

Determinación del estado de vegetación para el primer cuatrimestre de 2019 y recomendaciones para el sector ganadero

Dpto. Deseado, provincia de Santa Cruz.

Fasioli, E.¹ y Torres, V.²

Julio de 2019

1. *Agencia de Extensión Rural Puerto Deseado. EEA Santa Cruz.*
2. *Grupo Recursos Naturales. EEA Santa Cruz.*

Introducción

El estado de la vegetación está relacionado a las condiciones ambientales, en especial en el corto plazo y son variables meteorológicas como la precipitación, la temperatura y la velocidad del viento las que más aportan a esta condición. En sistemas ganaderos extensivos, por otro lado, el estado nutricional de la hacienda es el reflejo de la vegetación presente en cada lugar.

A partir de imágenes satelitales que monitorean la cobertura vegetal se genera cartografía que nos muestra en qué estado se encuentra actualmente la vegetación. Estas imágenes se obtienen del satélite MODIS/Terra, el cual brinda información cada 16 días, desde enero del 2000. La banda utilizada se denomina NDVI (Índice Verde de Diferencia Normalizada), que resulta en una buena estimación de productividad primaria, es decir que es un buen predictor del estado de la vegetación.

En el presente informe se dan a conocer las variaciones del estado de la vegetación pertenecientes al primer trimestre de año 2019 y su relación con los datos de temperatura y precipitación de los meses de diciembre, enero y febrero en cuatro estaciones meteorológicas presentes en la en el departamento Deseado.

Esta información es utilizada para informar al sector ganadero sobre el estado actual de la vegetación, en momento claves de la producción ganadera, para poder tomar decisiones de manejo con anticipación.

Estado de la vegetación y mapas de anomalía del índice verde.

La anomalía del índice verde, es la comparación del estado actual de la vegetación con su comportamiento promedio histórico. Esta cartografía posee una leyenda con cinco categorías que dependen de la variación en la condición de la vegetación. Si el estado actual de la vegetación es igual al promedio de los últimos 19 años para un sitio, entonces en el mapa ese sitio va a estar coloreado de amarillo y significa que la vegetación no ha tenido cambios. Si el estado actual es mejor (más húmedo) que el promedio histórico, entonces en el mapa veremos tonos de verdes, y si el estado es más pobre (o seco) se verá reflejado con colores anaranjado y rojo.

Se generó cartografía que muestra la variación del estado de la vegetación durante los meses de enero a marzo para el departamento del Deseado (**Figura 1**).

Durante el mes de enero predominaron las condiciones normales (color amarillo) y “estado verde a más verde” equivalente a un estado de la vegetación bueno a muy bueno (color verde).

Para el mes de febrero, aumenta la categoría de “seca” y “más seca”, indicando que el estado de la vegetación decayó durante ese periodo, sobre todo para el área ecológica del “Golfo San Jorge”, y hacia el límite oeste del departamento.

Durante el mes de marzo aumentan las clases de “verde” y “más verde”, sobre todo para la zona del Suroeste del departamento. En el centro oeste del Deseado persiste una zona de condición “seca a más seca” de la vegetación que es común en los últimos cuatro meses.

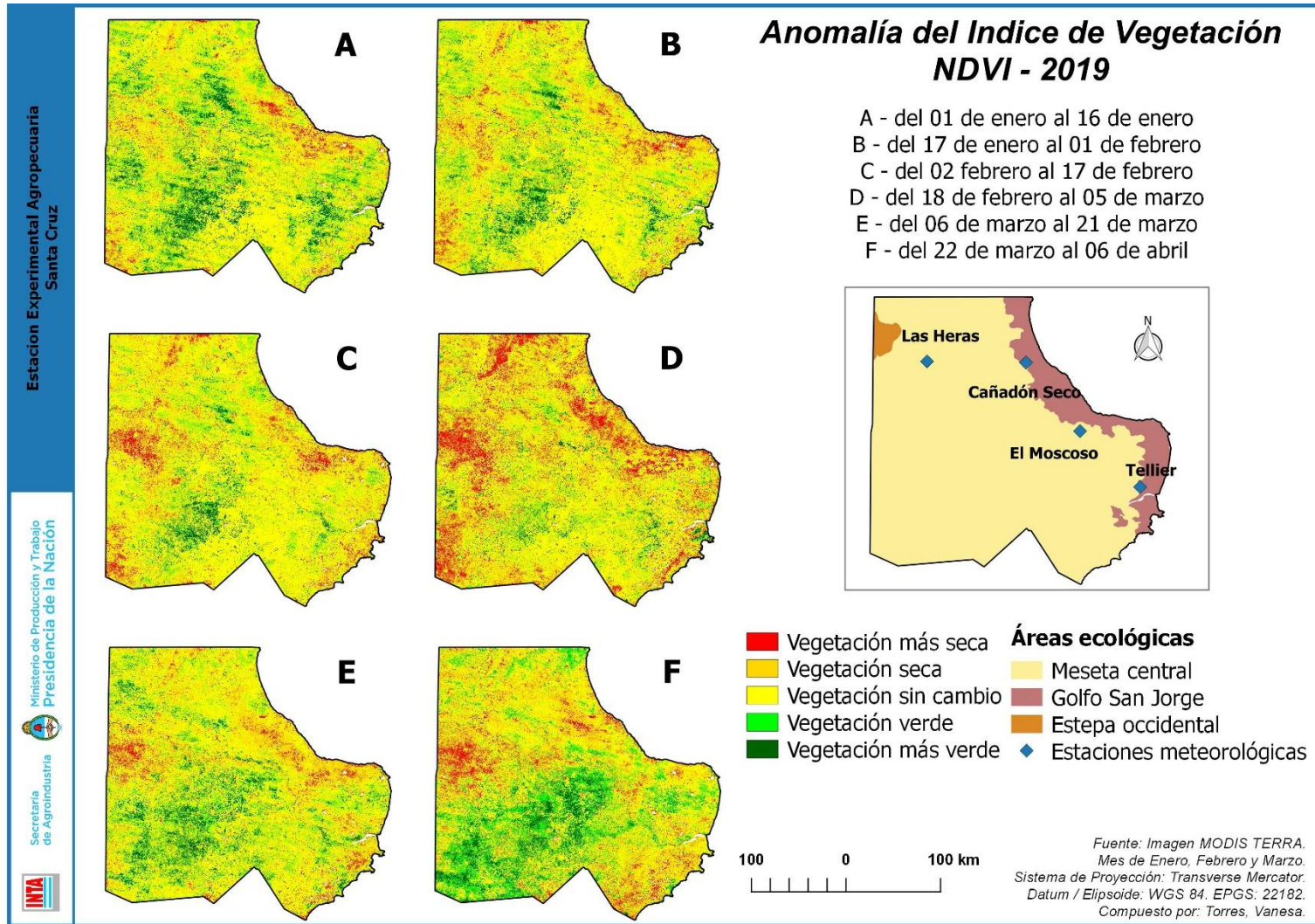


Figura 1. Mapas de anomalía de la vegetación para los meses de enero, febrero y marzo a la izquierda (A –F). A la derecha, mapa de áreas ecológicas y estaciones meteorológicas en el departamento del Deseado.

Estado de las temperaturas y las precipitaciones.

Los datos de precipitación y temperatura para los meses de diciembre, enero y febrero (**Figura 2**) muestran que durante el mes de diciembre hubo precipitaciones de hasta 12,5 mm y temperaturas que no superaron los 12 °C, esto explica que durante el mes de enero (sobre todo la primera quincena) se encuentre gran parte del departamento en condición “normal” o “buen a muy buen estado” de la vegetación que concuerda con los mapas de anomalía.

Las precipitaciones del mes de enero no llegaron a los 5 mm en las estaciones meteorológicas instaladas en Las Heras, Cañadón Seco y Ea. El Moscoso. Solo la estación de Tellier supero los 10 mm de precipitación. Dadas estas condiciones de precipitación se presentan las quincenas del mes de febrero con una pérdida en el estado de la vegetación (sobre todo en la segunda quincena).

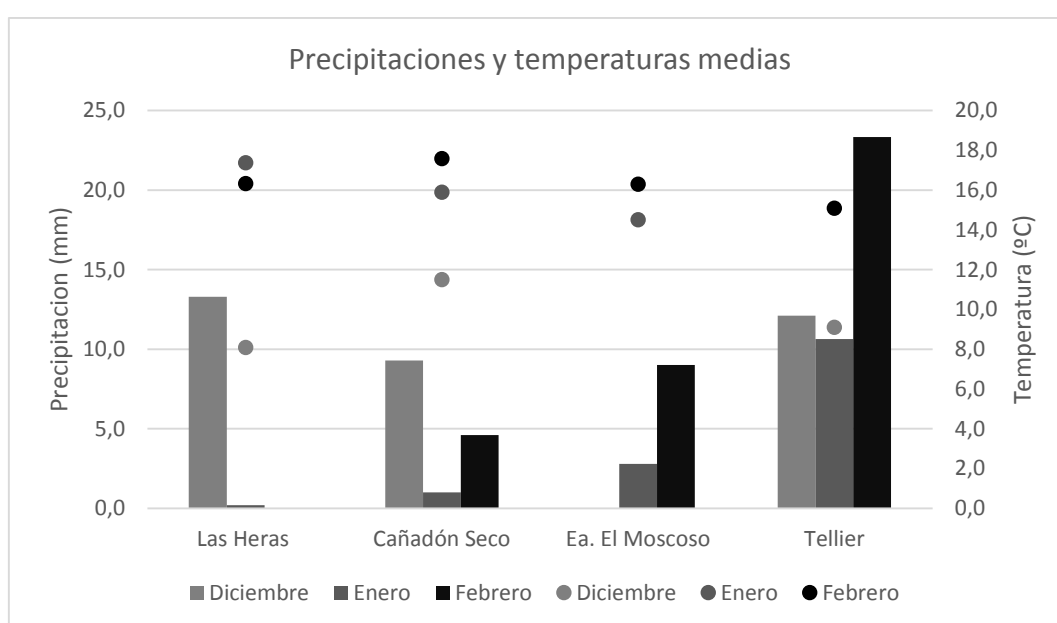


Figura 2. Gráfico de barras representan precipitación acumulada mensual, y gráfico de puntos las temperaturas medias mensuales para los meses de diciembre, enero y febrero del 2019.

En el mes de febrero las precipitaciones doblaron los valores del mes anterior, lo que generó una mejora en el estado de la vegetación que se ve reflejado en los mapas presentados para el mes de marzo notándose el cambio de categoría en la zona costera del departamento en donde se encuentran los registros de las estaciones meteorológicas. Además, gran parte de la zona centro sur cambia a categoría “vegetación verde” y “vegetación más verde” que el promedio de su historia.

Conclusiones y sugerencias para el sector ganadero

En cuanto a la vegetación, el mes de febrero fue el más seco. Durante el mes de marzo la vegetación mejoró su estado cambiando de estados “muy seco” y “seco” a una condición “normal”, “verde” y más verde”.

Esta mejora, que generalmente se asocia además a un rebrote otoñal, podría ayudar a mantener o mejorar la condición corporal de los animales (dependiendo de las cargas de cada establecimiento) ante la entrada al servicio.

Una mejor condición de la vegetación y de los animales en este período es fundamental para llevaría a mayores índices de preñez porque mejora el rendimiento de los reproductores. En este sentido es necesario asegurar para el servicio un buen estado nutricional de los reproductores. Para ello deben ajustarse las cargas ganaderas al pasto disponible, a los efectos de lograr que la condición corporal de los animales no esté por debajo 2 puntos. Un buen indicador del estado de los animales es poseer 2,5-3 puntos de Condición Corporal (CC), esto significaría que carga animal y vegetación estarían ajustados. Estar con sobrecarga es una situación que impacta sobre las categorías más vulnerables por la falta de alimento como por ejemplo: ovejas ganando peso antes del servicio, madres en gestación/lactancia, o a la hora del destete: los corderos.

Es importante considerar que un estado nutricional pobre en los animales afectará la reproducción, ya que los requerimientos para mantenimiento son mucho más bajos. Es por ello que un animal que tiene un consumo restringido termina destinando la mayor parte de lo que logra cosechar a funciones de supervivencia, no pudiendo cubrir aquellas que tienen que ver con la reproducción y crecimiento (Noy-Meir 1995, citado por Borrelli, 2001).

Es así que los carneros bien nutridos lograrán mejores rendimientos durante el servicio. Las hembras pueden entrar en celo, mejoran su tasa de ovulación, se ve mejorada la gestación del cordero, el peso del cordero al nacer, la producción de leche y calostro por la madre, estos aspectos entre otros mejoran el rendimiento productivo de la majada.

Por ello deberá controlarse el estado nutricional de la hacienda, y en caso de ser necesarias implementar estrategias de suplementación, principalmente de madres, con el objetivo de llevar adelante una buena gestación del cordero durante el invierno y principio de la primavera.

Estas recomendaciones generales realizadas para el sector deben ser analizadas para cada establecimiento en particular, a partir de la medición del estado nutricional de la majada y el registro de precipitación de manera de lograr disminuir las condiciones de vulnerabilidad de la majada ante escenarios no deseados. Por lo tanto, para lograrlo se debe ofrecer el alimento necesario, agua para bebida, un buen plan sanitario y realizar un correcto manejo de las categorías.