

Los sistemas ganaderos familiares del Uruguay



Curso GANADERÍA FAMILIAR Y CAMPO NATURAL
Licenciatura y Tecnicatura en Gestión de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable

Rivera/Cerro Largo (EEBR) 2022

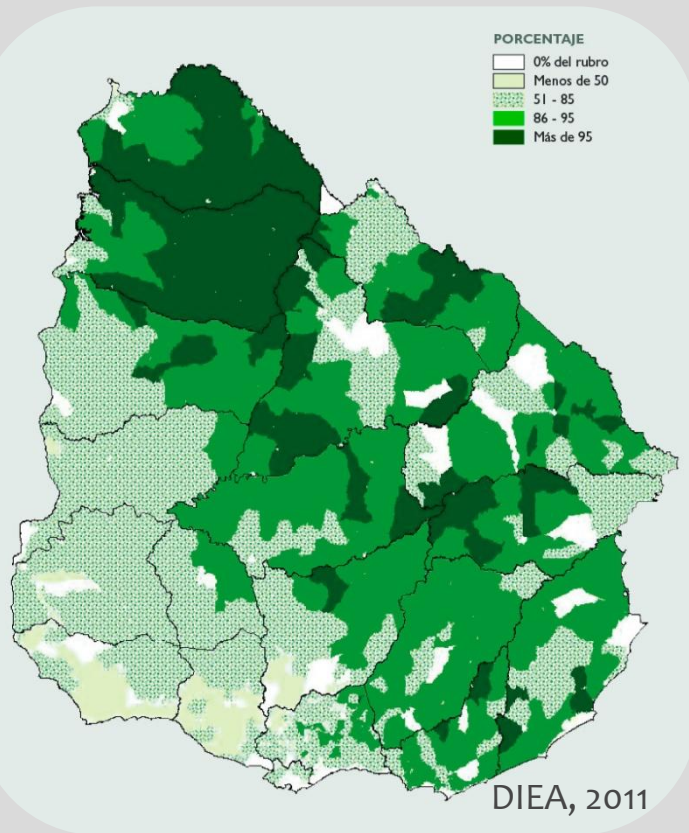


CENUR
NORESTE

Varinia Figueroa Sturini

Contenido

- Caracterización del sector ganadero en general
- Estructura, funcionamiento y resultados de los SGF
- La necesidad de contemplar la heterogeneidad
- Fundamentos biológicos de resultados obtenidos
- Síntesis de cierre



Ganadería Uy

Ganadería especializada Uy: 25.000 establecimientos ganaderos de carne y lana (55% del total de establecimientos agrop.), ocupan 12.5 millones ha (77% de la sup. total agrop.) (DIEA, 2011). Productora del principal producto de exportación en junio 21: carne bovina (Uruguay XXI). Stock ovino en descenso (DICOSE, 2018)

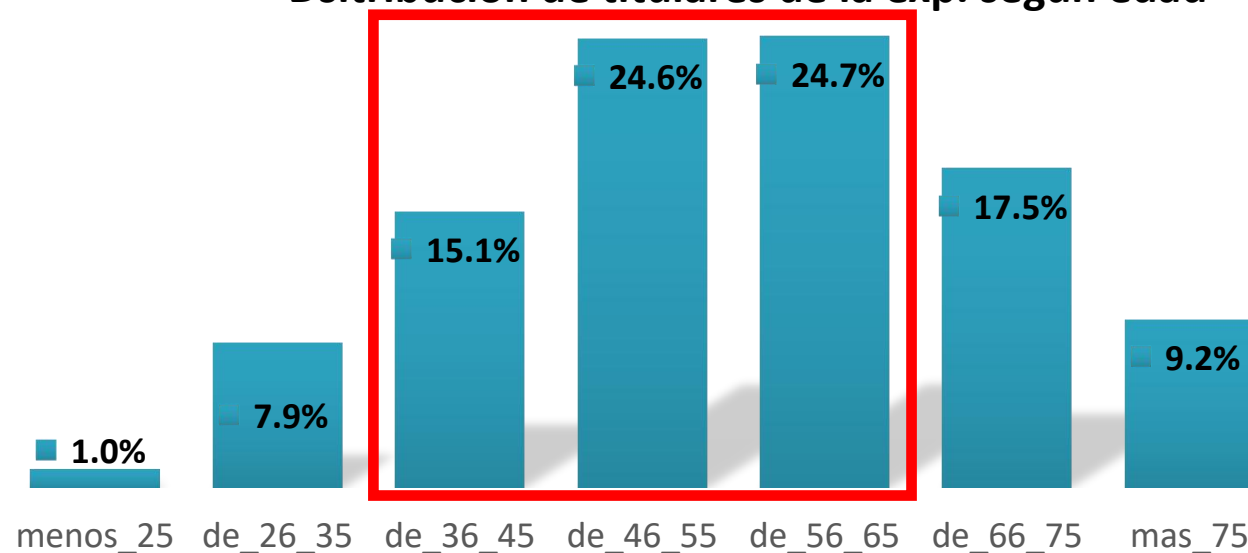
Caracterización sector ganadero

Titulares de establecimientos

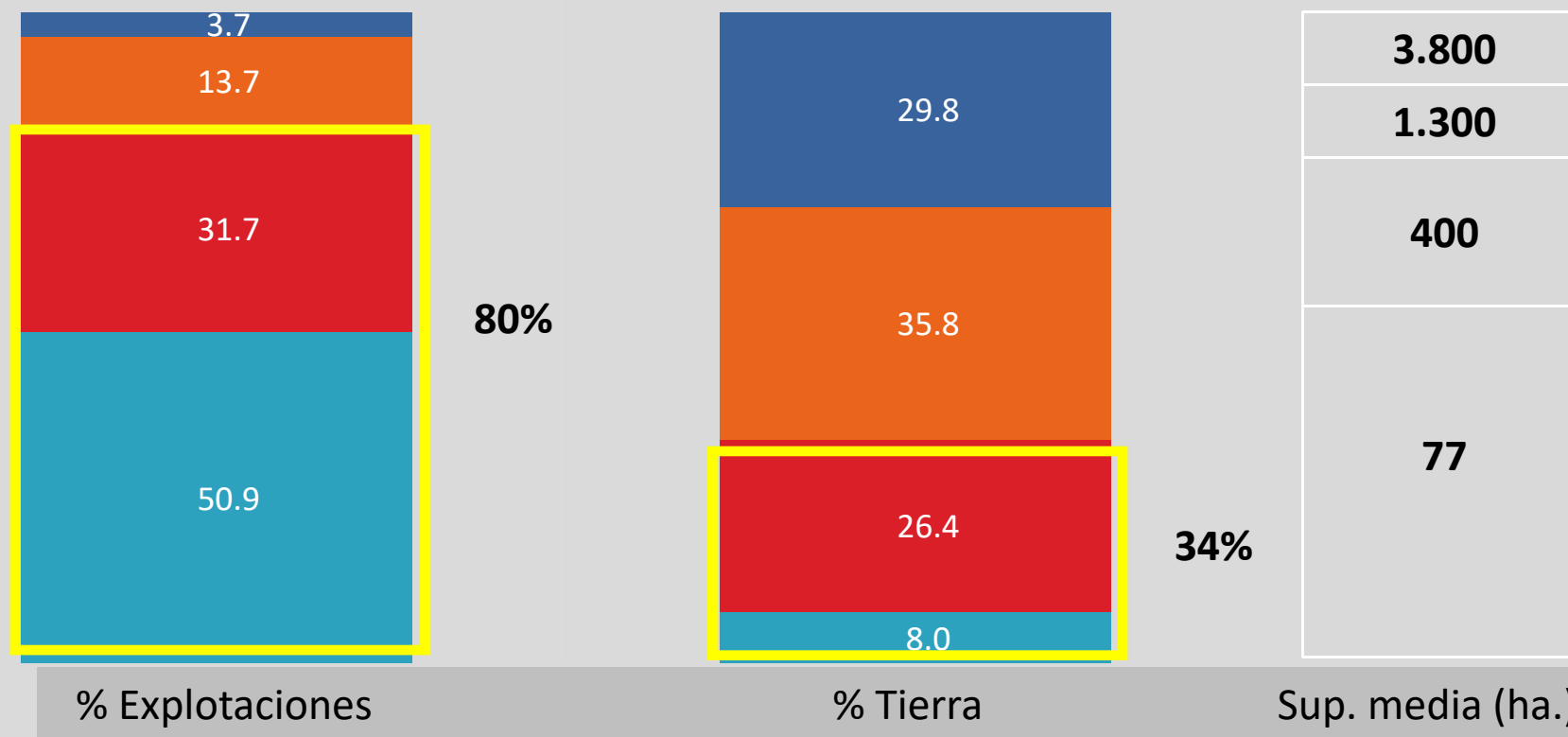
- 75% son personas físicas (de los cuales 75% son hombres)
- 52% reside en el establecimientos
- 37% trabaja fuera del predio (según escala)

64% de los titulares tienen entre 36 y 65 años,
edad promedio 52 años.

Distribución de titulares de la exp. según edad



Distribución del recurso tierra y animales



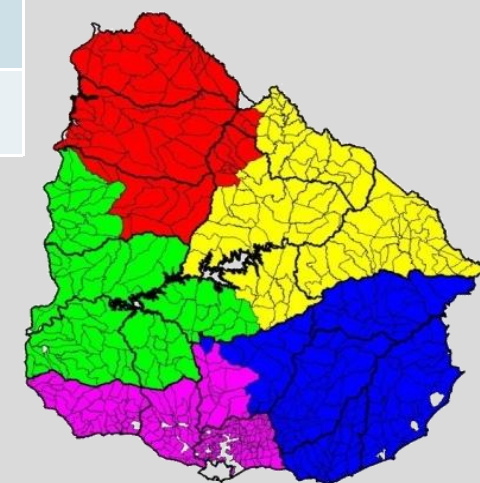
Distribución del recurso mano de obra

Estrato	% de la mano de obra total	% de la mano de obra que es familiar
< 100 UG	35%	23%
100-599 UG	34%	16%
600-1,999 UG	22%	8%
2,000+ UG	9%	2%
Total	100%	18%

57 mil personas trabajaron de forma permanente en la ganadería, incluido el/la productor/a

Uso del suelo/base forrajera

Region	Pradera Perman.	Mejoram. Extensivo	Cultivo Forrajero Anual*	Otros cultivos	Montes	Campo natural	TOTAL Uso
Norte	2,4	1,4	0,8	0,3	1,4	93,8	100,0
Litoral	10,7	6,2	4,2	2,5	3,6	72,8	100,0
Sureste	6,8	8,2	1,7	0,7	5,3	77,3	100,0
Noreste	4,5	6,8	1,8	0,4	7,1	79,4	100,0
Sur	15,5	8,2	13,5	0,7	2,6	59,6	100,0
Total	6,1	5,7	2,6	0,7	4,2	80,6	100,0

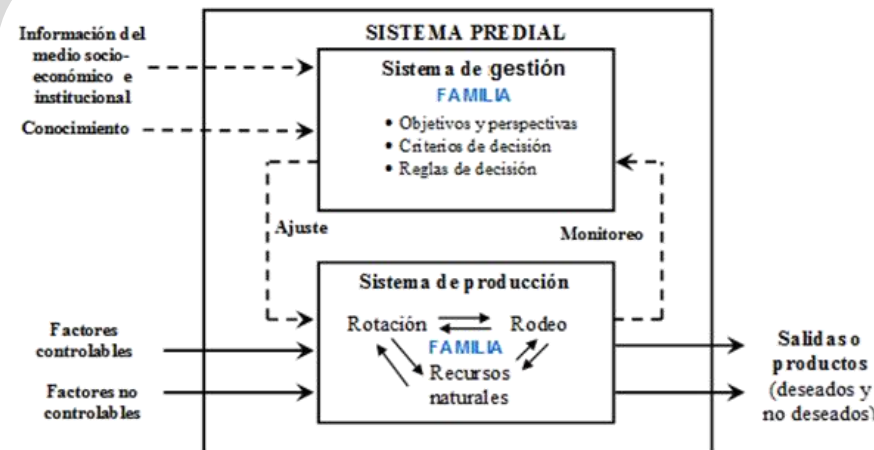


Encuesta Ganadera Nacional 2016



SF: Sistema complejo conformado por medios de producción y personas tomadoras de decisiones con objetivos y finalidades, no reponiendo únicamente a criterios de optimización económica (Osty, 1978).

Sistemas ganaderos familiares



Dogliotti et al., 2012

Sistemas ganaderos familiares

- 55% de las explotaciones que tiene a la ganadería de carne y lana como principal ingreso (15.000 explotaciones) (DIEA, 2011)
- Vacunos y mixtos (cría vacuna y ciclo completo, y cría ovina) (Paparamborda, 2017)

En estos sistemas especializados en ganadería, la familia reside en la explotación o cerca, la actividad agropecuaria representa su principal ingreso económico y la mano de obra familiar es mayor en proporción a la contratada (en base a Piñeiro, 1985).

Estructura, funcionamiento y resultados de los SGF de Sierras del este y Cuesta Basáltica (Encuesta 2015)

Variables	Media ± D.E	Mín	Máx
Sup. efectiva de pastoreo (ha)	225 ± 188	9	1018
Rel. T.propiedad/T.explotada	<u>0,57 ± 0,42</u>	0	1
Rel. Á Mej / Sup Total.	<u>0,12 ± 0,2</u>	0	1
Carga total UG/ha	<u>1,05 ± 0,45</u>	0	2,5
Carga Ovina UG/ha	0,27 ± 0,27	0	2,12
Carga Bovinos UG/ha	0,79 ± 0,45	0	2,5
Rel. L/V	3,36 ± 5,24	0	35,9
PCV/ha	<u>68,2 ± 41,3</u>	10,6	159,6
PCO/ha	<u>14,1 ± 16,5</u>	0	72,8
PL/ha	6,1 ± 5,5	0	30,7

Referencias:

Todos los valores refieren a Media ± D.E

Sup.efectiva de pastoreo (ha) = Superficie efectiva de pastoreo, en hectáreas.

Rel. T. Propiedad/T. T Explotada = Relación entre tierra explotada en propiedad y tierra total explotada

Rel. L/V = Relación entre lanares y vacunos (En cabezas)

PCV ha⁻¹ = Producción de carne Vacuna por hectárea. Estimada para los años 2013, 2014 y 2015.

PCO ha⁻¹ = Producción de carne Ovina por hectárea. Estimada para los años 2013,2014 y 2015.

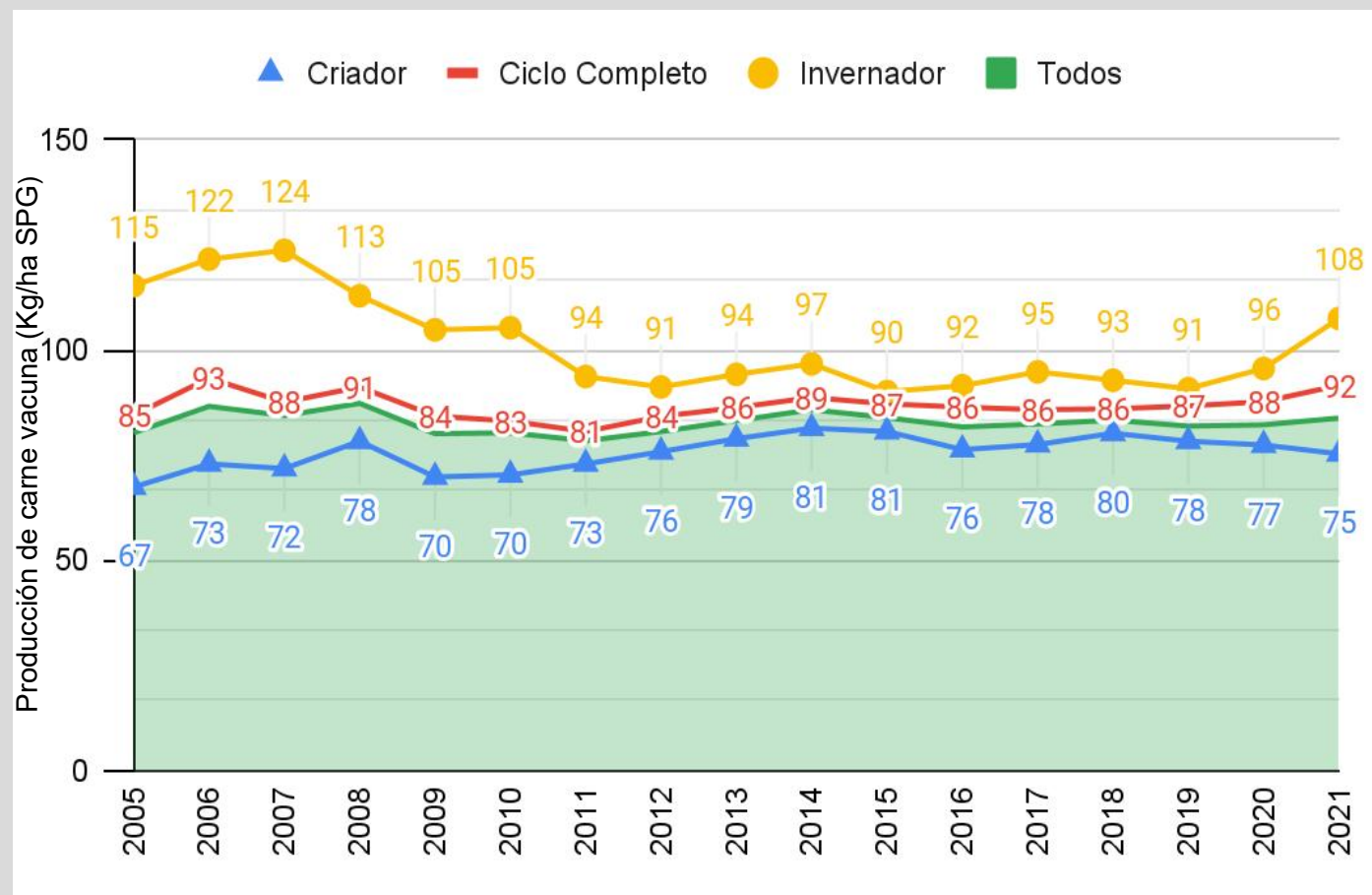
PL ha⁻¹ = Producción de lana por hectárea. Estimada para los años 2013 y 2014.

MGAP-FAGRO, 2016



- ✓ Campo natural ppal. recurso
- ✓ Alta carga animal (>0,8)
- ✓ Mitad de la tierra arrendada
- ✓ Bajos niveles de producción

Resultados de los SGF en gral.



Dos predios comerciales criadores que aplican *la propuesta* de forma integral, monitoreados por el grupo de Ecología del Pastoreo de Fagro-UdelaR

SPG (ha)	CONEAT	%Mej (%)	Rel O/V	PCV (kg/ha)	PCO (kg/ha)	PCT (kg/ha)
590	63	17%	0,4	122	5	127
214	125	18%	0,5	126	10	136

¿Por qué los magros resultados productivos?

Productividad ganadera bovina según orientación medida en Kg Carne vacuna por ha de Superficie de Pastoreo (Estimado por Aguirre et al., 2022 en base a datos SNIG)

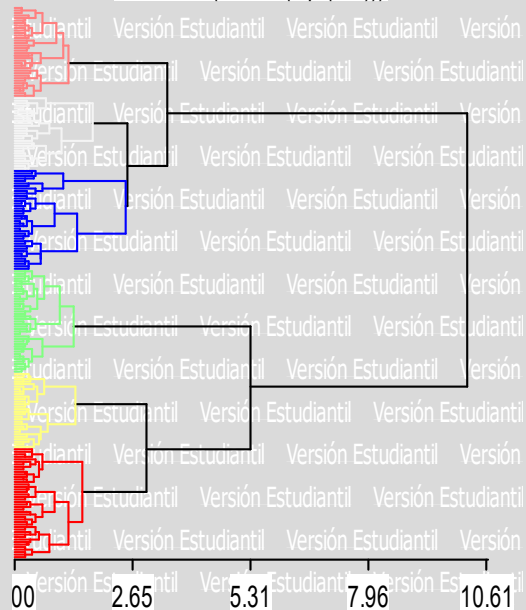
Referencias:

SPG (ha) = Superficie de pastoreo ganadero, en hectáreas.
 %Mej (%) = Porcentaje de mejoramientos de campo natural
 Rel. O/V = Relación entre ovinos y vacunos (En cabezas)
 PCV (Kg/ha) = Producción de carne Vacuna por hectárea.
 PCO (Kg/ha) = Producción de carne Ovina por hectárea.
 PCT (Kg/ha) = Producción de carne total por hectárea.

Estructura, funcionamiento y resultados de los SGF de Sierras del este y Cuesta Basáltica

Implementación de técnicas de manejo de los SGF de Sierras del este y Cuesta Basáltica

Técnicas de manejo Cría Vacuna	%
Entore continuo ó +4 meses	61
Revisó los toros	30
Maneja vacas por CC	32
Realiza destete temporario	35
Destete Precoz	8



Se conforman 6 grupos según estructura y funcionamiento de los predios.

Método de agrupamiento Ward, distancia de Gower, n 244 casos omitidos 39. correlación cofenética 0,325

Paparamborda, 2017

Implementación de técnicas de manejo de los SGF promedio país

Técnica	%
Entore continuo	42,5
Revisión de toros	43,7
Clasificación por condición corporal	34
Diagnóstico de preñez	33,5
Diagnóstico de actividad ovárica	7,3
Destete temporario	28,5

Fuente: Encuesta Ganadera Nacional 2016 (Bervejillo et al., 2018)



Tecnologías aplicadas en el sector criador: ejemplos de resultados de la encuesta 2016:

Dado el siguiente conjunto de prácticas (cría y recría):

- 1) Entore estacional
- 2) Revisación de toros.
- 3) Manejo de condición corporal.
- 4) Diagnóstico de gestación.
- 5) Suplementación.
- 6) Pastoreo con mejoramientos.

Productores que aplican:

Todas: 2%

Ninguna: 21%

Contemplar la heterogeneidad

- No ignorar la diversidad ni complejidad de los SGF (Landais, 1992, Rossi, 2013, Chia *et al.*, 2013)
- Finalidades económicas y sociales (Díaz *et al.*, 2006, Dieguez, 2014)
- Son necesarias tipologías que den cuenta de la diversidad de los SGF (Chia *et al.*, 2013, Paparamborda, 2017)
 - Analizar de forma conjunta las variables de **estructura, manejo (funcionamiento) y resultado productivo** aportan mucha información al entendimiento de los SGF (Paparamborda, 2017)

La tipología de SGF

Grupo	Sup.PG (ha)	Rel. Prop/ Expl.	Carga T (UG/ha)	PCV (Kg/ha)	PCO (Kg/ha)	IT. Cría vacuna
1.- <i>“Pequeños ovejeros arrendatarios con bajo ITC”</i>	147	0,04	1,11	61,4	15,3	5
2.- <i>“Vaqueros grandes y arrendatarios, baja carga animal y mayor ITC”</i>	416	0,22	0,69	60,5	11,5	39
3.- <i>“Ovejeros, medianos y propietarios del Norte”</i>	229	0,90	0,66	44,6	13,5	15
4.- <i>“Vaqueros, medianos y propietarios del Este”</i>	255	0,93	1,10	78,5	10,8	45
5.- <i>“Vaqueros arrendatarios con alta carga y con mayor ITC”</i>	172	0,13	1,33	82,1	11,7	49
6.- <i>“Pequeños propietarios vaqueros, alta carga y bajo ITC”</i>	113	0,82	1,20	78,3	15,0	6

Los seis grupos tienen como especialidad productiva principal la cría vacuna y ovina respecto al ciclo completo y lana

El “ITC” es el índice de técnicas para la cría (vacuna/ovina), el mismo condensa las principales técnicas desarrolladas por la investigación nacional y regional, y las pondera para alcanzar un valor entre 0 y 100

Referencias:

Todos los valores refieren a la Media

Sup.PG (ha) = Superficie efectiva de pastoreo, en hectáreas.

Rel. Prop./Expl. = Relación entre tierra explotada en propiedad y tierra total explotada

Carga T (UG/ha) = Carga animal total, en Unidades ganaderas por hectárea.

PCV (Kg/ha) = Producción de carne Vacuna por hectárea. Media de la estimación de los años 2013, 2014 y 2015.

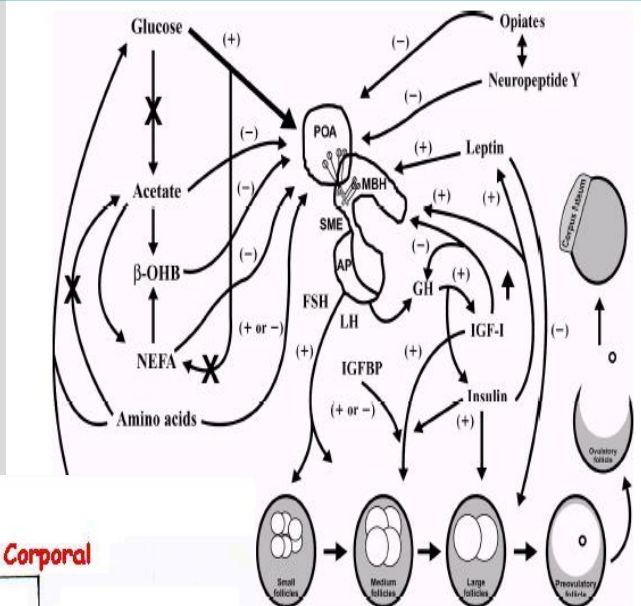
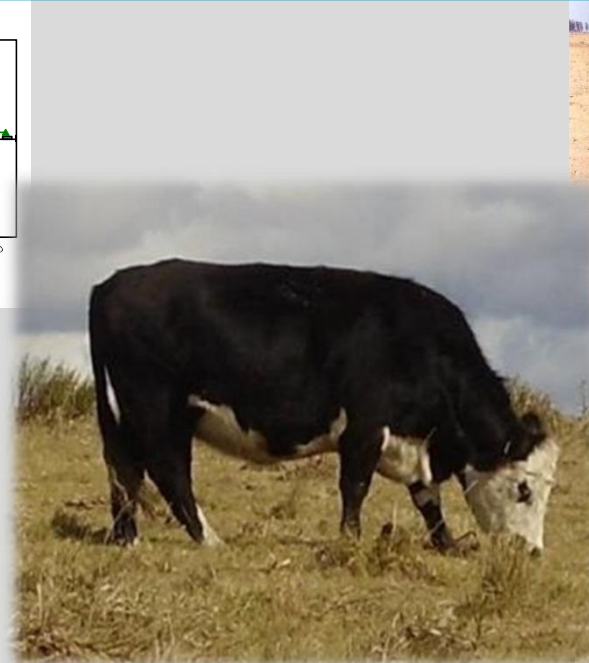
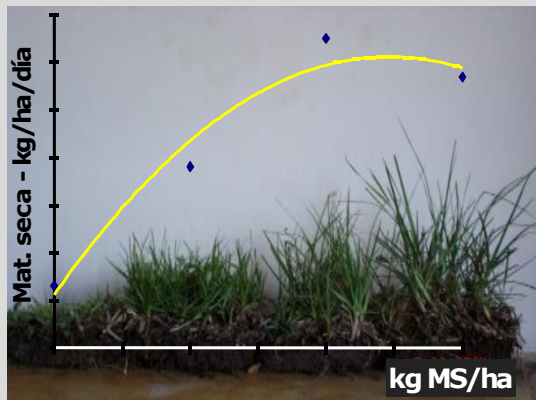
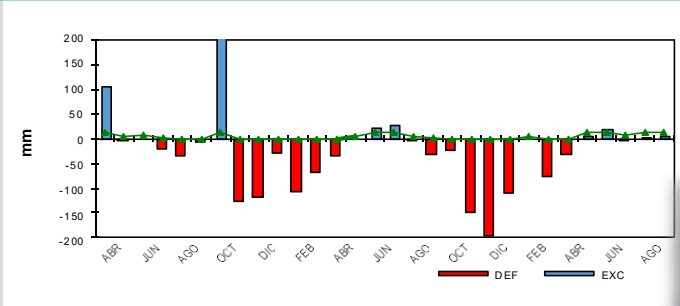
PCO (Kg/ha) = Producción de carne Ovina por hectárea. Media de la estimación de los años 2013, 2014 y 2015.

IT. Cría Vacuna = Índice de técnicas implementadas en la cría vacuna.

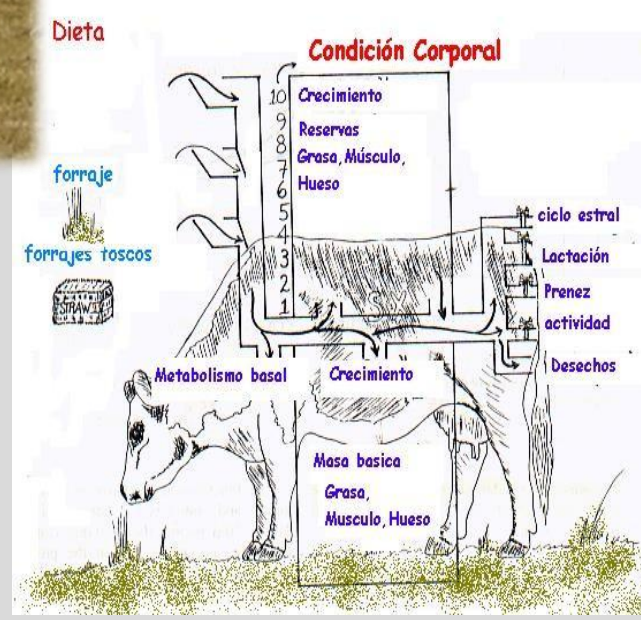
Modelos conceptuales de funcionamiento de los SGF

Variable	Modelo 1 No gestor	Modelo 2 Gestor	Modelo 3 Gestor espacio temporal
Tipo de entore	Continuo	Estacional	Estacional
Uso del espacio a lo largo del año	No definido	Definido y estático	Definido y dinámico
Carga animal total (UG/ha)	--	--	menos de 1,3
Altura de forraje en otoño (cm)	3,5 a 4	3,5 a 5	5 a 8
Condición corporal al parto	2,5 a 3,5	2,5 a 3,5	4,5 a 3,5
Producción de carne vacuna (Kg/ha)	60-70	80-90	130-150
Porcentaje de preñez (%)	55 a 65	65 a 70	90

¿Es simple cómo se ve?



biological processes associated with estrus in the postpartum beef cow. β -n explanation.



Tomado de Soca

¿Es simple cómo se ve?



Fundamentos biológicos de los resultados de los SGF

Ausencia en la gestión de la intensidad de pastoreo (IP)



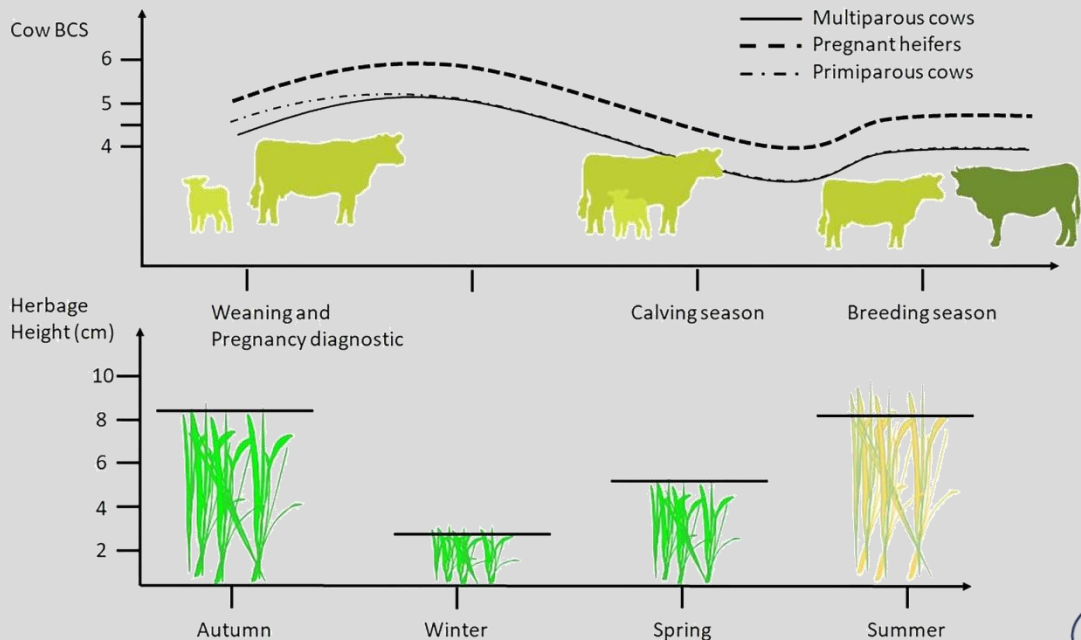
Afecta consumo animal
Desbalance entre disponible y requerimientos
Baja producción animal



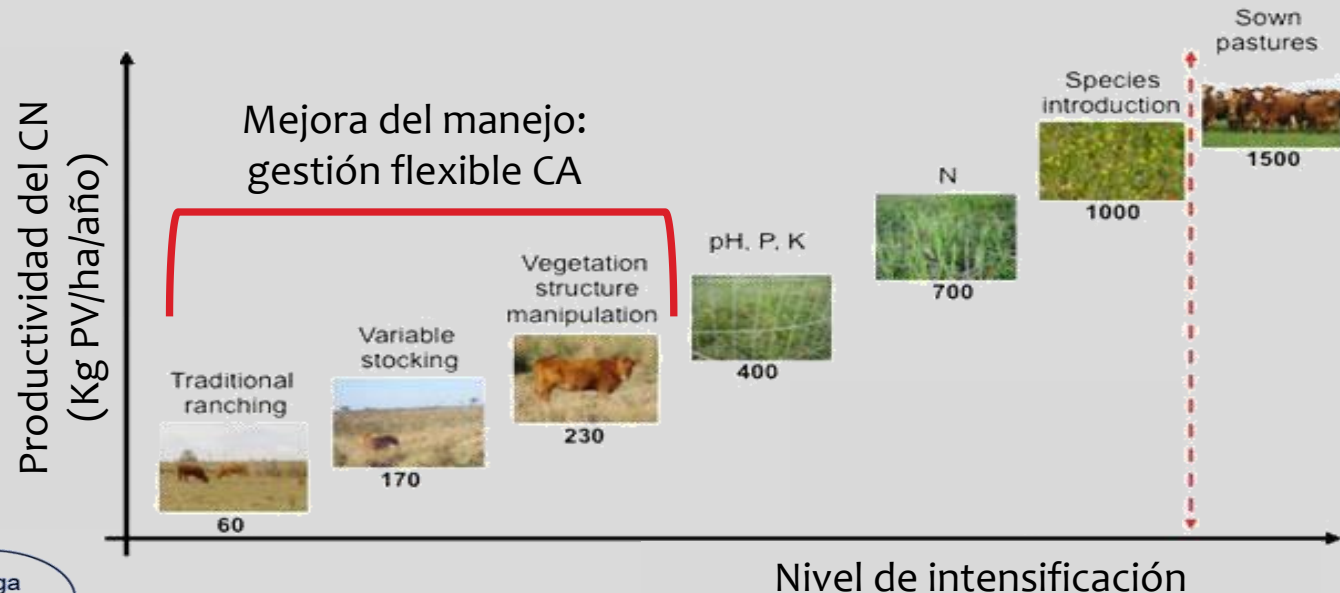
Baja altura de forraje
Baja producción de forraje
Riesgo de erosión



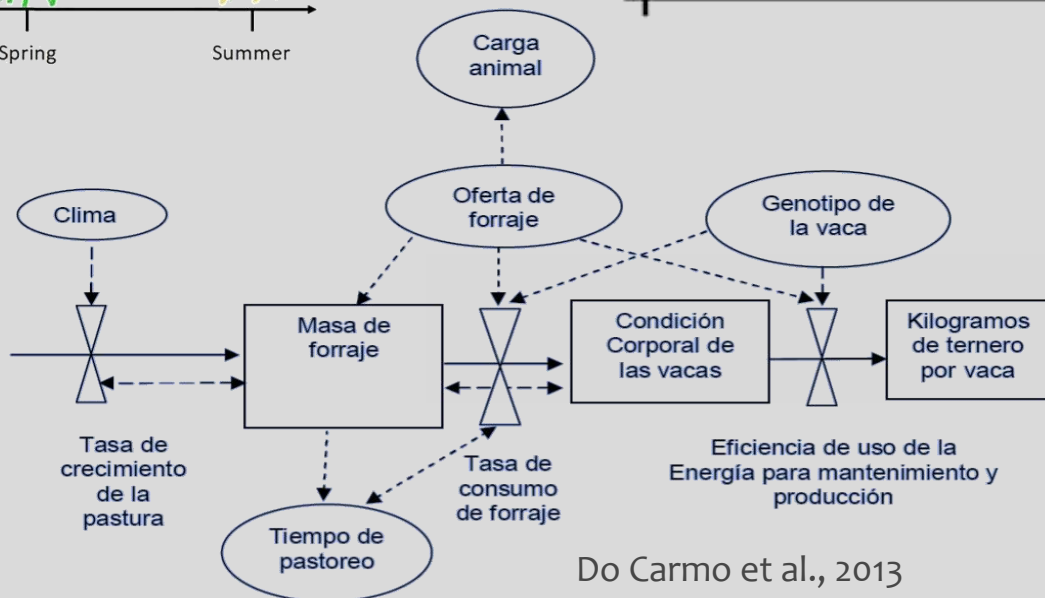
¿Cómo revertir la ausencia de gestión de la IP en SGF sobre CN?



Soca y Orcasberro, 1992



Carvalho et al., 2008, Do Carmo et al., 2016



Do Carmo et al., 2013

Síntesis

- Los sistemas ganaderos familiares (SGF) desarrollan principalmente la cría vacuna y ovina, y tienen al campo natural como principal recurso forrajero
- Obtiene magros resultados productivos dada la escasa gestión (alta carga animal, escasa aplicación de técnicas, sin monitoreo de variables -altura forraje y CC vacas-) de los procesos centrales del ciclo productivo: producción y consumo de forraje
- La baja producción de carne se traduce en un insuficiente ingreso neto familiar para asegurar la permanencia de la familia en la unidad de producción con la calidad de vida buscada
- Existe una importante brecha entre los SGF a nivel productivo y económico, la cual es posible reducir gestionando espacial y temporalmente la intensidad de pastoreo (IP)
- La investigación nacional y regional teniendo en cuenta la complejidad de los SGF ha desarrollado y validado una propuesta tecnológica, cuyo centro es la gestión de la IP, que permite aumentar la producción de carne y de forraje sin degradar el ambiente

Anuncios finales

- Seminario técnico cría vacuna sobre campo natural - 6/10/2022 por YouTube
- Jornadas GyC de primavera
 - 27/10 centro
 - 3/11 norte
 - 12/11 noreste
 - 17/11 este
- Día del campo natural 11 de noviembre en EEBR

Gracias