



## Balance Forrajero

# “Camino hacia la producción sustentable de las praderas de Magallanes”

Jorge Ivelic-Sáez / INIA Kampenaike  
[jorge.ivelic@inia.cl](mailto:jorge.ivelic@inia.cl)

Hoy en día, a nivel mundial existe la preocupación de aumentar la producción de alimentos tomando en cuenta el nivel creciente de la población humana. Esto trae como consecuencia que la presión sobre los recursos naturales y ecosistemas aumente y, sin un manejo adecuado y sustentable, se deterioren. Un ejemplo de esto es la erosión y degradación de los suelos. Las praderas, las cuales soportan los sistemas silvoagropecuarios en la Región de Magallanes, no son la excepción. Es por esto que de hace algún tiempo se ha intentado buscar fórmulas para producir más pero de una manera amigable con el medio ambiente. En este mismo ámbito, conceptos como capacidad de carga animal en los campos, mínima labranza y balance forrajero han cobrado una gran importancia, sobre todo en ecosistemas de zonas extremas como ésta por su gran fragilidad.

### Capacidad talajera

Es la cantidad de forraje que puede ofrecer una pradera, ya sea natural o artificial, en un espacio y tiempo determinado. En la mayoría de los casos, la cantidad de forraje se representa como la cantidad de materia seca producida en 1 hectárea dentro de un año (kgMS/ha/año). En la foto 2 se presenta el método directo o evaluación por corte para determinar la cantidad de materia seca de una pradera.

### Balance Forrajero

Uno de los grandes problemas a la hora de trabajar en sistemas ganaderos es llegar a un equilibrio entre la oferta forrajera de la pradera y la demanda de los animales, ya sean ovinos, bovinos, caprinos, etc. Para llegar a este equilibrio de manera productiva y sustentable es que nace el concepto de **Balance Forrajero**, que relaciona la **capacidad talajera de la pradera (oferta)** y la **carga animal (demanda)**.



Foto 1. Pradera artificial de Pasto ruso (*Psathyrostachis juncea*) y Agropiro crestado (*Agropyrum cristatum*).

### Carga animal

Es la cantidad de animales que hay por unidad de superficie por un tiempo determinado y, que en el caso de Magallanes, al tener en su gran mayoría una producción de carácter ovino, se expresa como equivalente ovino/ha/año.



En el mismo ámbito, la carga animal en las estancias magallánicas en promedio es de 0,7 ovinos/ha/año. Sin embargo este valor es algo grosero ya que el ajuste de este parámetro va depender del tipo de pradera y del tipo de animal; vacas, terneros, toros, ovejas, ovejas y crías, etc. La variación temporal y espacial que existe de este parámetro hace necesario realizar ajustes para cada potrero y a lo largo del año. Si no se realiza un balance forrajero pueden ocurrir dos escenarios. Si falta forraje los animales consumen en exceso la planta, de manera que se comen las estructuras de acumulación de reservas, las que son indispensables para asegurar el rebrote adecuado en la próxima temporada de crecimiento, lo que trae como consecuencia una degradación de la pradera y haciendo que ésta no proteja el suelo, creando eventos de erosión. El sobrepastoreo o consumo en exceso de la pradera (Foto 3) trae consecuencias directas en la pradera, como: pérdida del vigor de especies palatables, enmalezamiento o proliferación de especies no deseadas y, como se mencionó anteriormente, aumento del porcentaje del suelo desnudo. Por otro lado, si sobra forraje el pasto madura, envejece y se lignifica, aumentando sus niveles de fibra no digerible y perdiendo valor nutritivo. Si este material persiste en el tiempo termina pudriéndose o entorpeciendo el crecimiento de la pradera en la próxima temporada.

## Conclusiones

El Balance Forrajero permite determinar el uso correcto de la pradera ajustando correctamente la carga animal. Además la cantidad de animales en una hectárea debe ser analizado tomando en cuenta su variación espacial (cada potrero es distinto) y temporal (en el tiempo).



Foto 2. Evaluación por corte de pradera natural.



Foto 3. Efecto del sobrepastoreo en praderas de Coirón (*Festuca gracillima*)

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Más Informaciones:

INIA KAMPENAIKE / Angamos 1056, Casilla N° 277  
Punta Arenas, Región de Magallanes.

