu y el SE de Lihuel caleu.

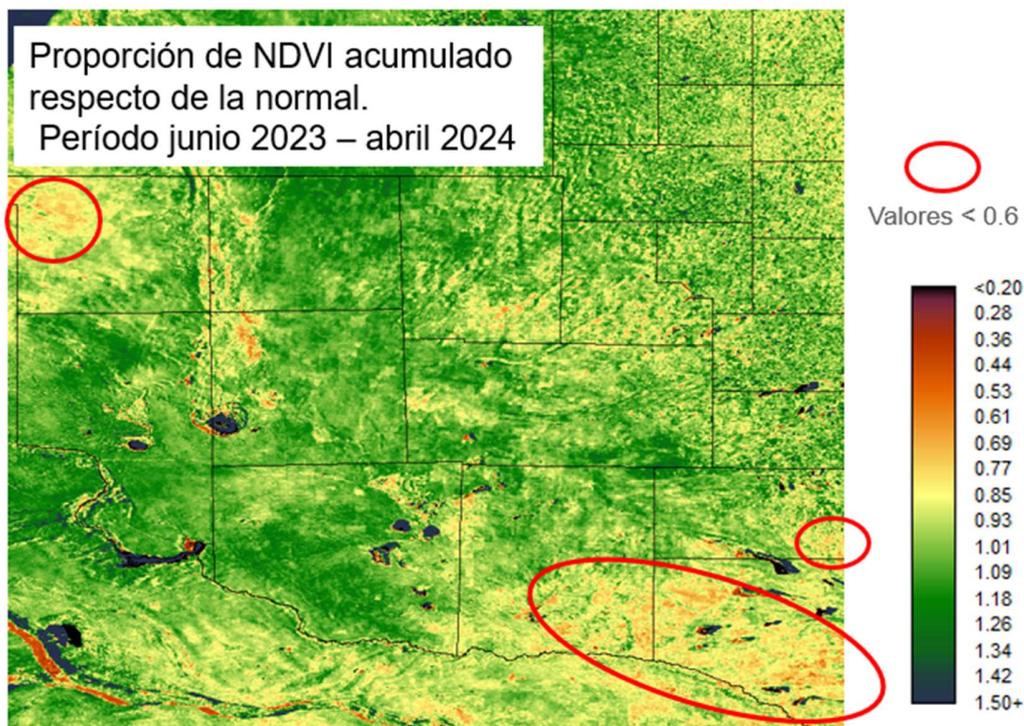


Figura: Relación NDVI acumulado julio 2023-marzo 2024 vs promedio histórico (2000-2020) registrado para similar período. Elaboración propia a partir de imágenes MODIS Terra.

El efecto “salpicado” observado en la imagen (valores altos y bajos de NDVI acumulado muy próximos) en gran parte del territorio es concordante con ocurrencia de lluvias muy dispares dentro de un mismo departamento. Esto indicaría que los datos de lluvia pueden no estar reflejando el estado de situación actual de varios sitios en particular.

Según el informe anterior (9 de agosto 2023), la situación forrajera era muy mala. Las escasas precipitaciones ocurridas hasta la fecha permiten suponer que esta situación persiste.

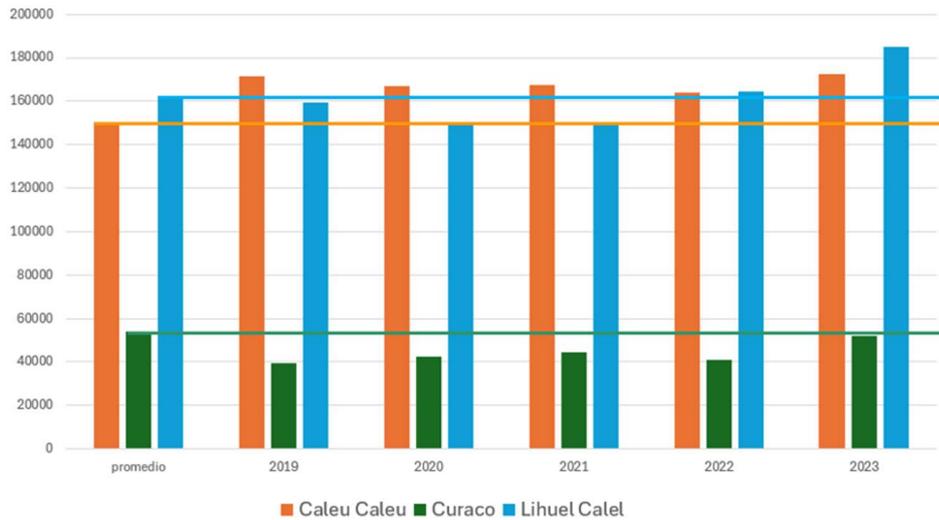
Sin embargo, y a pesar de haber quedado incluida en varias emergencias agropecuarias previas, Los departamentos del SE provincial presentan cargas superiores a la media en el rango 10 – 20% desde 2019.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Es muy difícil salir de una situación de emergencia con un prolongado período de sequía (aproximadamente 4 años) y cargas por encima de la media histórica (2000-2023).

Cabezas totales vs media histórica



Caleu caleu siempre por encima de la media durante el último quinquenio

Evolución cabezas totales en los departamentos del SE provincial, período 2019-2023.

Fuente: datos de vacunación antiaftósica SENASA



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Informes locales

Informe trimestral año 2024: Situación agropecuaria de la zona sur este de influencia de la AER INTA Guatraché.

Autores: Ing. Agr. (Mg) Paredes Susana¹, Ing. Rec. Nat. (Mg) Butti Lucas¹, Ing. Agr. Huespe Daiana¹
¹AER INTA Guatraché.

Dentro del área bajo estudio se pueden diferenciar tres grandes zonas:

La **zona 1** (La Adela) caracterizada fisonómicamente por bosque de caldén con diferentes grados de condición. Cuenta con 908.000 ha aproximadamente. La aptitud de los suelos es predominantemente ganadera.

La **zona 2** (San Martín, Bernasconi, Abramo, Jacinto Arauz) con una superficie de 600.000 ha aproximadamente, se ubica entre las isohietas de 400 y 500 mm, constituyendo un factor limitante para los cultivos. Presenta un relieve con ondulaciones y pendientes, definido como de mesetas con cubierta calcárea y valles con salitres y acumulaciones arenosas. Hay presencia de tosca antes del metro de profundidad, siendo la capacidad de retención de agua, el riesgo de erosión eólica e hídrica y las sequías periódicas, las principales limitaciones. La aptitud de los suelos es predominantemente ganadera.

La **zona 3** (Guatraché, Colonia Santa Teresa, Alpachiri, General Campos y Perú), con una superficie de 400.000 ha, está representada por una planicie ondulada atravesado por la isohieta de 500 mm con una concentración de lluvias normalmente en otoño y primavera. La aptitud de los suelos es ganadero agrícola, con actividades de cría a invernada.

Para analizar el estado de sequía, se analizaron las precipitaciones correspondientes a la primavera 2023 (septiembre, octubre, noviembre y diciembre) y los primeros meses del año 2024 (enero, febrero, marzo y hasta el 12 de abril). Las fuentes utilizadas fueron los registros de productores y datos propios de la AER INTA Guatraché. Los resultados reflejan una gran variabilidad y mala distribución de precipitaciones dentro de cada zona. Tal particularidad, hace complejo generar un promedio de lluvias y son meramente orientativas. Es importante considerar que las precipitaciones en algunos casos fueron fuertes, con granizo y de gran intensidad, por lo cual no se vio reflejado en la respuesta de los cultivos y/o pastizales. Además, en las tres zonas se observan problemas de compactación de los suelos que impiden la correcta infiltración del agua de lluvia, por lo cual, no hay un aprovechamiento total y eficiente. Algunos de los registros correspondientes a la primavera 2023 y al corriente año se ven en la tabla 1.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Tabla 1: Precipitación acumulada en primavera 2023 y primer trimestre 2024, en las 3 zonas analizadas, con datos aportados por productores y propios de la AER INTA Guatraché.

Zona	Localidad	Primavera 2023	Primer trimestre 2024
1	La Adela	201	101
2	San Martin	167	101
2	Jacinto Arauz (al sur ruta 30)	187	194
2	Jacinto Arauz (al norte)	29	136
3	Perú	178	68
3	Guatraché	172	293

SITUACIÓN FORRAJERA

Verdeos de verano

En general, la oferta y disponibilidad forrajera se vio afectada por la falta de precipitaciones, altas temperaturas, bajo % humedad relativa, fuertes vientos y granizo. En particular los verdes de verano (sorgo, maíz, mijo y moha) se encuentran en una situación regular a mala, los sembrados en fechas tardías, si bien las altas temperaturas no les afectó, algunos cultivos si sufrieron daños a causa de la helada registrada el 21 de marzo del 2024.

Verdeos de invierno

En cuanto a los verdes de invierno (avena, cebada, centeno, triticale), los que fueron sembrados a fin de febrero-principios de marzo, se vieron con buenos nacimientos. Sin embargo, la ausencia de precipitaciones generaron muerte de plántulas, situación más notoria en los departamentos Hucal y Guatraché. Se observa al norte del dpto. Guatraché mejor condición del estado de los verdes principalmente por mayor ocurrencia de lluvias. Por lo cual, se puede concluir que en las tres zonas, en muchos casos los verdes de invierno no se sembraron y en aquellos casos que si se sembró están poco desarrollados, por lo cual se espera un crecimiento lento y baja disponibilidad en el corto plazo.

Pastizales naturales

En general, las zonas de pastizales naturales se encuentran muy afectadas por las bajas precipitaciones, muy comidas y con poco crecimiento, por lo tanto la disponibilidad baja a corto plazo y requieren de descanso para su recuperación.

SITUACIÓN DEL RODEO

En la actualidad se observa un estado bueno de los animales, sin embargo muchos establecimientos rurales comenzaron a suplementar con rollos, granos y de manera líquida. En general, se observa venta de terneros y vaca de descarte para disminuir la carga animal de los campos, con el fin de poder mantener las vacas de reposición y los vientres.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Fotos **Zona 1** en el mes de: a) febrero 2024 y b) abril 2024.

a)



b)





EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Fotos **Zona 2**: Gral. San Martín: A1) Reserva de maíz en abril 2024; A2) Avenas sembradas en febrero 2024 y Jacinto Arauz B1) Hacia el sur, estado del monte sobre ruta 30, en el mes de abril; B2) Al norte, mijo perenne.

A 1)



A 2)





EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

B1)



B2)





EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Fotos **zona 3**: Alpachiri, verdes de invierno mes de abril 2024.



Fotos situación del rodeo vacuno.

Zona 2:



Zona 3:





EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Informe estado de situación agropecuaria abril del 2024 AER INTA General Acha

Ing. Agr. Diego Leonhardt, Ing. Agr. Daniel Angolani, Ing. Agr. Juliana Cueto

Cultivos doble propósitos

Los cultivos destinados principalmente a la ganadería que fueron implantados durante la última campaña estival (sorgo, maíz, mijo y moha), en general vieron limitado su crecimiento y desarrollo por escasez de precipitaciones desde comienzo de la primavera (setiembre) hasta los últimos días de febrero, sumado a elevadas temperaturas durante enero y febrero. En términos generales predomina el estado regular a malo.

Pastizales naturales

Los pastizales vieron limitado su crecimiento durante la primavera, por las escasas precipitaciones ocurridas, dicha situación se mantuvo durante febrero y principalmente marzo determinando una lenta o nula recuperación. Esto se evidencia en los departamentos del sur provincial Caleu Caleu y Lihuel Calel y algunos sectores al oeste de Utracán, aunque vale destacar la variabilidad de precipitaciones ocurridas en un mismo sector.

Verdeos de invierno

Con mucha diversidad de situaciones, en general una parte pudo implantarse a fines de febrero y otra en marzo con la ocurrencia de precipitaciones puntuales de importante magnitud. Sumado a que no se han producido descensos térmicos importantes lo que ha permitido una buena implantación e ir acumulando biomasa, aunque en algunos sectores no ha sucedido lo mismo dado por la variabilidad en la ocurrencia de precipitaciones antes mencionadas.

Estado del rodeo

Durante el 2023 las precipitaciones estuvieron por debajo del promedio, pese a ello la distribución de las mismas permitió que la oferta forrajera no se viera limitada de manera importante y por lo tanto el rodeo se mantuvo en una condición adecuada. En la actualidad el rodeo se encuentra en una condición regular a buena, aunque existen sectores como el departamento de Caleu Caleu, oeste de Utracán y Lihuel Calel donde persisten los inconvenientes de 2023, donde no ha sido posible la recuperación de la oferta forrajera.



EEA "Ing. Agr. Guillermo Covas" del INTA en Anguil
Ruta Nacional N° 5, km 580
Anguil, La Pampa. 02954-495057 - www.inta.gob.ar

Informe estado de situación agropecuaria abril del 2024 AER INTA Veinticinco de mayo

Ing. Agr. MSc. Dardo Fontanella

La humedad de suelo en el dpto Puelen es escasa, aunque hubo aportes de lluvias con mala distribución espacio temporal en febrero y marzo. (Valor extremo medido por un productor 75 mm entre sep 2023 y marzo 2024. Peor año de registro de 18 que cuenta el campo).

El estado del pastizal es regular a malo, coincide según el lugar donde ocurrieron las lluvias.

La condición corporal de la vaca es 2,5. Los pesos de destetes están siendo los promedios. El año pasado salió de la zona mucha vaca en mal estado, ahora se está evaluando sacar en estado regular aprovechando los buenos precios y no esperar al invierno para llegar al extremo de salida con la vaca fundida