

# Módulos de Pastoreo Rotativo/Racional: la experiencia de un productor

Juan Peña Peregalli  
 Productor ganadero  
 Ing. Agr. Luis Carrau Gallinal  
 Técnico privado

En este artículo se cuenta la experiencia de la familia Peña Peregalli al haber incorporado el pastoreo rotativo a un sistema de producción ganadero. El comienzo, la puesta en práctica, ventajas y resultados de este sistema de pastoreo.



foto 1. Nelson y Juan Peña

Fotos de Juan Peña

El establecimiento Doña Emilia se encuentra al Norte del departamento de Florida, en el paraje Molles del Pescado sobre Ruta 14, a 16 km de Nico Pérez y a 40 km de Sarandí del Yí.

La empresa inicia la tarea en este lugar en el año 1982, cuando los hermanos Peña Hernández adquirieron estas tierras y llamaron al establecimiento "Doña Emilia" en honor a su madre, quedando al frente del predio, Nelson Peña Bruni. Nelson continúa al frente, pero desde 2013 comparte las responsabilidades conmigo, Juan Ramón Peña Peregalli.

Dos decisiones han marcado un antes y un después en la firma;

- la primera, incorporar la raza Angus en el año 1992, la que entendemos es una gran fortaleza;
- la segunda, incursionar en el Pastoreo Rotativo o Racional (PR), dado que queríamos obtener mejores resultados en la producción y la limitante estaba en la comida.

Estos cambios, han implicado una adaptación tanto en la forma de la planificación del trabajo, así como de las tareas diarias, obteniendo avances en la producción y en la mejora del tapiz del campo natural.

La empresa produce novillos de 15 a 17 meses con un peso de 340 a 380 kg, vacas gordas de 480 kg en frigorífico, siempre Angus, y dentro de la raza Corriedale corderos pesados de 46 kg. y carneros de campo de 2 dientes.

Hoy contamos con 12 módulos de PR los que ocupan 515 ha, divididas en 90 parcelas de 5 ha de promedio cada una y estamos en camino de agregarle 90 ha a corto plazo. Todos los módulos cuentan con un área social en donde se ubica el agua, ya sea en bebederos o en aguadas naturales, y también la sombra.

**Cuadro 1.** Descripción tipos de suelos

Suelo	2.11a	2.12	2.21	
Ind Coneat	53	83	105	Total ha
Ha	400	161	489	1050
% suelo	38	15	47	
Coneat promedio 82				

## El comienzo del pastoreo racional

Como estábamos estancados con el área de pasturas introducidas, verdes y praderas por su corta duración y teniendo que gastar año tras año en ellas, decidimos en forma conjunta con mi padre buscar el asesoramiento de un técnico. En el año 2016 comenzamos el emparcelamiento de un campo con Lotus Rincón con más de 20 años de implantado en un área de 54 ha. Los buenos resultados nos indicaron que ese era el camino a seguir y emprender una nueva forma de trabajar.

## Proceso para armar el sistema de pastoreo rotativo

1. Elegimos el potrero a emparcelar considerando el que mejor se adapte a un rotativo, teniendo en cuenta no sólo el suelo, sino el agua, la sombra y el cambio que puede darle al establecimiento.
2. Armamos un croquis con las parcelas que sean lo más parecidas en cuanto a área, cuidando los ángulos, lo más rectos posibles, y que todas puedan tener acceso fácil al área social (agua y sombra).
3. Trabajamos con el croquis en el campo y marcar las posibles



Mapa 1. Empotrerramiento en 2015



Mapa 2. Emparcelamiento actual

divisiones haciendo las modificaciones que correspondan, por ejemplo, cambiar de lugar o sentido porteras o callejones en partes húmedas o de piedras. Luego se modificó el mapa para dejar el original.

4. Una vez marcado, construimos el alambrado eléctrico. Hemos aprendido que debe hacerse con los mejores materiales que haya en el mercado, asegurando así una vida útil que se estima en 20 años funcionando de buena manera, sin grandes pérdidas de corriente, pudiendo de esta forma seguir proyectando nuevos emparcelamientos y evitando reparaciones, gastos y pérdida de tiempo.

#### Ventajas del emparcelamiento

- El manejo de las pasturas nos permite dar los descansos adecuados, generar bancos de semillas sin tener que dejar áreas considerables cerradas por largos periodos, solo con pastoreos livianos o dejando algunas parcelas cerradas cada año.
- Aumento de la materia orgánica del suelo, lo que nos ayuda a producir mayor cantidad y calidad de comida.
- Aparecen especies que antes no se apreciaban como por ejemplo *Paspalum dilatatum* (pasto miel) de gran aporte forrajero desde la primavera hasta el otoño.
- Tener pasturas productivas de larga duración, determinado por los bancos de semillas.
- Capacidad de planificar las comidas según los rebrotes y los remanentes.
- Permite pastorear con mayor o menor presión de acuerdo a categorías y objetivo.
- Permite diferir fibra para el invierno y/o verano.
- Los animales se amasan y se mantienen juntos, lo que ayuda mucho en la operativa.
- Se trabaja con mayor precisión y eficiencia de los recursos humanos.

En las áreas que todavía no forman parte de los rotativos, los campos descansan en primavera y otoño cuando aumenta la carga de animales en los rotativos.

#### Desventajas

Como única desventaja podríamos señalar que para aplicar la tecnología hay que tener en cuenta que los trabajadores deben

**Cuadro 2.** Evolución de los módulos en pastoreo rotativos.

	ha	Nº Parcelas	Año de construcción
Rincón Viejo	54	10	2016
Tapera	64	11	2017
Monte	28	5	2017
Holcus	27	5	2017
Horizon	23	5	2017
Cantera 1	31	6	2017
Cantera 2	32	6	2017
Maku Viejo	37	7	2017
Esquina	8	2	2017
Baño	132	19	2018
Frente	56	10	2018
Molino	23	4	2019
<b>Laguna</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	2020 en construcción
	605	98	



Foto 2. Promoción de paspalum

Fotos de Juan Peña

estar calificados, y que muestren interés y compromiso; en nuestro caso no hay mayor problema ya que nosotros estamos todos los días en el establecimiento.

#### Controles

Es importante tener ciertos cuidados, monitorear y controlar, utilizando un sistema de gestión adecuado para cumplir con estos requerimientos.

- Cuando pastoreamos, se lleva una planilla Excel para cada módulo que muestra el número de parcela, fecha de entrada y salida de pastoreo, cabezas, días de pastoreo por parcela, kg/

Producción de carne e ingresos brutos en módulo de 54 ha								
fecha entrada	Fecha salida	Categoría	Cabezas	Kg total entrada	Kg total salida	kg ganados	US\$ kg venta	US\$ generados
29-07-19	24-08-19	Vacas invernada	44	20.680	21.560	880	1,40	1.232
12-10-19	07-01-20	Novillos	102	24.174	34.680	10.506	1,90	19.961
21-05-20	16-06-20	Novillos	84	25.872	27.804	1.932	1,85	3.574
								24.768

<b>total kg ganados en 54 ha</b>	<b>13.318</b>
kg producidos/ha	247

<b>Ingreso bruto en las 54 ha</b>	<b>24.768</b>
Ingreso bruto por ha	459

animal. Esta planilla nos permite llevar la cuenta de los descansos y en cuanto días estamos dando la vuelta, que en el mejor de los casos, son de 20 días en octubre-noviembre, a 70 a 80 días en junio-julio; también podemos estimar los kg. aproximados de pasto en materia seca (MS) consumidos por animal y un aproximado de los kg. de MS producida en el potrero.

- Pesajes rutinarios de todas las categorías, a excepción de los animales de cría.
- Kg. de pasto (MS) disponible para calcular la cantidad de animales a pastorear en cada módulo y la cantidad de días por parcela.

### Especies que se usan y composición de la pastura

En nuestro caso estamos totalmente enfocados en cuidar y promover el campo natural ya que es el que ha permitido desarrollar la ganadería por más de 400 años, y queremos dejarles a nuestros hijos un sistema sustentable y no un problema, por eso hace ya unos años hemos decidido, el no realizar laboreo, no aplicar ningún tipo de herbicida y fertilizar con Fosforita, que es una roca molida. Las especies que hemos introducidos son *Lotus subbiflorus* cv El Rincón, *Lotus pedunculatus* cv Maku y e-Tanin y Raygrass, siempre en siembra en cobertura sin modificar el tapiz, de esa manera y con el manejo del pastoreo racional potenciamos el campo natural y por ende la producción del establecimiento. De este modo producimos pasturas que con el manejo adecuado pueden durar mucho tiempo, tenemos el caso de un Maku (foto) que tiene más de 17 años y que gracias al PR lo hemos podido "reflotar" y produce muy bien.



Foto 3. Lotus Maku de 17 años

### Manejo de los potreros

Los pastoreos se van manejando según la necesidad que tengamos en el establecimiento, pero siempre cuidando los descansos que pueden ser más cortos en primavera u otoño y más largos en invierno.

Para entrar con un lote a un módulo, estimamos los kg de MS/ha, hacemos el cálculo de los animales que lleva según las parcelas disponibles y los días que queremos demorar en dar la vuelta. De todos modos, solo es una guía bastante cierta pero no todas las parcelas son iguales, puede pasar que en algún momento haya que ajustar la carga, tanto poner o sacar animales.

### Aspectos a tener en cuenta

Lo más importante a destacar para el desarrollo de un pastoreo racional, es estar convencido que para que funcione hay que hacerlo bien. Nuestra experiencia nos enseñó que es fundamental el asesoramiento técnico, no siendo un gasto sino una inversión. Hay que comprometerse con la tecnología y tener claro que el pastoreo racional no es solo cambiar el ganado de parcela, va mucho más allá, hay que ver los remanentes, recorrer las próximas parcelas, verificar la electricidad en la línea (voltaje) en los diferentes módulos, hacer las reparaciones de los alambrados eléctricos y tomar registros, por nombrar algunas.

Cuando nos preguntan si recomendaríamos a otro productor hacer pastoreo rotativo, simplemente mostramos algunos números que hemos obtenido nosotros y después que cada uno saque sus propias conclusiones.

El cuadro 3 se realizó con datos reales medidos en el módulo más productivo que tiene la empresa, que tiene un área de 54 ha dividida en 10 parcelas, con Lotus Maku con Raigrás (sembrados en 2018) en cobertura. Nos muestra además, los periodos de pastoreo, las categorías y cabezas que entraron, las ganancias en kg, y las ganancias trasladadas a precios reales para el momento en que salieron.

Para agregar el costo inicial que tuvo ese módulo, fue de 150 US\$/ha, siembra al voleo con semilla y fosforita, no sabemos en cuántos años se amortiza ya que dándole el cuidado necesario puede durar mucho tiempo, lo podemos testimoniar en el Maku que antes nombramos y que con 17 años sigue produciendo de buena manera.

El costo del alambrado eléctrico con todo incluido fue de 75 US\$/ha afectada, que con una amortización a 25 años, queda a 3 US\$/ha/año.

En estos años, que son pocos en lo que es la historia de Doña Emilia, hemos apreciado un cambio importante en el tapiz del campo debido a los descansos y al manejo del pastoreo racional, también hemos podido observar que en épocas de sequías o bajo índice de precipitaciones, este sistema de pastoreo nos brindó pasturas con mejor nivel de calidad y cantidad que en el pastoreo continuo.

Tenemos como meta mantener de forma rentable una empresa familiar, sustentable en el tiempo y amigable con el medio ambiente. El objetivo es evolucionar hacia un sistema en permanente crecimiento, junto al pastoreo rotativo, que nos gusta decir porque estamos convencidos que es "UN CAMINO SIN RETORNO". ●