

Experiencia patagonica de ganaderia regenerativa

Juan Gysling Riu¹

¹Finca Bio-bio, Tierra del Fuego. e-mail: karinbri@gmail.com

Palavras-Chave: Ovejas, Pradera, Adversidad

LÁMINA 1

Foto de las instalaciones de Estancia Santa Bárbara en Tierra del Fuego, ambiente que seguramente motivó a nuestro querido Profesor Pinheiro para denominar al Proyecto Patagónico, “PRV en la Adversidad”.



LÁMINA 2

Los representantes de los diversos estamentos mencionados en esta lámina debiéramos estar todos aquí para enfrentar en forma efectiva y coordinada los desafíos agropecuarios del presente y futuro, pero lo más probable es que gran parte de los participantes de las instituciones gubernamentales que toman las grandes decisiones ya se hayan retirado después de los discursos inaugurales para atender otras actividades. Por lo tanto, los que aún permanecemos aquí somos llamados a implementar los cambios necesarios para promover la agricultura regenerativa del siglo XXI.

LÁMINA 3

Quienes estamos comprometidos con la agricultura regenerativa debemos dar las pautas para corregir el camino equivocado que siguieron las políticas públicas y también la academia que buscaron por más de un siglo los mejores resultados productivos y económicos descuidando la sustentabilidad y la vida a largo plazo.

LÁMINA 4

La equivocación fue elegir el camino rápido de la aplicación de agroquímicos para obtener eficaces resultados productivos sin respetar la vida de los suelos, generando una creciente intoxicación del ambiente y pérdida de la diversidad de seres vivos de la rizosfera y del ambiente superficial. Se inhibieron así las interacciones biológicas entre la planta, el suelo y la vida que éste sustenta alterando este extraordinario ecosistema en que se basa la agricultura regenerativa.

LÁMINA 5

Esta lámina muestra que no siempre la mayoría va por el camino correcto.



LÁMINA 6

Esta lámina se basa en el trabajo de Cruz y Lara del año 1987. Se observa con mucha claridad los efectos degradativos del pastoreo continuo y extensivo con cargas inadecuadas, calificando a un 82% de la superficie dedicada a la ganadería como suelos degradados, resultando evidente que al año 2024 esta situación es mucho más grave. Esto evidencia que las instituciones gubernamentales del agro, la academia y los productores permanecemos en la equivocación de mediados del siglo XIX.

LÁMINA 7

Esta lámina muestra, en la línea naranja, la disminución del stock de ovinos en la Región de Magallanes desde su máxima cantidad en los años 60, hasta la población actual determinada en el censo del año 2023. Esta disminución se debe a que los predios se han visto obligados a bajar su dotación por el evidente deterioro de los campos, no por cambio a otro tipo de producción. La línea azul indica la evolución de la población de ovinos de las Estancias Santa Bárbara, Bio Bio y La Cabaña desde el año 2008, cuando se empezaron a usar los principios del pastoreo racional de Voisin, hasta la actualidad.

Año	N° Cabezas Ovino	N° Cabezas Sta Barbara
1965	2.800.000	
1970	2.700.000	
1976	2.600.000	
1980	2.350.000	
1985	2.100.000	
1990	2.000.000	
1997	1.900.000	
2003	1.865.000	
2008	1.830.000	
2011	1.820.000	6.635
2012	1.810.000	6.370
2013	1.800.000	6.449
2014	1.742.500	6.887
2015	1.685.000	7.060
2016	1.627.500	6.334
2017	1.570.000	6.630
2018	1.519.140	6.607
2019	1.468.281	6.923
2020	1.417.421	6.592
2021	1.366.561	6.371
2022	1.315.702	6.422
2023	1.264.842	6.683
2024	1.213.982	6.700

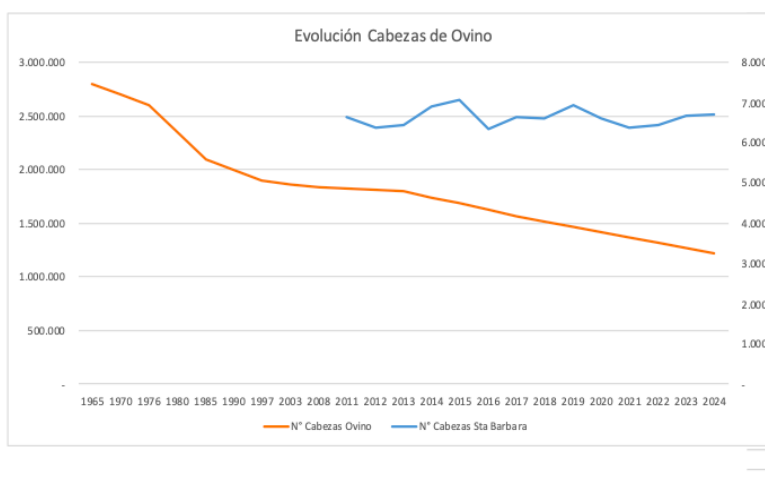


LÁMINA 8

Para corregir el error inicial de la agronomía debe haber grandes cambios de paradigma en todos los ámbitos comprometidos con la producción agropecuaria, siendo

tal vez el más importante tomar conciencia que la producción agropecuaria es una consecuencia antes que un objetivo. Cuando el objetivo es maximizar los parámetros económicos como: La tasa interna de retorno (TIR), el valor actualizado neto (VAN) y la rentabilidad, sin poner la atención en el cuidado de los parámetros biológicos que no solo son los que permiten producir, sino también son los que proyectan la vida en el Planeta, es que hemos cometido una inmensa equivocación. En efecto, buenos parámetros económicos deben ser una consecuencia del cumplimiento de los objetivos biológicos y nunca un objetivo por sí mismos.

LÁMINA 9

Ambos pastoreos, extensivo y rotacional, pueden ser beneficiosos y también degradantes para el mismo ambiente, dependiendo del intervalo entre rotaciones y la carga animal utilizada. No es el tiempo de entrada y salida de un potrero lo que define la condición de rotacional o continuo de un pastoreo, y el efecto degradativo o regenerativo que éste produce. Lo fundamental para iniciar un proceso regenerativo es usar una rotación tal, que los animales no vuelvan a cortar por segunda vez una planta en rebrote, en la misma estación de crecimiento y tampoco vuelvan sobre ella antes de llegar al punto óptimo de consumo. También se puede regenerar un pastizal usando un pastoreo continuo con una carga tan baja que el animal no necesite volver a pastorear una misma planta en su permanencia en el potrero, lo que podría denominarse una carga de fauna. **En consecuencia, para cumplir con estos principios debemos conocer los tiempos de rebrote de las especies forrajeras utilizadas y en función de ello definir el número y el tamaño de potreros necesarios.**

LÁMINA 10

El gráfico de BLASER y sus enseñanzas debemos tenerlo presente cada vez que tomemos una decisión de mover animales en el campo, esto nos asegurará de estar haciendo lo correcto, o lo más correcto en la medida de lo posible. Aquí se ve claramente por qué hay que utilizar el pasto en el punto óptimo del crecimiento, momento en que se obtiene el mejor balance entre el área radicular y el potencial de producción del área foliar de la planta, o dicho de otra forma: conseguir la proporción óptima entre los carbohidratos estructurales y los carbohidratos de reserva. Solo habría que agregar al contenido de este gráfico la existencia de los carbohidratos exudados, y su relación con los microorganismos del suelo para liberar nutrientes no disponibles para las plantas y fomentar muchos procesos simbióticos en beneficio de la producción. Una referencia, entre muchas otras, de este hallazgo lo comenta en su estudio Jones, DL. “Organic Acids in the Rhizosphere”, Soil Biology and Biochemistry, 1998.

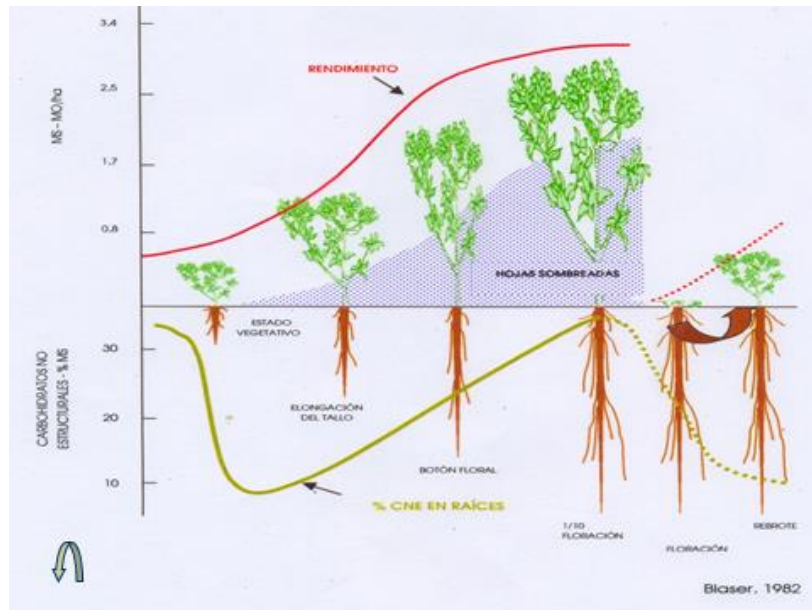


LÁMINA 11

Muestra el efecto degradativo de una planta al ser pastoreada en diferentes momentos antes del punto óptimo de reposo (POC), se observa como la planta pierde su área radicular al ser consumida en estados iniciales de crecimiento, situación que sucede con pastoreos continuos con cargas inadecuadas. La carga correcta para un pastoreo continuo sería una carga denominada de fauna, para que las especies presentes no sean afectadas por pastoreo fuera de tiempo y el consiguiente proceso de degradación.

CONSECUENCIA DEL PASTOREO SOBRE REBROTES

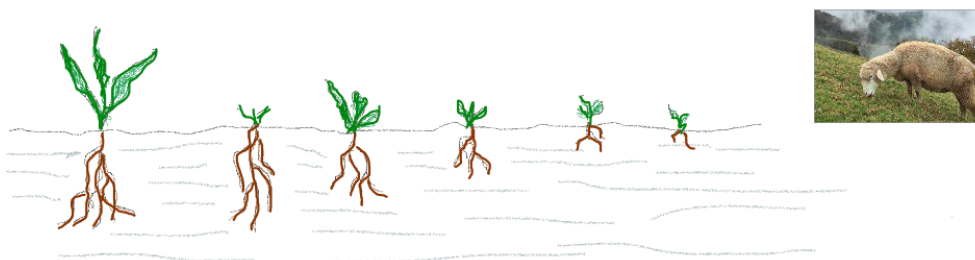


LÁMINA 12

Es la sigmoidea de Voisin, donde muestra la gran diferencia de producción de materia seca de una pradera dependiendo del momento de crecimiento de las plantas que la conforman, base fundamental del diseño del PRV.

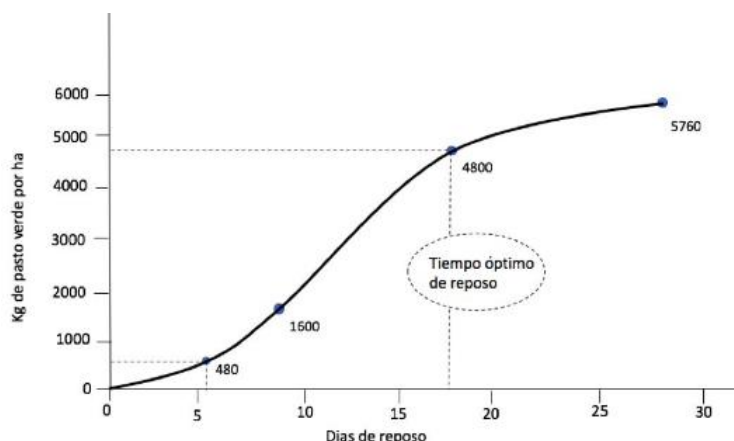


LÁMINA 13

El gran problema para la aplicación del PRV en Magallanes, o en regiones de climas adversos es el corto período de crecimiento de los pastos, entre 90 y 100 días y, la baja oferta forrajera de las heterogéneas praderas nativas...

¿Cómo se resolvió esta dificultad?

- Usando las mejores y pequeñas superficies, ej. vegas o pampas secas de calidad, * para mejorar las grandes superficies mediante reposo y la capacidad natural de éstas para recuperarse al ser liberadas de la carga animal.
- Incorporando al uso en verano de sectores de campos de invierno que por condiciones climáticas son sub utilizados durante las estaciones de otoño e invierno.
- Optimizando el uso de la disponibilidad de agua para bebida especialmente en el verano

LÁMINA 14

Se muestra un diagrama con el movimiento de los animales en las diferentes estaciones del año, para cumplir lo más correctamente, en la medida de lo posible, las leyes de uso y reposo indicadas por el PRV.

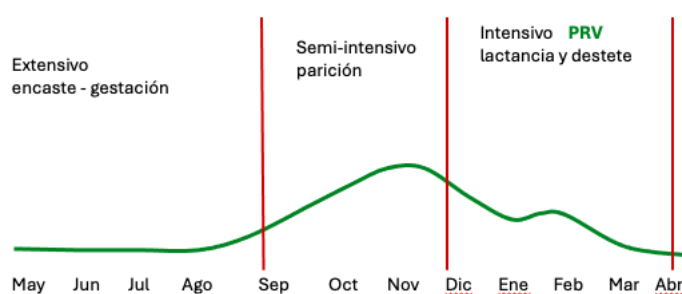
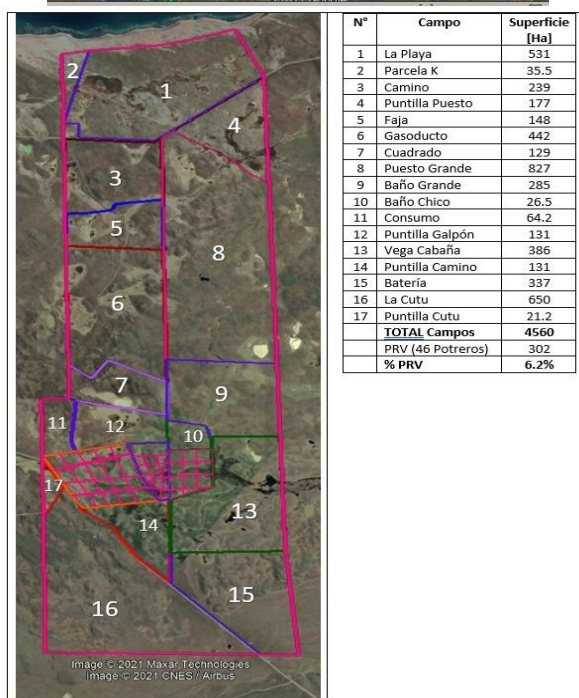
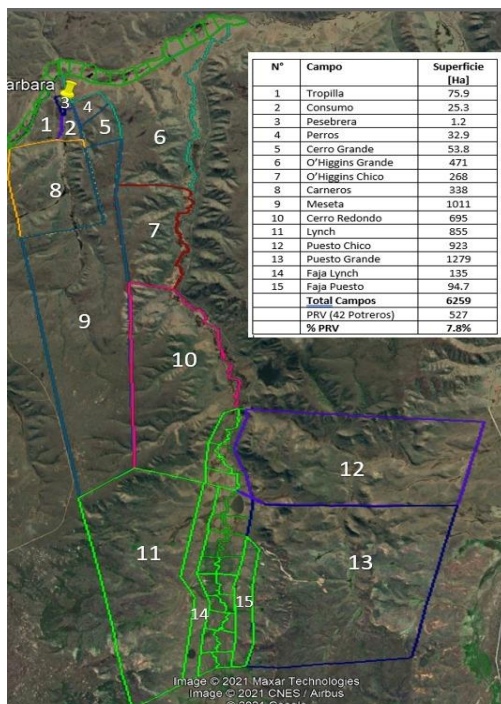


LÁMINA 15

Muestra la superficie total de 12.000ha con los apotramientos correspondientes que han permitido hacer un manejo sustentable, basado en la adaptación de las leyes del PRV aplicadas a un manejo de explotación extensivo propio de la Patagonia.



LÁMINAS 16-17-18

Se observan paisajes de campos donde se desarrolla el pastoreo intensivo, en potreros de pequeño tamaño con altas cargas y por corto tiempo, con una disponibilidad de forraje de aproximadamente 3000kg de M.S por ha, siendo éstas las áreas de mayor productividad de predio. Los potreros son de 8ha con una carga instantánea de 250 animales por día durante 4 días, lo que significa una carga anual de 2,7 animales por ha/año.



LÁMINA 19

El cuadro de esta lámina muestra los resultados de la evaluación de la cubierta vegetal por el Método de Evaluación Ambiental de Regiones Áridas y Semi Áridas (M.A.R.A.S). Observándose lecturas positivas en los parámetros de cobertura de suelo y presencia de especies con mayor valor forrajero, en detrimento de especies protectoras de suelo lo que significa una evolución positiva de la cubierta vegetal, en sintonía con la capacidad de las praderas de la estancia para mantener las cargas en el mismo período en que la dotación de animales de la Región continúa disminuyendo a un ritmo sostenido.



Cobertura del Suelo	Inicial 2016	Final 2019	Cambio	%
Cobertura vegetal	63.00	82.80	19.8	31.43 %
Riqueza	30	30	0	0.00 %
Shannon- Wiener	2.13	1.979	-0.151	-7.09 %
Rocas o Piedras	0.20	0.00	-0.2	-100 %
Suelo Desnudo	1.80	0.00	-1.8	-100 %
Mantillo	30.20	15.40	-14.8	-49.01 %
Efimeras	0.00	0.00	0	0.00 %
Muerto en Pie	4.40	1.00	-3.4	-77.27 %
Criptógamas	0.40	0.80	0.4	100.00 %

LÁMINA 20

Como conclusión podemos afirmar que tenemos la necesidad de cambiar la forma de mover los animales sobre el campo durante las estaciones del año, y considerar el potencial de las diversas áreas agroecológicas dentro del predio para planificar correctamente su uso, siendo necesario para ello realizar las siguientes acciones:

1. Optimizar el uso de agua de bebida, bajo la premisa que el agua debe ir a los animales y no los animales al agua.
2. Adecuar el tamaño de los potreros de pequeñas superficies con alta carga, en función de la disponibilidad de forraje y de los tiempos de rebrote.
3. Conocer los tiempos de rebrote de las especies nativas de mayor valor forrajero, para definir el tamaño óptimo de los pequeños potreros que se usarán durante el corto período de crecimiento de los pastos.
4. Evaluar periódicamente la evolución de la M.A.R.A. ubicada en uno de los potreros usados con altas cargas instantáneas, como monitoreo de la acción regenerativa del manejo.