

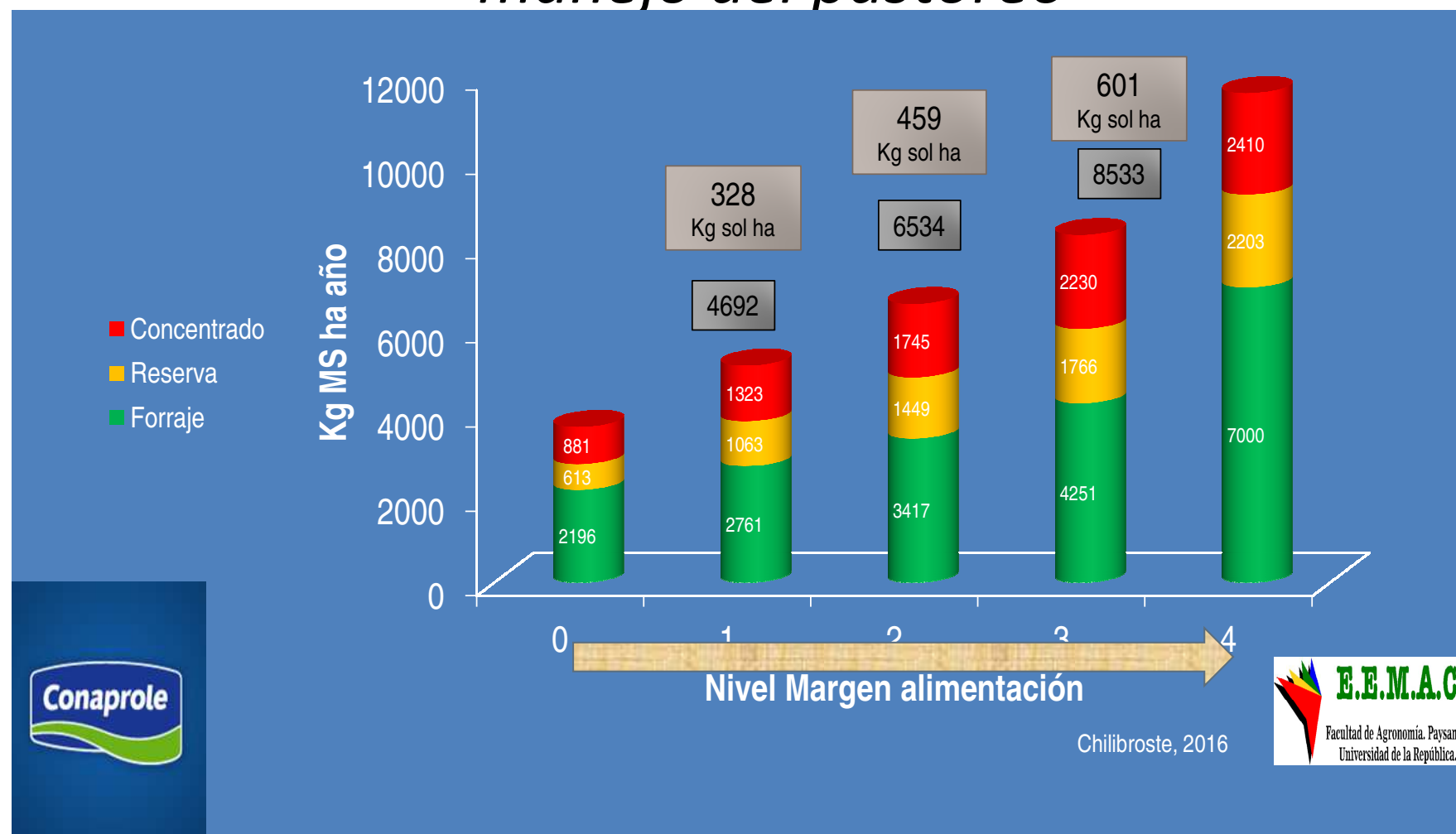


“ En la búsqueda del equilibrio entre producción de biomasa y producción de leche”

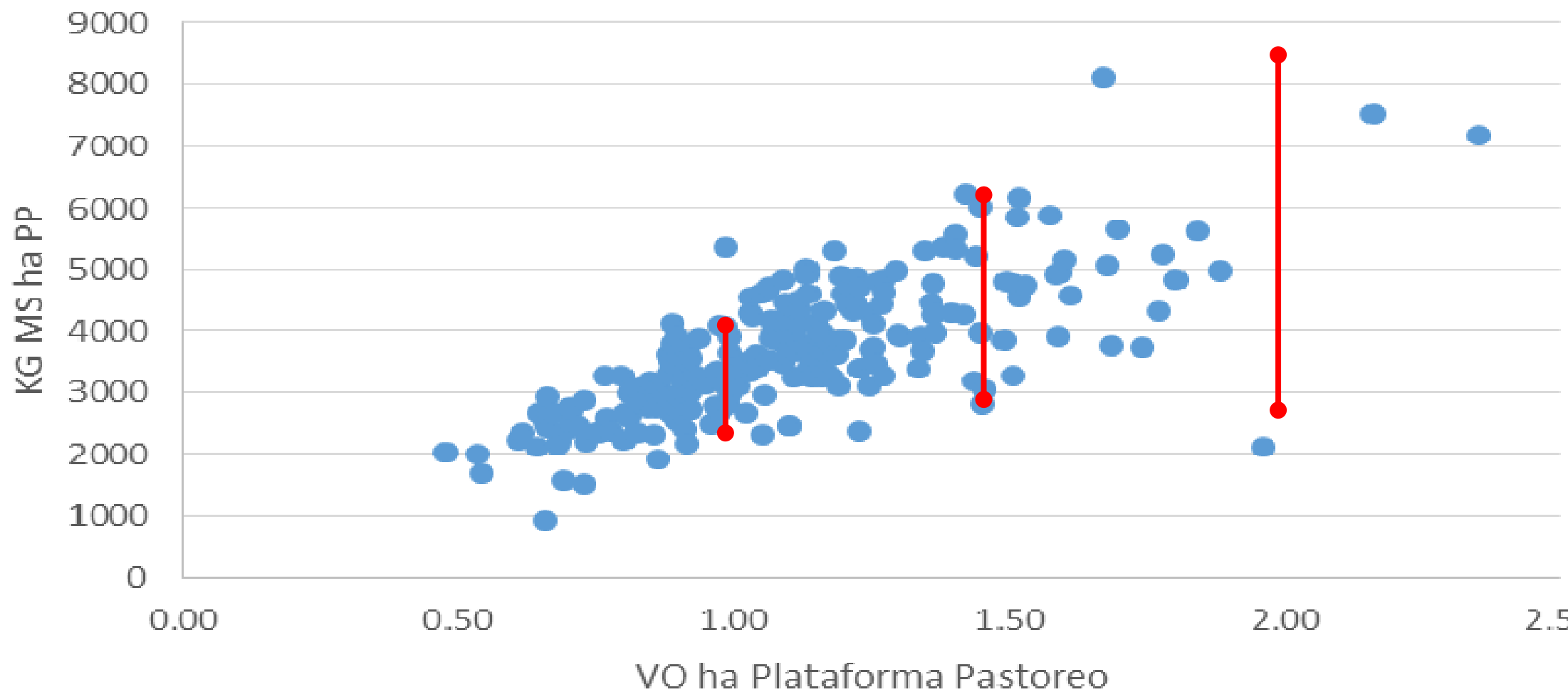


Red Tecnológica Sectorial
Centro Regional Sur

” En la búsqueda del equilibrio entre producción de biomasa y producción de leche: carga y manejo del pastoreo ”



Carga y Cosecha de forraje



Manejo del pastoreo – Cosecha y Producción de forraje

Producción Leche
Litros

Consumo
Kg MS vaca

Asignación
Kg MS vaca

Residuo
Kg MS há

Nº Vacas

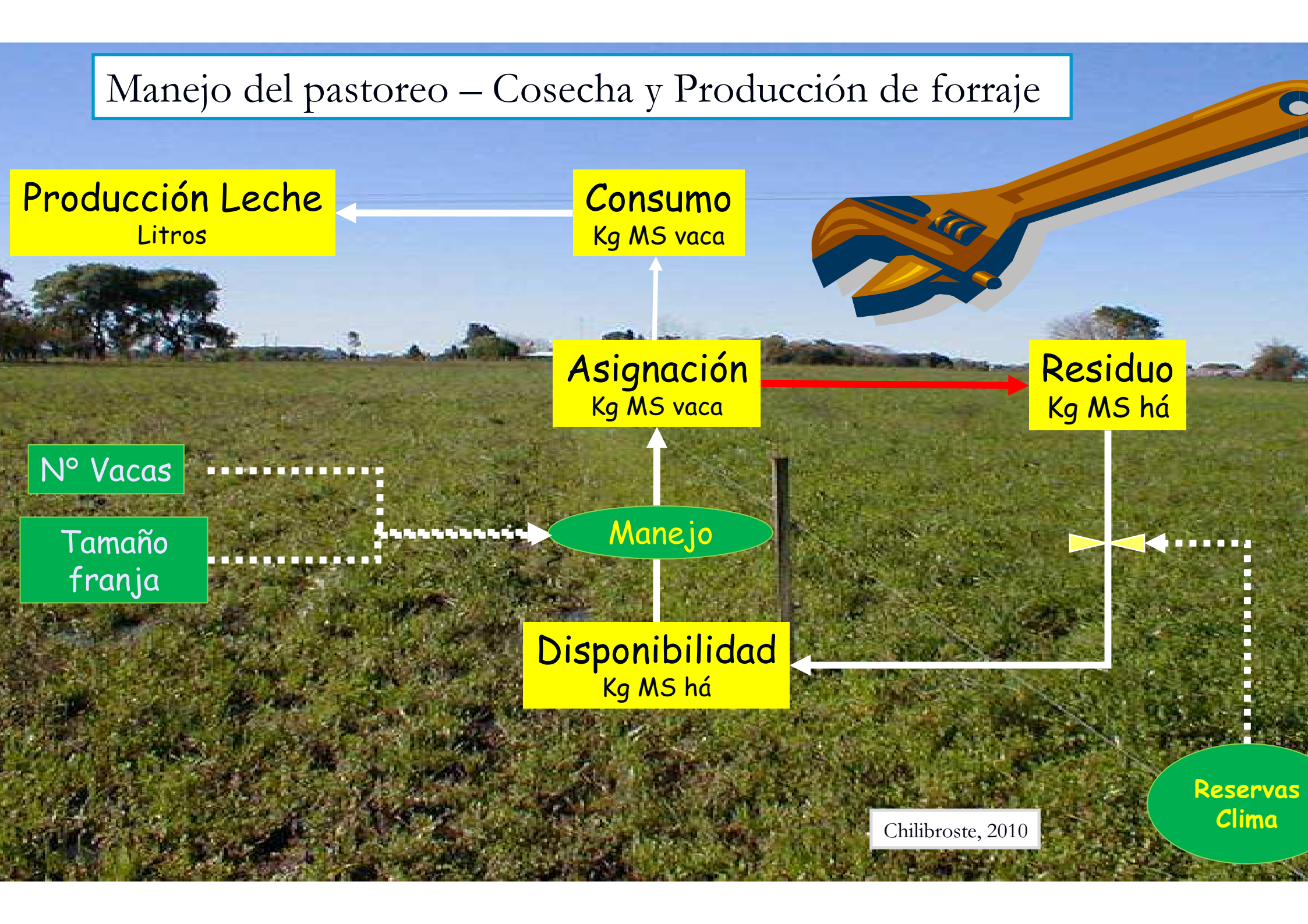
Tamaño
franja

Manejo

Disponibilidad
Kg MS há

**Reservas
Clima**

Chilibroste, 2010



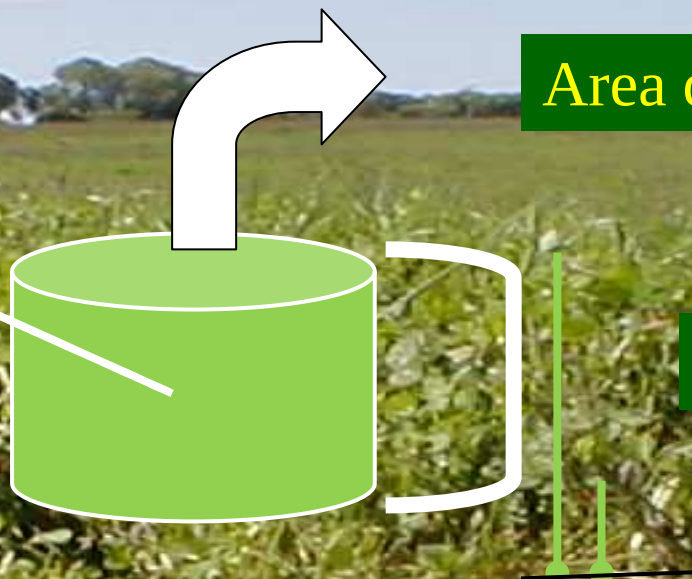
Manejo del pastoreo – Consumo individual



Densidad del forraje

Area de bocado

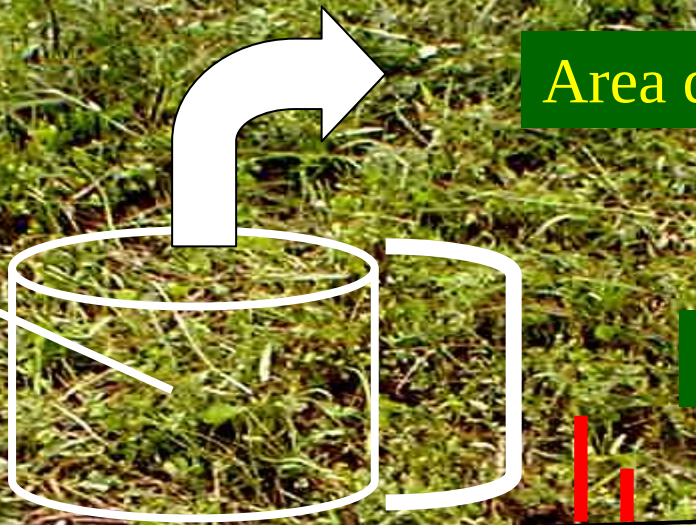
Profundidad de bocado



Densidad del forraje

Area de bocado

Profundidad de bocado





Descripción de los tratamientos



24 

Vacas / Tratamiento

16 Ha Plataforma

12 Ha Plataforma


1,5 VO/Ha


2,0 VO/Ha

MANEJOS

Entrada

TRATAMIENTOS

Salida

1,5 A

Otoño

1,5 B

Invierno
Primavera
Verano

9 nudos



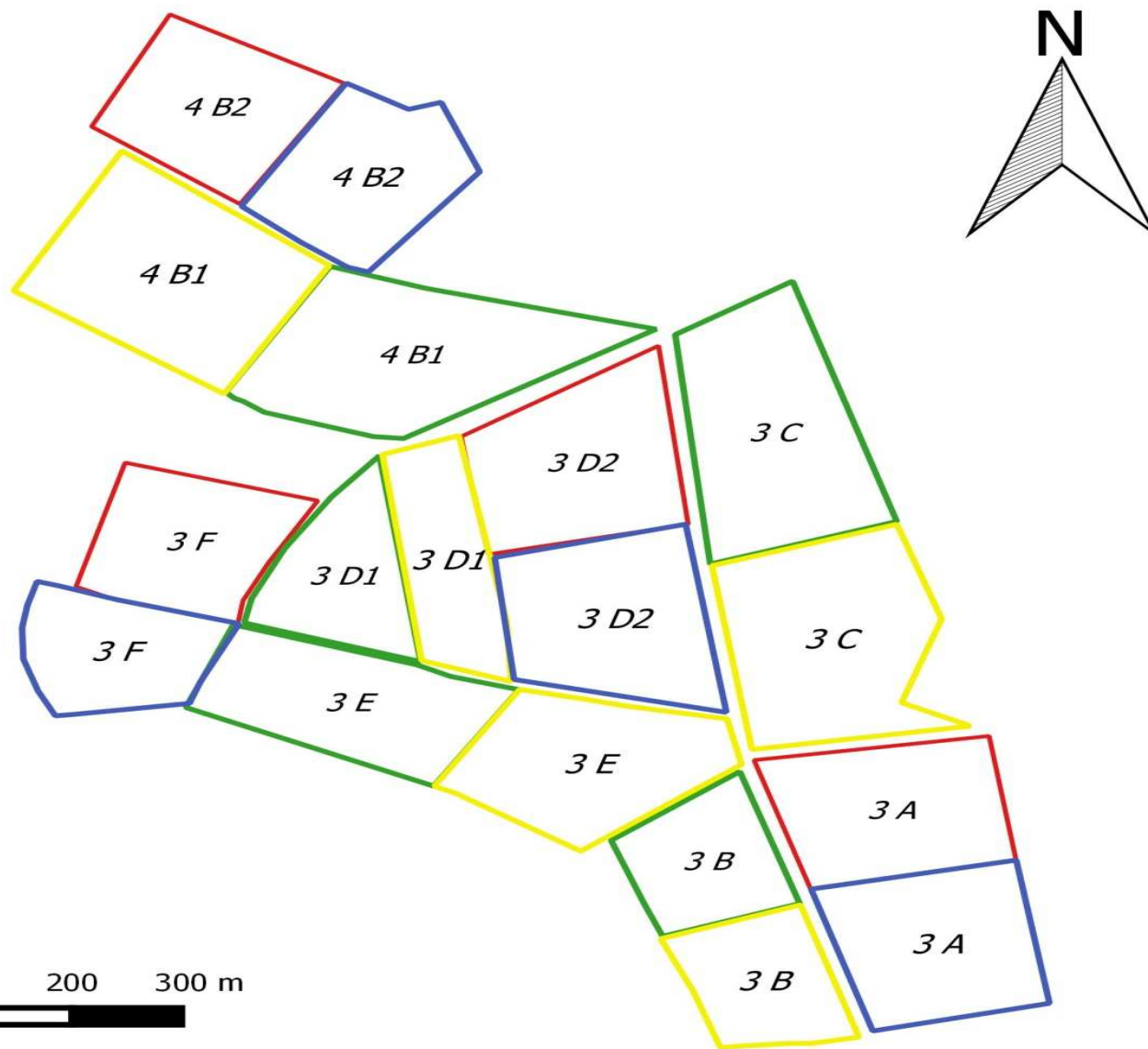
2,0 A

6 cm
4 cm

2,0 B

Otoño
Invierno
Primavera
Verano

DISTRIBUCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS



REFERENCIAS

1.5 A VO/ha

1.5 B VO/ha

2.0 A VO/ha

2.0 B VO/ha

Potrero	Otoño2017	ha
3 D1	pp3-alf	1.
3 B	pp3-alf	2
3 C	Avena/Rai	4
3 E	pp1-dact	3.
4 B1	pp2-dact	4.

Potrero	Otoño2017	h
3 E	pp1-dact	3
3 B	pp3-alf	2
3 D1	pp3-alf	1
4 B1	pp2-dact	4
3 C	Avena/Rai	4

Potrero	Otoño2017	h
3 D2	pp3-alf	3
3 F	pp1-dact	2
4 B2	pp2-dact	2
3 A	Avena/Raig	3

Potrero	Otoño2017	ha
3 F	pp1-dact	2
3 D2	pp3-alf	3
4 B2	pp2-dact	2
3 A	Avena/Rai	3

Como se conduce el experimento?

FORMA DE DECISIONES SEMANAL:

La asignación de forraje queda definida por las cargas y los manejos de las pasturas (ajustada semanalmente)

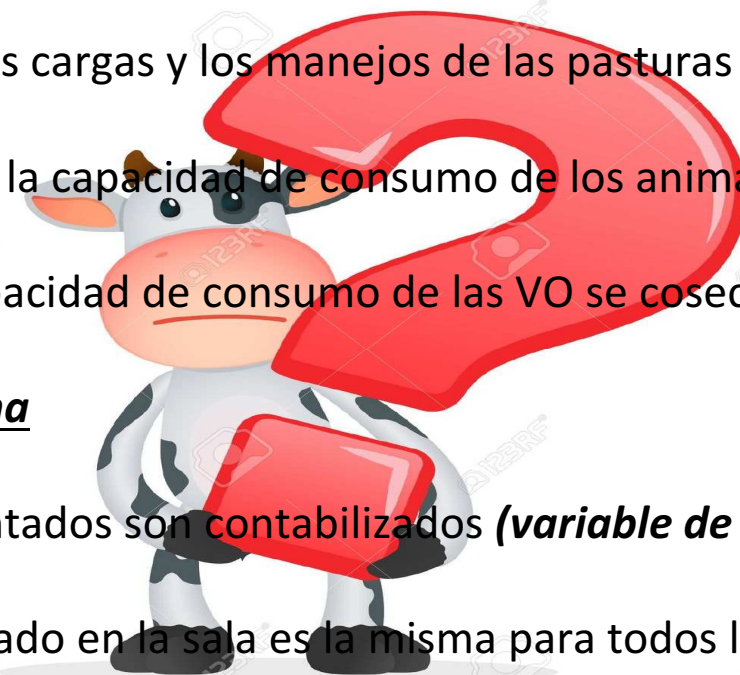
Si la asignación de forraje está por debajo de la capacidad de consumo de los animales se suplementa

Si el crecimiento de las pasturas supera la capacidad de consumo de las VO se cosechan los excedentes mecánicamente

MANTENER STOCK OBJETIVO – 1800Kg MS/ha

Los kg MS de silopack cosechados y suplementados son contabilizados (***variable de respuesta***)

La cantidad de concentrado por VO suministrado en la sala es la misma para todos los tratamientos (1500 Kg MS/VO/año)



e determina la disponibilidad de forraje Kg MS/ha por potrero
(los 4 tratamientos) **Semanalmente**



le muestreo (calibración quincenal por recurso)



uantificamos -crecimiento promedio de sistema TC (Kg MS/ha/d)

-Stock del sistema

onstruimos circuito para cosechar el crecimiento (tamaño de franja)

registra

º de hojas (gramíneas) y nudos (Alfalfa)

altura de entrada y salida a las franjas



Monitoreo del suministro de reservas

Muestreo de calidad mensual (MS,PC,FDN)

Oferta y rechazo de reservas forrajeras (diario)
Se pesa oferta en los cajones (calibrado)
Se mide nº de tablas diariamente



Escala visual en el aro (fardo y silopack)

(se pesa cada mes)



En los animales



* PV y CC (mensual)

* Producción :

- leche

- sólidos

- grasa

- proteína

} quincenal

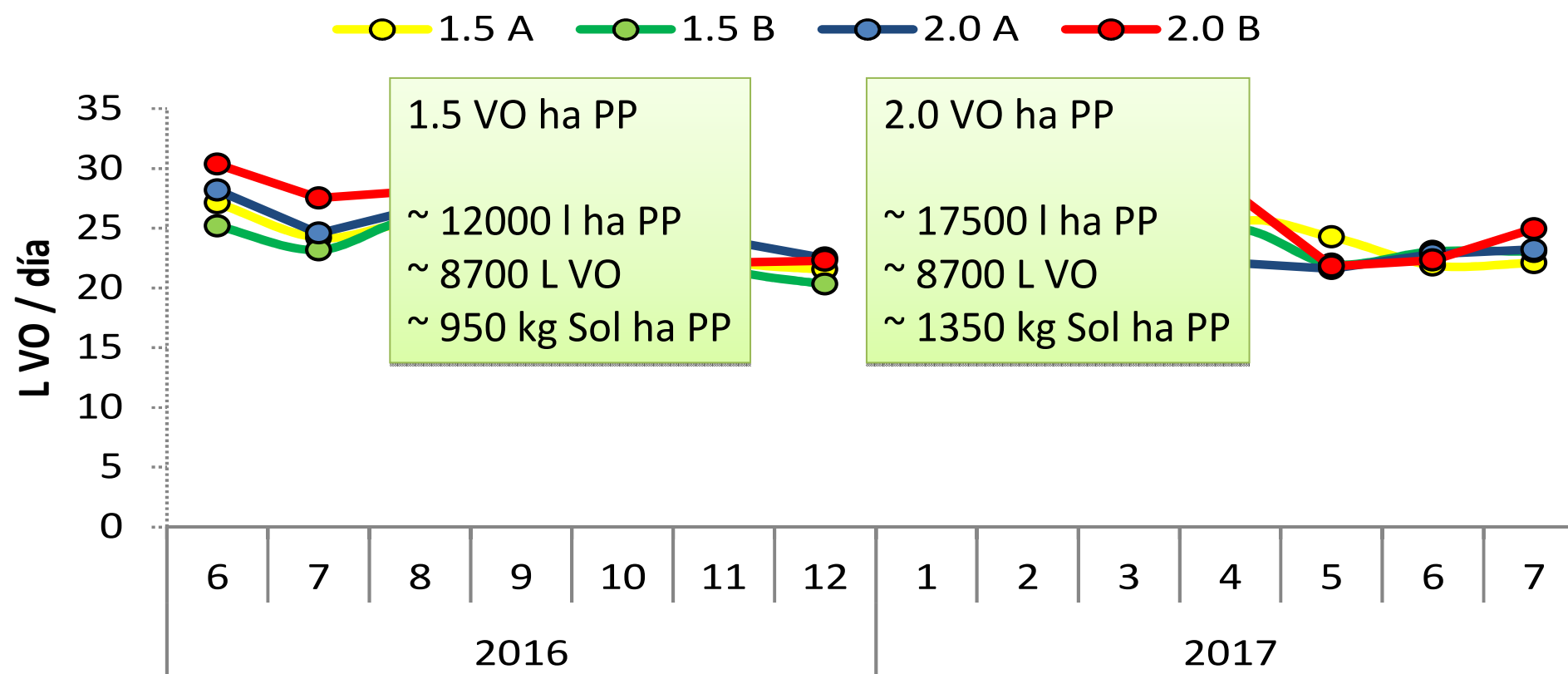


Resultados preliminares peso vivo y carga

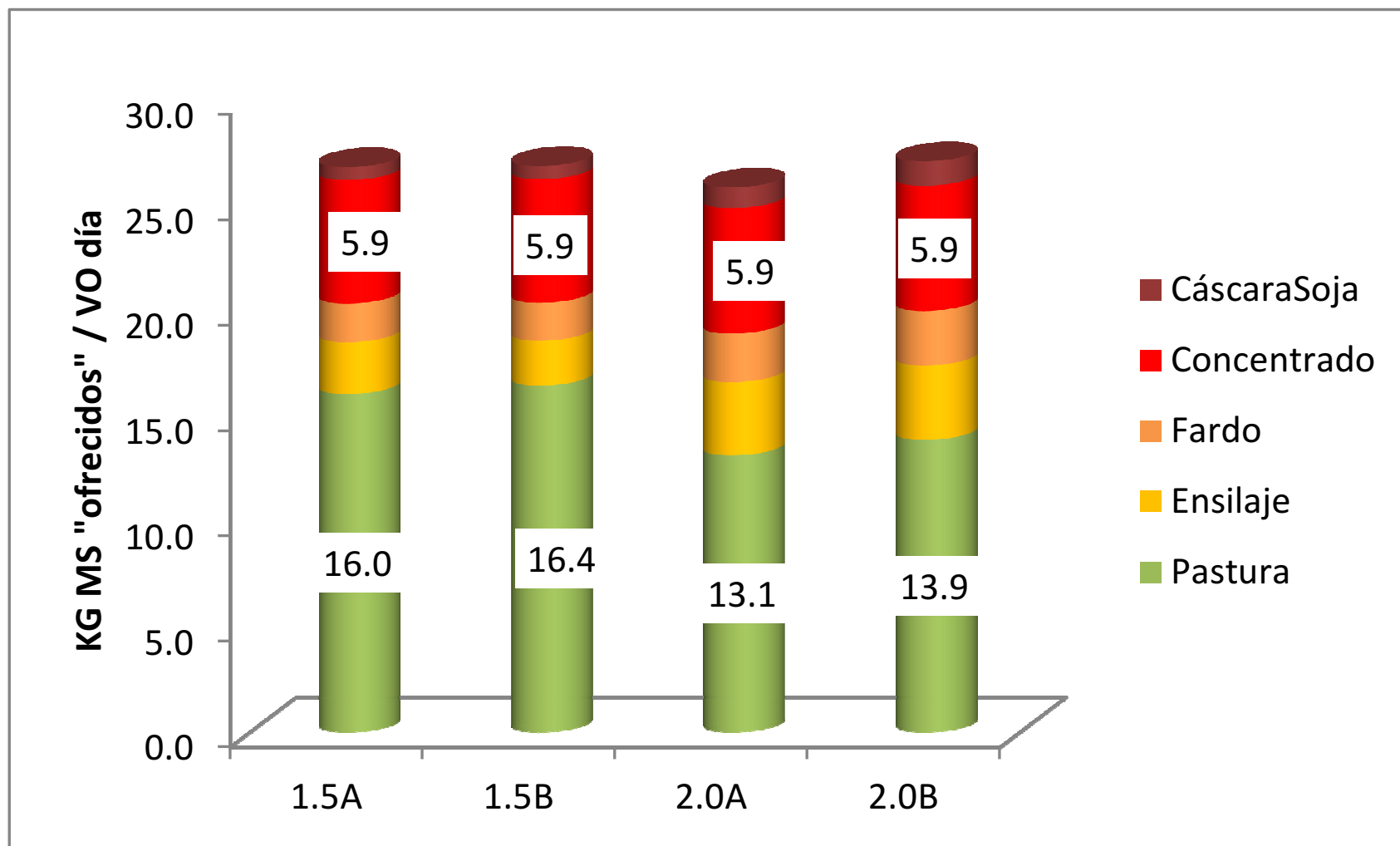
	1,5 A	1,5 B	2,0 A	2,0 B
CC	2.96 ± 0.47	2.88 ± 0.46	2.96 ± 0.48	2.95 ± 0.44
Kg PV/VO	511 ± 75	522 ± 86	519 ± 78	525 ± 84
Kg PV/ha plataforma	766	783	1038	1050

Resultados preliminaresproducción de leche

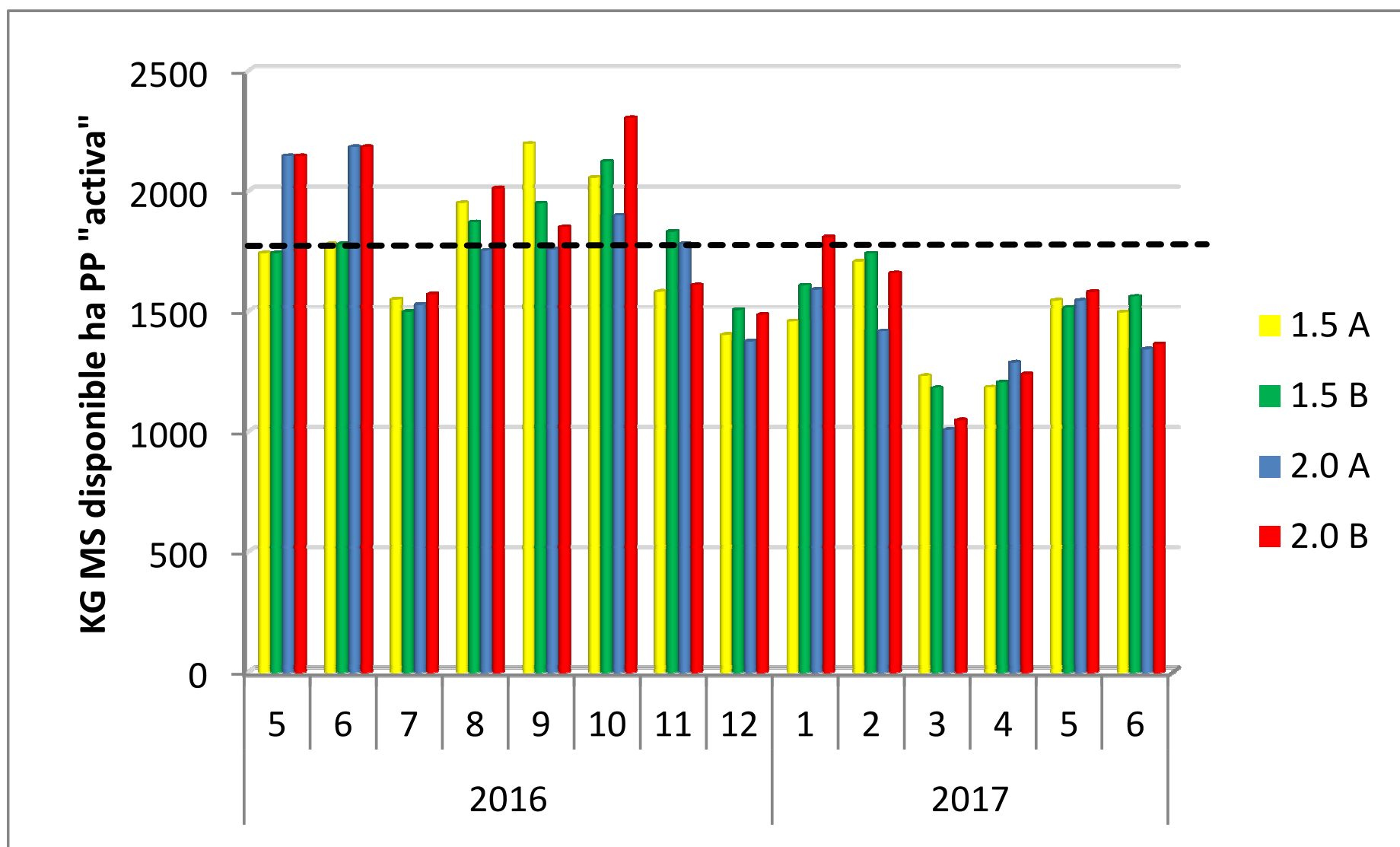
Producción de leche



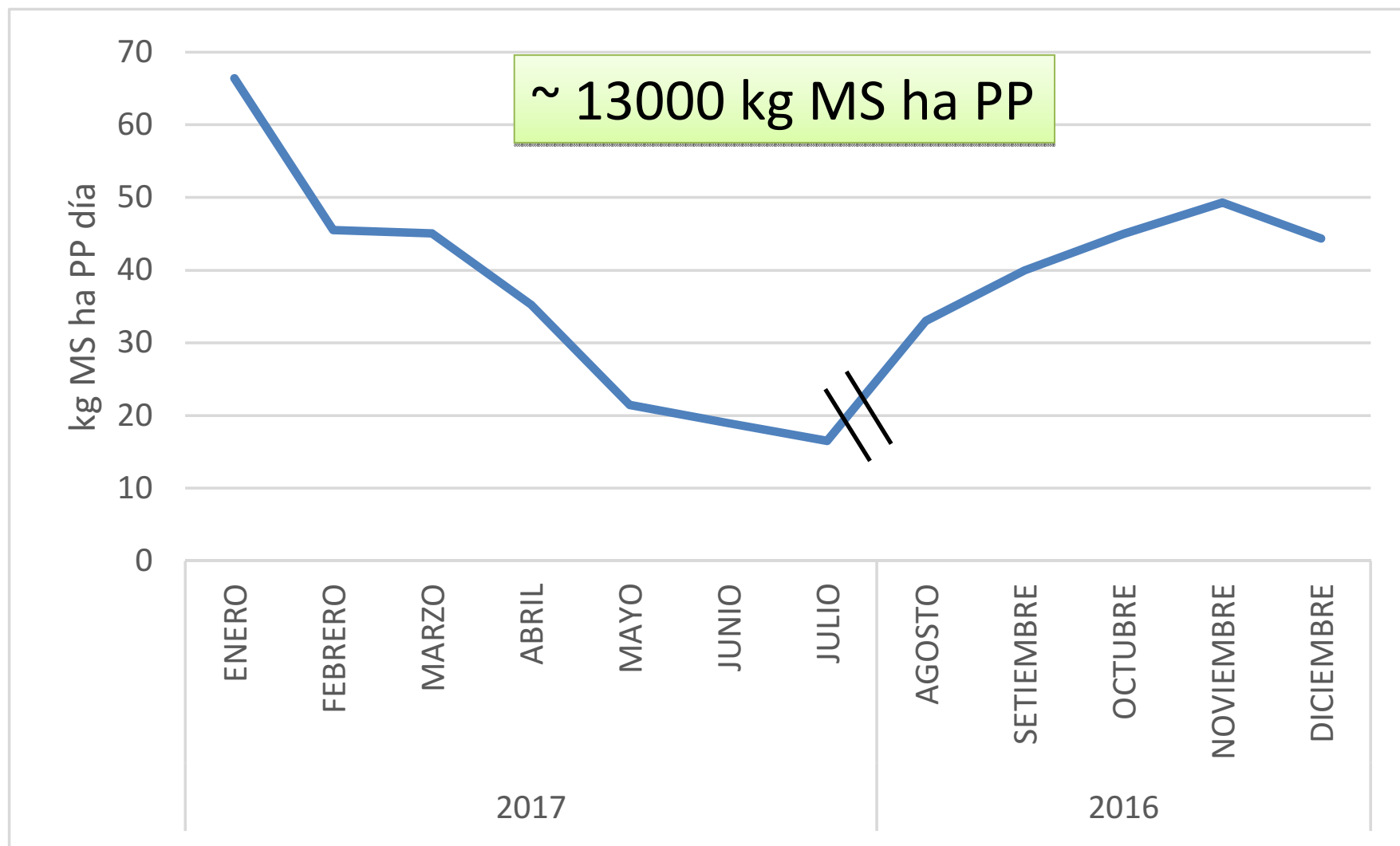
Resultados preliminares alimentación de los 8700 L vaca



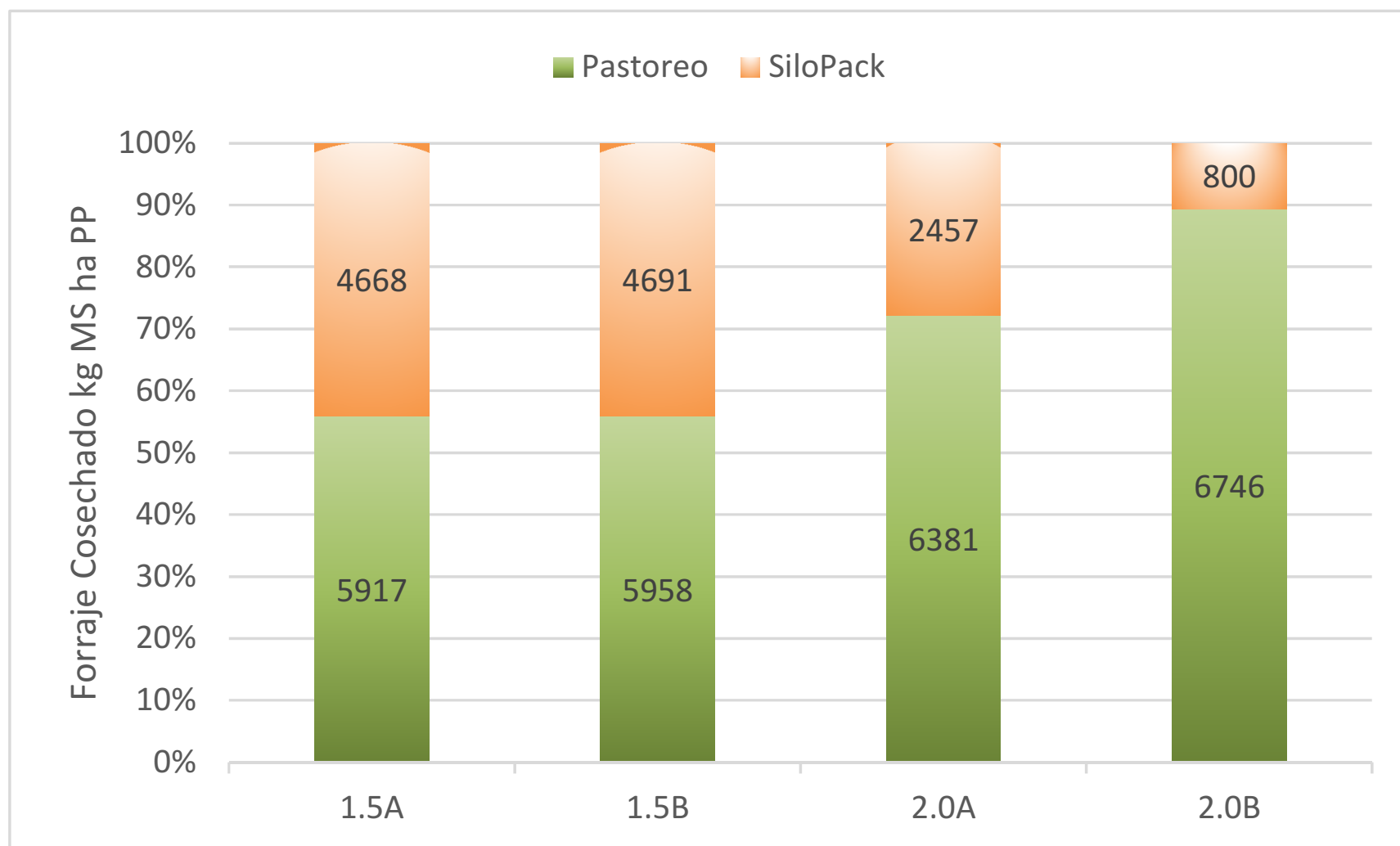
Resultados preliminares Control de stock



Resultados preliminares Tasa de Crecimiento - Producción



Resultados preliminares Desparecido por hectárea

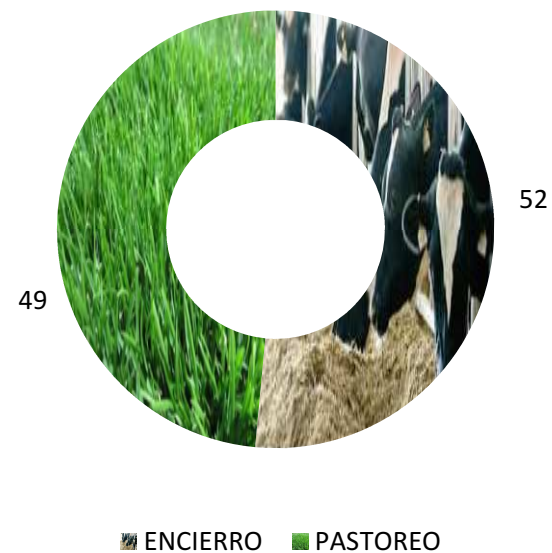


Resultados preliminares Manejo alimentación

Invierno 16 – 1.5 VO ha



Invierno 16 – 2.0 VO ha



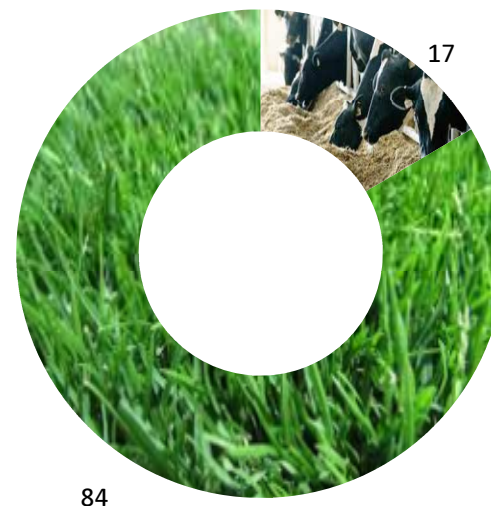
Resultados preliminares Manejo alimentación

Primavera 16 – 1.5 VO ha



ENCIERRO PASTOREO

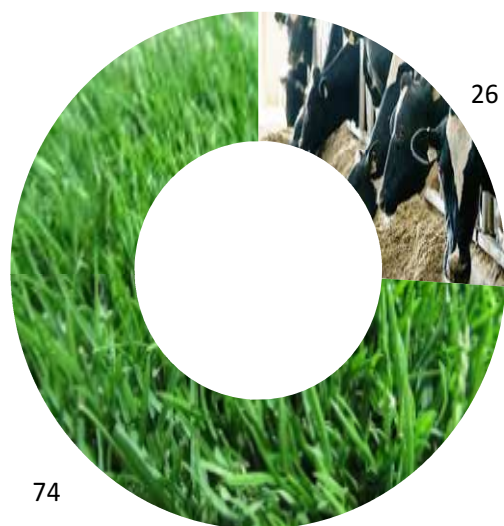
Primavera 16 – 2.0 VO ha



ENCIERRO PASTOREO

Resultados preliminares Manejo alimentación

Otoño 17 – 1.5 VO ha



 ENCIERRO  PASTOREO

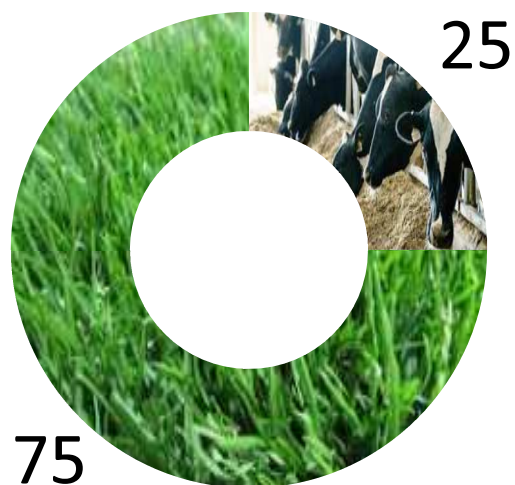
Otoño 17 – 2.0 VO ha



 ENCIERRO  PASTOREO

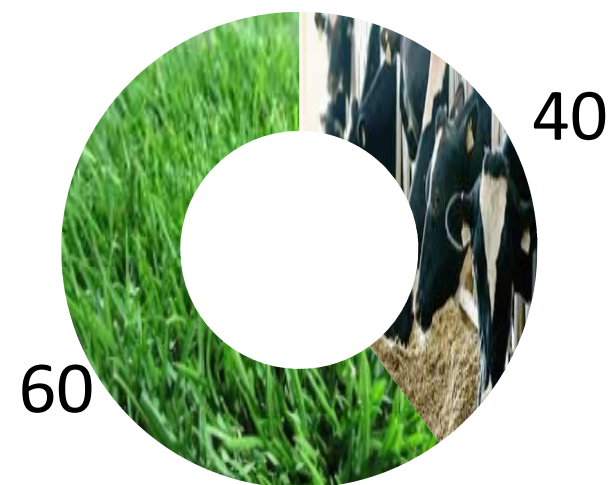
Resultados preliminares Manejo alimentación

Anual – 1.5 VO ha



ENCIERRO PASTOREO

Anual – 2.0 VO ha



ENCIERRO PASTOREO

Margen de alimentación

	1,5 A	1,5 B	2,0 A	2,0 B
	U\$S VO día			
PB leche	7.2	7.1	7.5	7.5
Costo	2.6	2.6	2.8	2.7
Margen	4.5	4.5	4.7	4.7
	U\$S ha Plataforma Pastoreo			
Margen día	6.8	6.7	9.5	9.5
Margen año	2491	2442	3458	3454



Sistemas de producción de leche competitivos, sostenibles y simples: el desafío de la lechería uruguaya





Pregunta central:

*Hasta qué punto se **puede profundizar** el **proceso de intensificación** con buenos resultados bio-económicos, en equilibrio con el ambiente y con el capital humano ?*