

Adecuación de la carga a la disponibilidad forrajera -Consideraciones para tener en cuenta-

*Ing. Agr. Miguel A. Silva; Ing. Ftal. Daniela Echevarría;
Ing. Agr. Juan A. Antenao; Ing. Agr. María Gabriela Garcilazo; Med. Vet. Daniel Bolla*

Introducción

Tanto productores como técnicos y la sociedad en su conjunto han sufrido en el pasado los efectos negativos de la sequía, desde el punto de vista productivo, económico, social, ambiental y emocional. La ganadería fue especialmente afectada y sus impactos adversos se proyectaron en el corto, mediano y largo plazo. Los eventos de incendios y sequías son fenómenos recurrentes en la región que independientemente del grado de severidad de los mismos tienen como efecto inmediato una disminución del volumen de pasto disponible para el ganado. En el primer evento (incendios) esta disminución se produce de forma abrupta por la desaparición del forraje; mientras que para la sequía la disminución se produce de manera paulatina, menos perceptible y se debe al menor nivel de producción de los recursos forrajeros. En ambos casos la disminución de la oferta de forrajes altera la relación entre esta y la demanda de los animales. Esta relación se conoce como receptividad, de forma tal que si la oferta y la demanda se encuentran balanceadas se considera que la carga animal es la óptima o muy cercana a la misma. De esta manera cualquier fenómeno o evento que modifique la oferta de forraje, aunque sea por un corto período de tiempo, alterará también la carga, lo que hace necesario adoptar medidas para adecuar la misma a la disponibilidad forrajera. Las condiciones ambientales imperantes en el presente otoño se han caracterizado por un sensible retraso en las habituales lluvias de febrero-marzo y ocurrencia de temperaturas superiores a los promedios históricos, lo cual amerita tomar los recaudos necesarios para afrontar las consecuencias de esta situación a pesar de las recientes lluvias. Se debe tener en cuenta que con la entrada en un período de bajas temperatura se generan condiciones poco favorables para el crecimientos de los forrajes, sean estos cultivados (verdeos, agropiros) o pastizal natural.

¿Qué anticipan los pronósticos?

Distintos organismos oficiales y privados como la AIC (Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas), SMN (Servicio Meteorológico Nacional), ORA (Oficina de Riesgo Agroclimático), SIAT (Sistema de Información y Alerta Temprana), INTA-CIRN (INTA Centro de Investigación de Recursos Naturales), INTA-SIMA (Sistema de Información de Clima y Agua), basados en las determinaciones de diversos modelos climáticos; coinciden en sus pronósticos de corto y mediano plazo. En términos generales todos anticipan para nuestra región del noreste de la Patagonia el siguiente cuadro de situación:

“Precipitaciones iguales, inferiores a muy inferiores a los promedios históricos con temperaturas superiores a las normales. Por otra parte a nivel global se estima que estamos en una etapa final del fenómeno la Niña transitando un período de transición hacia una fase de neutralidad con un 75 % de posibilidades de que ello ocurra.”

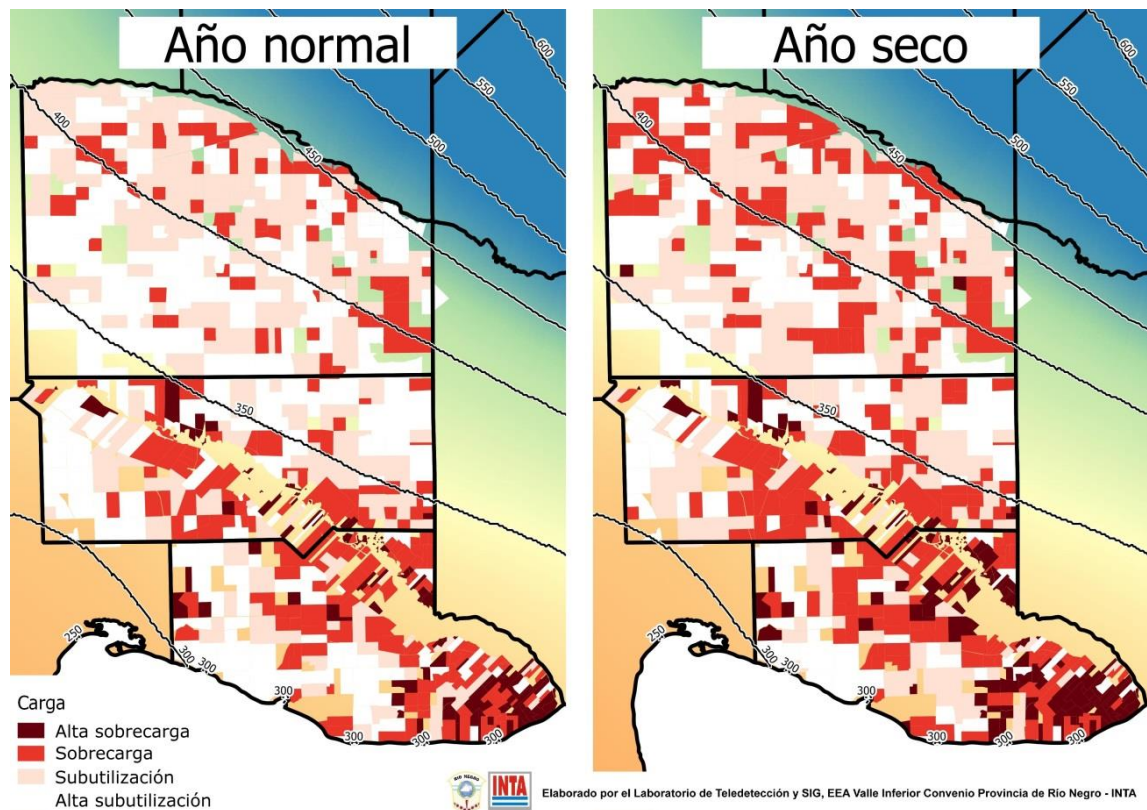
Como sabemos, para nuestra región el fenómeno Niña está asociado a déficit hídrico (sequía) y el Niño a períodos de riqueza hídrica por lo cual cuando se dice “neutralidad” significa que ninguno de los fenómenos tiene preponderancia; de esta manera se esperan condiciones similares a los promedios históricos.

Teniendo en cuenta estas estimaciones podríamos esperar en los próximos meses lluvias que se ajustarían a los registros históricos. No obstante ello debemos tener en cuenta que los registros históricos de distribución de las lluvias a lo largo del año para la región indican que en los primeros cuatro meses del año precipita el 50 % de la lluvia anual. Esta situación no ha ocurrido este año en el cual en general los registros pluviométricos indican entre 100 y 150 mm menos que lo habitual para los primeros cuatro meses; es decir que ha pasado el período principal de lluvias que define la producción forrajera en otoño-invierno. En síntesis aunque esperemos lluvias normales en los próximos meses, para la zona lo normal es que llueva poco (julio es el mes más seco), lo que sumado a las bajas temperaturas, genera condiciones muy poco propicias para el crecimiento de los pastos por lo menos hasta el advenimiento de la primavera a partir de septiembre. En este contexto se deben extremar los recaudos para minimizar en los próximos cinco meses el deterioro del pastizal (sobrepastoreo) y mantener el principal capital de producción (vientres y toros), de manera que la ganadería siga siendo un negocio rentable.

¿Qué información brindan los satélites?

Mediante la interpretación de imágenes satelitales actuales y su comparación con las imágenes históricas para el mismo período y región se puede efectuar estimaciones de la producción pasto; determinando con cierto grado de certeza, si la producción es superior, igual o inferior a los valores históricos. Asimismo comparando esta información con los registros de lluvia actuales y los históricos, se puede efectuar predicciones sobre la producción potencial de los pastizales en el corto plazo.

En este sentido el Laboratorio de Teledetección de la Estación Experimental Agropecuaria Valle Inferior (EEAVI), utilizó imágenes del Índice Verde Normalizado (NDVI), fórmulas matemáticas que incluyen los registros pluviométricos, datos de cortes efectuados en toda la región y los datos de existencias ganaderas (bovinas, ovinas, caprinas y equinas) suministrados por SENASA (2017) para estimar la receptividad expresada como hectáreas por equivalente vaca (Ha/EV), tanto para un año normal como para un año con lluvias inferiores a lo normal. (Imágenes izquierda y derecha)



En la imagen se visualiza una mayor carga en el Sureste del departamento de Adolfo Alsina, la cual también coincide con la zona de menor cobertura de arbustos y mayor área destinada a cultivos.

En ambos mapas se puede observar que existen una considerable cantidad de establecimientos que tienen una carga superior (sobrecarga y alta sobrecarga) a la que las condiciones ambientales imperantes permiten.

Esta situación se magnifica cuando se trata de un año con déficit hídrico (Imagen Derecha); en el mismo son muchos más los predios excedidos en su carga.

Cuando se incorpora en este análisis la superficie regional y la cantidad de establecimientos; se puede apreciar que un año normal, el 28% de la superficie se encuentra excedida de carga incluyendo al 42% de los establecimientos (Tabla N°11)

Tabla N°1 – Superficie y cantidad de establecimientos con distintas clases de carga animal. Año normal

Clase	Superficie (ha)	Porcentaje	Cantidad de Establecimientos	Porcentaje
Alta Sobrecarga	134823	5%	104	14%
Sobrecarga	669493	23%	200	28%
Subutilización	943885	32%	209	29%
Alta Subutilización	1223494	41%	211	29%
Total	2971697	100%	724	100%

Si se efectúa el mismo análisis para un año más seco que lo normal, la superficie excedida de carga alcanza el 39 % incluyendo al 52 % de los establecimientos. (Ver Tabla N°2). Esto explica porque, a pesar de que se mantenga en

el campo la misma cantidad de animales (Demanda); debido a la disminución de la producción de pasto (Oferta), la carga aumenta aún con la misma cantidad de animales.

Tabla N° 2 – Superficie y cantidad de establecimientos con distintas clases de carga animal. Año con déficit hídrico

Clase	Superficie (ha)	Porcentaje	Cantidad de Establecimientos	Porcentaje
Alta Sobrecarga	222949	8%	144	20%
Sobrecarga	908575	31%	235	32%
Subutilización	960588	32%	186	26%
Alta Subutilización	879584	30%	159	22%
Total	2971697	100%	724	100%

Alternativas para adecuar la carga a los recursos disponibles

De acuerdo al análisis precedente se observa que existen situaciones dispares y particulares para cada productor, por lo cual las recomendaciones y pautas a tener en cuenta para afrontar un período de déficit forrajero son sólo un punto de referencia que sirven de soporte para la toma de decisiones.

Las estrategias para afrontar estos períodos pasa especialmente por adecuar la carga

animal (demanda de forraje) a la producción que ofrecen los recursos forrajeros que existen en el sistema (oferta de forraje).

Si la carga animal se mantiene, la alternativa podría ser cubrir el déficit de forraje con recursos forrajeros externos (fardos, rollos, alimento balanceado, granos, otros) o bien analizar la posibilidad de alquilar un campo o llevar animales a capitalización.

En estos aspectos el Área de producción Animal de la EEAVI cuenta con material bibliográfico que pueden orientar a los productores interesados en realizar estas prácticas; los mismos se adjunta como Anexos I, II y III al final de esta cartilla.

En el caso que se decida disminuir la carga vendiendo determinadas categorías de animales es necesario establecer un orden de prioridades que tenga en cuenta la productividad y el rédito económico actual y futuro de las distintas categorías.

Algunas de las alternativas para reducir la carga implica efectuar aunque sea temporariamente un replanteo del objetivo u orientación de la explotación ganadera. Un ejemplo de ello podría ser que aquellos planteos que contemplen una recría o un eventual engorde, ante una disminución de los recursos forrajeros serían los primeros animales a vender, resignando al menos en este ciclo la alternativa de recría y/o engorde.

Otra estrategia podría ser si se modifican los calendarios habituales de las prácticas ganaderas como anticipar la venta del destete dejando solamente las terneras de reposición.

En orden de prioridad las categorías a descartar serían las vacas vacías al tacto, toros viejos o lesionados y las vacas preñadas con menos de medio diente. Las dos primeras categorías son animales improductivos porque consumen pasto y no generan producción; por su parte las vacas con poco diente, serían las primeras en sufrir la disminución en calidad y cantidad de pasto y trasladarían sus efectos negativos a su cría o directamente la muerte al parto.

Afrontar un período de déficit forrajero muchas veces puede generar la necesidad de

realizar algunas concesiones siempre teniendo en cuenta el resguardo de la “máquina de producir” que serían las vacas preñadas y toros. En esta línea de pensamiento, si las restricciones alimenticias son aún más severas por extensión del periodo, puede eventualmente resignarse la reposición anual, lo que implicaría eliminar tanto las vaquillonas como terneras de reposición.

Si las condiciones adversas se extienden en el tiempo y a pesar de haber reducido la carga animal, el desbalance entre la oferta y la demanda persiste, las alternativas posibles sería instrumentar similares estrategias a las sugeridas en los párrafos anteriores para los casos en que se optase por mantener la carga; es decir recurrir a la SUPLEMENTACIÓN o sacar los animales a pastoreo o capitalización.

Como Anexos se incorporan artículos con experiencias y trabajos realizados por los técnicos de la EEAVI sobre el tema tratado en este artículo.

Anexo I “Aspectos básicos para la suplementación en vacas de cría”, entrar al siguiente sitio

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_-_propuestas_para_emergencia_post_incendio_s.pdf (Ing. Agr. María Gabriela Garcilazo)

Anexo II “Algunas recomendaciones para mantener el estado de los rodeos durante la época de sequía” (Ings. Agrs. Nora Kugler; María Gabriela Garcilazo)

Anexo III “Estrategias de suplementación para la producción ovina” (Ing. Agr. Juan Alberto Antenao)

Estrategias de suplementación para la producción ovina

antena.juan@inta.gob.ar

En los sistemas de producción ovina sobre pastizales naturales la toma de decisiones sobre aspectos inherentes a la determinación y/o ajuste de carga animal, asignación de lotes por categorías, tiempo de pastoreo, entre otros factores, pueden contribuir de manera positiva sobre la viabilidad económica del sistema productivo. Debido a la importancia de estas decisiones y al efecto que pueden tener en la productividad, es necesario contar con la mayor cantidad posible de información tanto de la oferta forrajera o comportamiento del pastizal, como de los requerimientos nutricionales de las diferentes categorías animales para no afectar su respuesta productiva.

REQUERIMIENTOS

Los requerimientos nutricionales se pueden clasificar en dos grupos; los de mantenimiento y los de producción, ya que estos implican diferentes demandas diarias de energía, proteínas, vitaminas y minerales (Tabla 1).

A los fines prácticos para planificar el manejo, es necesario mencionar que existen tablas de requerimientos, donde podemos encontrar las demandas discriminadas por categorías.

Los requerimientos nutricionales de los animales en producción (ovejas) varían de acuerdo al estado fisiológico en que se encuentre y se debe procurar que en cada etapa reciban las necesidades correspondientes. Se puede mencionar que en orden creciente a las demandas nutricionales, los tres periodos

más importantes son: SERVICIO, ULTIMO TERCIO DE GESTACION Y LACTANCIA.

SERVICIO

Previo al ingreso de los carneros a la majada, y con el objetivo de mejorar la tasa ovulatoria, es importante que las ovejas se encuentren en buen estado nutricional.

Para ello la técnica de suplementación previo a la encarnera "flushing preservicio", podría permitir alcanzar una condición corporal de 3 a 3,5 puntos en la escala de 1 al 5, aumenta la posibilidad de partos múltiples. La suplementación puede ser proteica en el caso de que los animales se estén alimentando de forraje de baja calidad (pasto seco) o energética si se encuentra pastoreando forraje de mediana a buena calidad, como puede ser una pastura o rebrote de pastizal natural.

GESTACIÓN

La gestación implica el crecimiento de la placenta, el útero, fluidos y el feto. Para los fines prácticos se divide a la gestación en tercios. Durante el primer tercio el crecimiento es mínimo y por lo tanto los requerimientos también son bajos, en el segundo tercio se produce el crecimiento de la placenta y comienza el desarrollo del feto, por lo que a partir de este momento y principalmente en el último tercio, donde el cordero logra el 70 % del peso final, se deben ajustar al máximo los controles nutricionales y mejorar de ser necesario la oferta de alimento de calidad.

La estrategia de suministrar energía, especialmente a través del agregado de grano en la dieta a madres en la última etapa de gestación, está dirigida a aumentar el tamaño y las reservas del cordero, evitar partos distócicos, disminuir el tiempo que demora el cordero en pararse y mamar; y aumentar la calidad y cantidad de calostro. El objetivo es lograr corderos con mayor vitalidad e inmunidad.

PARICIÓN Y LACTANCIA

En esta etapa los requerimientos continúan su tendencia creciente y alcanzan su máximo nivel en el periodo de lactancia. La correcta nutrición desde el último tercio de gestación hasta el final de la lactancia permite disminuir considerablemente las pérdidas perinatales (primeros días desde el nacimiento) y lograr lotes de corderos con condiciones homogéneas.

La producción de leche de las madres comienza a aumentar desde el parto hasta alcanzar su máximo aproximadamente a las 3 o 4 semanas. Esto aumenta los requerimientos que deben ser cubiertos con heno, granos o concentrados y asegurar el aporte de minerales y proteínas. Alrededor del mes de edad el cordero comienza a consumir forraje, por lo que ya no dependerá exclusivamente de la madre. La suplementación al pie de la madre o creep feeding es una alternativa interesante para lograr terminar corderos cuando las condiciones de calidad del forraje no lo permiten. Con esta herramienta se podría utilizar diferentes granos (maíz, avena, cebada) o concentrados proteicos.

RECOMENDACIONES PARA SUPLEMENTAR

1. Clasificar la hacienda de acuerdo a la categoría y estado (condición corporal). De esta manera ahorrará alimento bajando costos
2. Priorizar a las madres y luego a las corderas y borregas de reposición.
3. Si la suplementación pretende sólo la supervivencia de los animales, es posible suplementar cada 3 días, disminuyendo las tareas de alimentación.
4. La suplementación implica cambios en el rumen, por lo que respetar los tiempos o periodos de acostumbramiento al alimento es fundamental para evitar muertes. Evitar comienzos abruptos de alimentación.
5. Los granos o balanceados presentan altos costos de adquisición, aunque cuando se analiza el costo por unidad de proteína/energía, podría ser más viable que los alimentos voluminosos como el heno. Analice practicidad y costos.
6. Siempre se debe tener en cuenta que la suplementación debe ser acompañada de los tratamientos sanitarios que permitan disminuir la carga parasitaria y evitar enfermedades.
7. Si el personal que llevara adelante la actividad de suplementación no está habituado a esta tarea, podría ser necesario que concurra a realizar consultas con los profesionales más cercanos de la región (INTA, ENTE, MINAGRI).
8. Una suplementación mal realizada incrementa los costos y disminuye los beneficios.

Tabla 1 Alternativas de suplementación en períodos críticos de la producción de forraje, según el estado fisiológico de la oveja.

Estado fisiológico	Suplementación	Objetivo	En qué momento?
Servicio	Grano cebada, avena o alimento balanceado	Aumentar tasa y ovulatoria prolificidad	15 a 20 días antes del inicio del servicio
1er tercio gestación	Pastoreo de pastizal	Mantener condición	
2do tercio gestación	Heno + pastizal natural	Mantener condición	
3er tercio gestación	Heno + grano o alimento balanceado	Aumentar condición, disminuir pérdidas de corderos	Desde los 45-50 días previos al parto
Lactancia temprana	Heno + grano o balanceado	Ganancia de peso de corderos	Desde el parto
Lactancia tardía	Creep feeding	Terminación de corderos al pie de la madre	A partir del mes de vida del cordero
Periodo seco	Pastoreo de pastizal	Mantener condición	