

## FPTA 345 “De Pasto a Carne “

Manejo del pasto y el ganado, tomando decisiones con información objetiva

Ing. Agr. Rómulo Cesar Aviaga  
Ing. Agr. Marcelo Pereira Machín  
Ing. Agr. Emilio Duarte Esteves  
Plan Agropecuario

Tal como se ha venido relatando en números anteriores de nuestra revista, la Regional Litoral Norte del Instituto Plan Agropecuario, desde la primavera del año 2017, se encuentra abocada a la ejecución del Proyecto FPTA 345 “De Pasto a Carne”.

En esta oportunidad mostraremos parte de los resultados generales obtenidos hasta este momento y como se ha realizado en artículos anteriores, describiremos la puesta en práctica de la metodología en un predio. En esta oportunidad detallaremos los datos de las mediciones realizadas en el establecimiento del grupo Paso de los Carros, Colonia Aníbal Sampayo, Paysandú, y como fueron insumo para las decisiones de manejo prediales.



Foto: Plan Agropecuario

El objetivo central del proyecto, es contribuir en la construcción participativa de una metodología que ayude a aumentar la producción animal sobre campo natural, mediante el control de la oferta de forraje. En tal sentido, determinar la oferta de pasto necesaria para que cada categoría que compone el stock, alcance un adecuado desempeño productivo, contribuirá a alcanzar la meta de una mejor productividad sustentable de los sistemas. Conociendo estos dos aspectos (oferta y requerimiento de pasto), es posible relacionar ambas variables y determinar las eventuales diferencias entre la cantidad de pasto con que se cuenta en un momento dado y la cantidad de pasto necesaria para cumplir los objetivos de producción previamente establecidos. En función de esa relación: pasto disponible/pasto requerido (expresado ambos, como altura de pasto en centímetros), se genera un índice que permite visualizar en forma sencilla el escenario desde el punto de vista forrajero de cada predio en particular y a partir de ello contar con una potente herramienta para la toma de decisiones. Según los productores, la demanda de pasto según los objetivos de producción es “el tamaño del plato”, y el índice representa cuán lleno está.

En resumen, el método construido en este Proyecto consiste en hacer una determinación objetiva del forraje disponible en el predio (medir la altura del pasto al inicio de cada estación) y simultáneamente establecer la demanda de pasto de los animales, de acuerdo a los objetivos productivos de cada categoría – especie, para esa estación. El índice relaciona estos dos valores e indica la situación en que se encuentra el predio; con poco pasto (plato medio vacío), suficiente pasto (plato completo) o exceso de pasto (más de un plato de comida), para los animales que están en el predio. Con estos valores se discute en grupo el ¿Qué hacer con eso?.

La metodología utilizada para medir el pasto y para determinar los requerimientos de los animales y la forma de relacionar dicha información, aparecen detalladas en las revistas N° 149 (38-42 pp) y N° 165 (62-67pp).

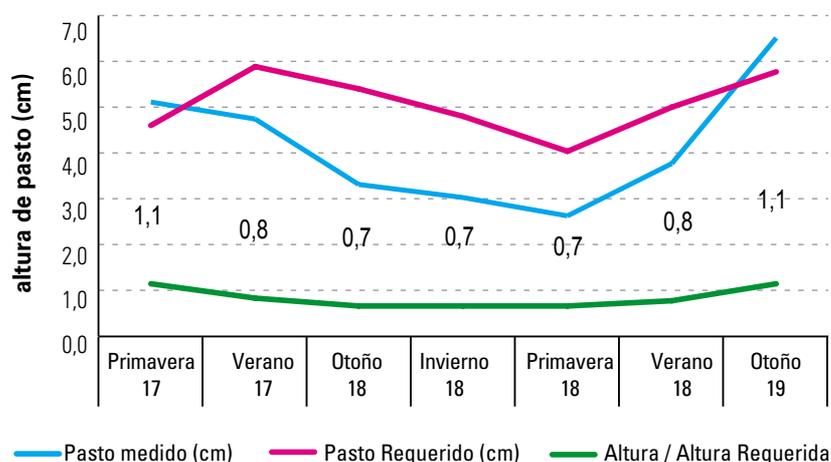
### Resultados generales del Proyecto hasta el momento

Los resultados obtenidos del monitoreo de más de 20 predios que participan directamente de la ejecución del proyecto, han aparecido en nuestra revista en las últimas 5 publicaciones (números 165 al 169 inclusive).

En el gráfico 1 se observa (línea azul) la altura de pasto promedio del grupo de predios medida (disponible) en cada estación desde el comienzo del monitoreo, y la altura de pasto requerida (línea roja) calculada en función de la oferta de pasto necesaria para que cada categoría de vacunos y ovinos cumpla con los objetivos de producción estacionales. El índice (línea verde) indica cuánto del pasto requerido está disponible al inicio de cada estación, y a nivel predial es el dato principal para iniciar el análisis y discusión que permite a los productores identificar alternativas y tomar decisiones.

En las dos primeras estaciones al comenzar el proyecto se obtuvo un índice dentro del rango óptimo (entre 0,8 y 1,2). En verano 2017/2018 se presentó una sequía severa, lo que ocasionó una sostenida disminución de la altura de pasto medida durante las 4 estaciones siguientes. Las acciones realizadas por los productores se observan en la evolución de la demanda de pasto, a partir de ajustes de carga, disminución de requerimientos con destete precoz, y aumento del alimento con suplementación estratégica. El índice también disminuyó pero se estabilizó en valores cercanos a 0,7. La situación de oferta de pasto mejora en el monitoreo de verano 18/19, y se recompone totalmente en la última medición realizada a comienzos de otoño 2019, debido especialmente a las excelentes tasas de crecimiento de forraje ocurridas en el verano anterior. Esta situación permitirá a la mayoría de los productores, transcurrir de manera óptima la estación otoño pudiendo aplicar prácticas de manejo muy importantes para lograr buenos indicadores de producción futuros. En esta estación es donde se encarnaran los ovinos, se destetan los vacunos, se realiza diagnóstico de gestación, y se recupera el estado del rodeo de cría con el objetivo de llegar al próximo parto con buena condición corporal para tener altas probabilidades de éxito en el siguiente entore. La posibilidad de contar con una buena disponibilidad de pasto a la entrada de otoño, permitirá además reservar potreros para ser utilizados en el invierno con categorías susceptibles. De esta manera, la situación forrajera de inicio de otoño, permite generar estrategias de manejo para los 6 meses próximos.

**Gráfico 1.** Altura de pasto existente, altura de pasto requerida e índice disponible/requerido.



**Cuadro 1.** Uso del suelo

Uso	Superficie(ha)
Campo natural	260
Praderas y Verdeos	70
Agricultura y Rastrojos	135
Improductivo	20
<b>TOTAL</b>	<b>485</b>

## Estudio de caso en el departamento de Paysandú

### Grupo Paso de los Carros

Este grupo tiene un emprendimiento asociativo desarrollado en tierras del Instituto Nacional de Colonización, localizado en la Colonia Aníbal Sampayo, en el departamento de Paysandú.

Está conformado por 6 miembros y funciona bajo la forma jurídica de Sociedad Agraria.

El área explotada es de 485 ha, con un índice CONEAT de 85.

Realiza cría en vacunos y de ciclo completo (venta de corderos pesados) en el rubro ovino.

La totalidad de los animales de descarte (vacas, vaquillonas, ovejas) se engordan sobre pasturas sembradas (praderas y verdeos) y se venden a frigorífico.

Se entoran anualmente entre 140 y 150 vientres vacunos, y se descartan la totalidad de los animales fallados. El primer servicio de vaquillonas se realiza a los 15 meses de edad.

Se encarnaran aproximadamente 250 ovejas por año.

El uso del suelo durante el último año de monitoreo del proyecto, se muestra en el cuadro 1.

### La ejecución del FPTA 345 en el Grupo Paso de los Carros

De la descripción del uso del suelo de este emprendimiento productivo, se desprende una de las características diferenciales que el mismo tiene respecto al resto de los predios monitoreados en el Proyecto. El campo natural, representa poco más del 50% del área total. A partir de este dato de la realidad, se decidió en forma conjunta con los integrantes del Grupo, que el monitoreo de pasto y ganado se realizaría exclusivamente en los potreros de campo natural y en las categorías que en ellos pastorearían en cada estación. En función de lo anterior, no fueron consideradas aquellos animales que por diferentes circunstancias utilizaran las pasturas sembradas (praderas-verdeos) como base forrajera durante la estación de análisis.

## Algunos Resultados

### Relación entre pasto disponible y los requerimientos según estación

Como puede observarse en el Gráfico 2, al inicio del verano 17-18 (diciembre de 2017), la relación entre el pasto existente (disponible) y el requerido por los animales (derivado de la carga y de los objetivos productivos para la estación, según lo señalado al inicio del artículo), se encontraba comprendida dentro de lo definido como rango óptimo (0,8-1,2), siendo de 0,88.

Cuando observamos la gráfica 3, al final de verano, una de las variables de monitoreo que es la condición corporal (CC), se constató que la misma se había mantenido prácticamente sin cambios (4,25 vs 4,4).

Cabe señalar que este rodeo se entora en el período comprendido entre el 15 de noviembre y el 30 de enero y que en ese año en particular, el 79 % de los partos ocurrieron antes del 20 de setiembre y al 10 de octubre había culminado la parición.

Este hecho, sumado a la óptima relación entre la oferta de forraje (según la medición realizada) y el volumen de forraje requerido, podría estar explicando el buen desempeño productivo observado en los vientres, aún en un verano seco como el registrado en enero y febrero de 2018.

En síntesis, el análisis de estos resultados parece estar indicando que existen aspectos que operan en forma simultánea y con efectos aditivos sobre el desempeño animal: i) el ajuste entre pasto ofrecido y pasto requerido y ii) las buenas prácticas de manejo que permiten tener una buena calidad de entore (rodeos que paren temprano).

A inicios de otoño de 2018 (recientemente culminado el período de déficit hídrico), al realizarse las determinaciones de altura de pasto y establecer la demanda de pasto en función de los objetivos de producción de cada categoría, se constató que el índice: medido/requerido se ubicaba en un valor inferior a 0,6.

Esta situación estuvo explicada fundamentalmente por 2 factores, las menores tasas de crecimiento de las pasturas naturales durante el verano (hasta un 40% menos en Basalto) y por otro lado un aumento de la carga animal (compra de vaquillonas preñadas).

Ante este escenario, el Grupo Paso de los Carros, luego de intercambiar opiniones con el conjunto de productores que estacionalmente participan de los Talleres que

Gráfico 2. Evolución de la altura de forraje real y requerida en Grupo Paso de los Carros

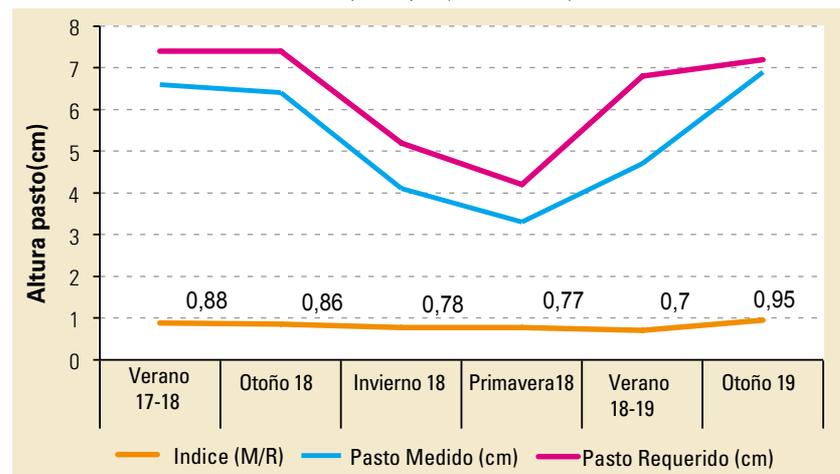
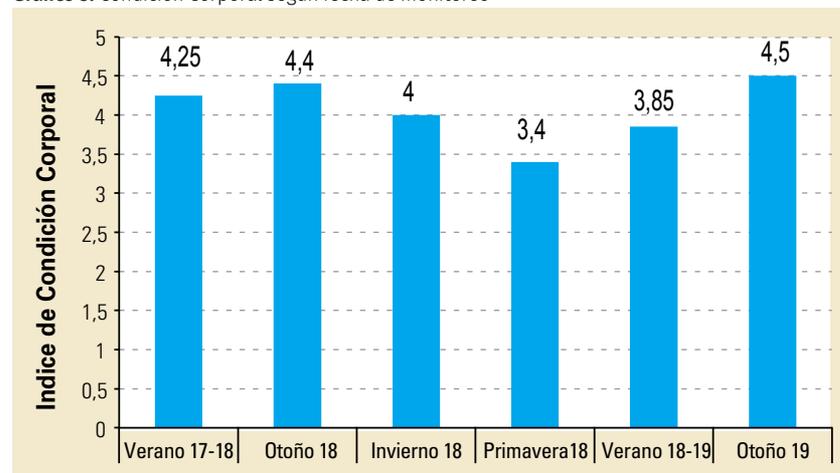


Gráfico 3. Condición Corporal según fecha de monitoreo



el Proyecto FPTA 345 promueve como parte de su ejecución, decidió solicitar al Instituto Nacional de Colonización, en carácter de pastoreantes un potrero con alrededor de 60 ha de uso pastoril, contiguo a su fracción, que contaba en ese momento con una altura de forraje de 9 cm en promedio.

De esta forma, logró equilibrar el índice pasto medido/pasto requerido, quedando situado en 0,86 como se observa en la Gráfica 2.

Teniendo en cuenta el desempeño de las vacas de cría múltiples, medido al final del otoño, no lograron cumplir con el objetivo de mejorar su condición corporal previo al invierno, pero de todas formas llegaron al mismo en estado 4 (Gráfico 3), el cual se consideró aceptable en función de las condiciones climáticas adversas de verano y otoño.

Como comentario final de este punto, cabe remarcar la importancia que tuvo para los integrantes del grupo, el conocer en forma muy temprana (inicios de marzo), que el pasto con

que contaban no era suficiente (a pesar de haber 6,2 cm de promedio) y de esa forma tener la posibilidad de moverse con tiempo para buscar la mejor alternativa de solución.

En futuras ediciones de la revista, seguiremos compartiendo este tipo de análisis derivados del monitoreo de este predio en el departamento de Paysandú.

## Reflexión final

En función de los resultados que se han alcanzado hasta el momento, parece claro que este Proyecto, cumple con el propósito de generar información objetiva, que al ser analizada por los productores en las instancias de Taller, por un lado permite discutir con evidencias los posibles manejos y por otro genera procesos de aprendizaje entre pares, con cambios en la percepción y en las conductas actitudinales lo que contribuyen favorablemente con el propósito que su implementación busca desde nuestras instituciones. ●