

## **Seminario virtual**

Hablemos de Costos  
de Producción  
**Sumas y Restas  
de la Lechería**

**Colanta**® Educa



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**Colanta**®

*Sabe más,  
Sabe a campo*



Sabe más,  
Sabe a campo

## Módulo 2

---

# Costos de producción de pasto



## **Zoot. Dany Avendaño V.**

Asistencia Técnica Colanta  
San Pedro de los Milagros

Egresado de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, enfocado en la producción de leche a base de pasto, sistemas de alimentación, producción rentable y sostenible.

Desde el año 2009 hago parte del Departamento de Asistencia Técnica de Colanta.



**Colanta**

Sabe más,  
Sabe a campo

# Incremento Global de Precios



**Colanta**

*Sabe más,  
Sabe a campo*

# Estructura de los costos



# Estructura de los costos



Sabe más,  
Sabe a campo

## INSUMOS VARIOS

- Dotación Trabajadores
- Compras equipos e Implementos
- Herramientas
- OTROS

## COMBUSTIBLE

- Gasolina
- Gas
- Aceites

## GASTOS ADMINISTRATIVOS

- Honorarios trabajadores
- Préstamos
- Arriendos - Fletes
- Servicios técnicos - Otros

## INVETARIO ANIMALES

- N° de animales Producción
- Terneraje
- Novillas vientre

## CONSUMO DE LECHE

- Leche para El trabajador
- Leche de Las terneras
- Leche para El gasto

## VENTAS

- Litros que vendo a Colanta
- Precio de venta
- Venta de animales

# Oferta forrajera



**Colanta**

*Sabe más,  
Sabe a campo*

# Costos de producción de pasturas



Película  
basada en  
hechos  
reales.



Urea







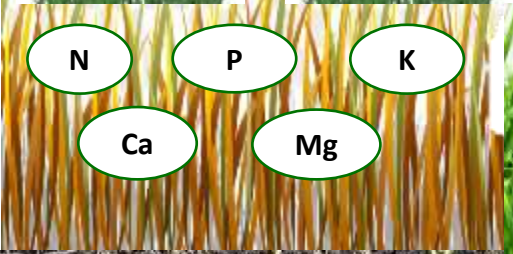
Sabe más,  
Sabe a campo



**NO HAY**

**LECHE!**

memegenerator.es



N

P

K

Ca

Mg



Conocer la producción de pasturas para Reducir Costos

Porque permite establecer:

Cuál es el costo de la  
ineficiencia

Cuánto perdemos por los procesos mal  
realizados

Cuánto cuestan los  
“desaciertos”

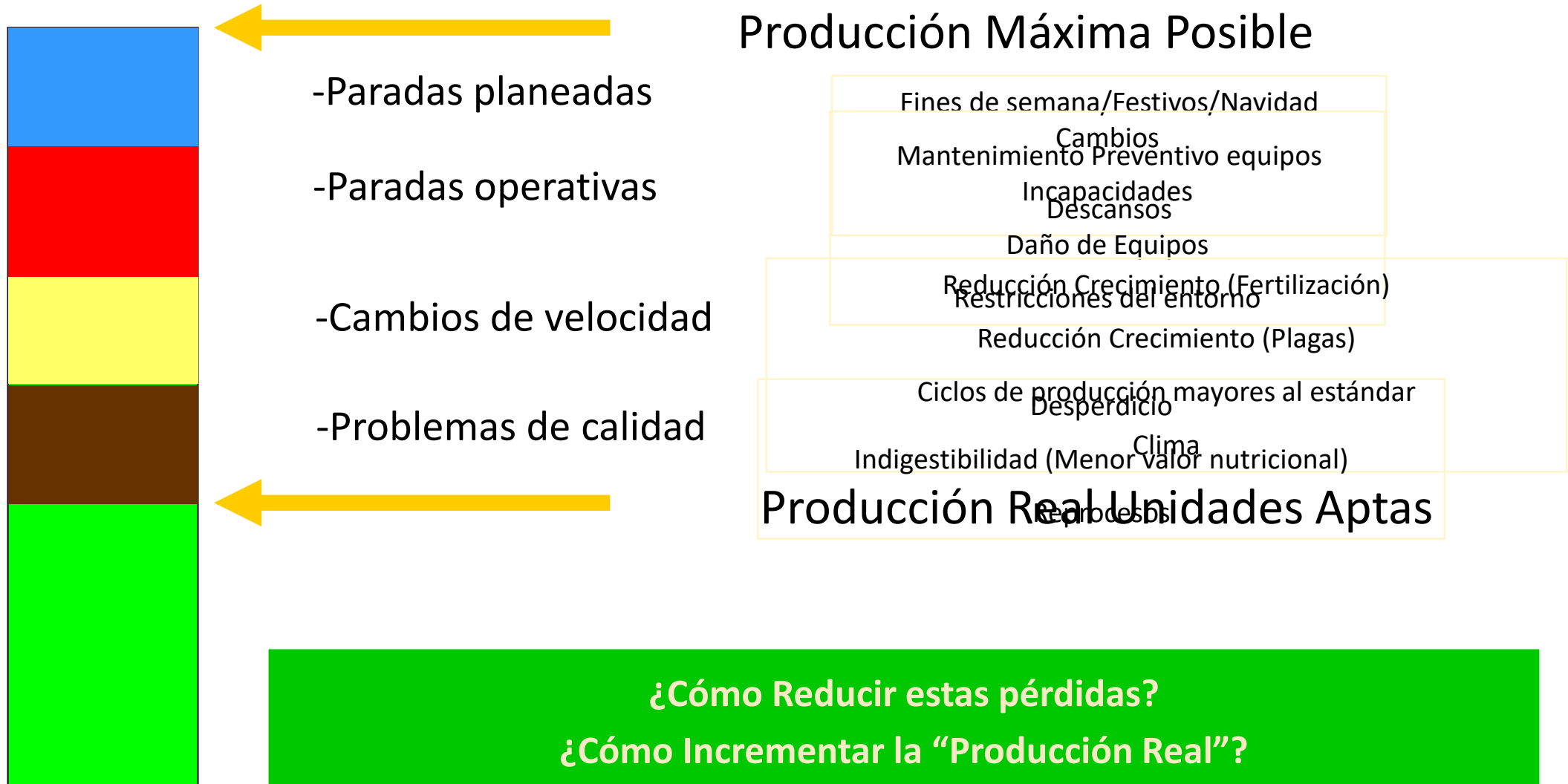
Se estima que aproximadamente **20%** de los Costos de una producción lechera son consecuencia de **ineficiencias en alimentación** que

“No se ven ni cuantifican”, pero  
¿qué se reflejan en los resultados?

# Reducción de la Capacidad Productiva



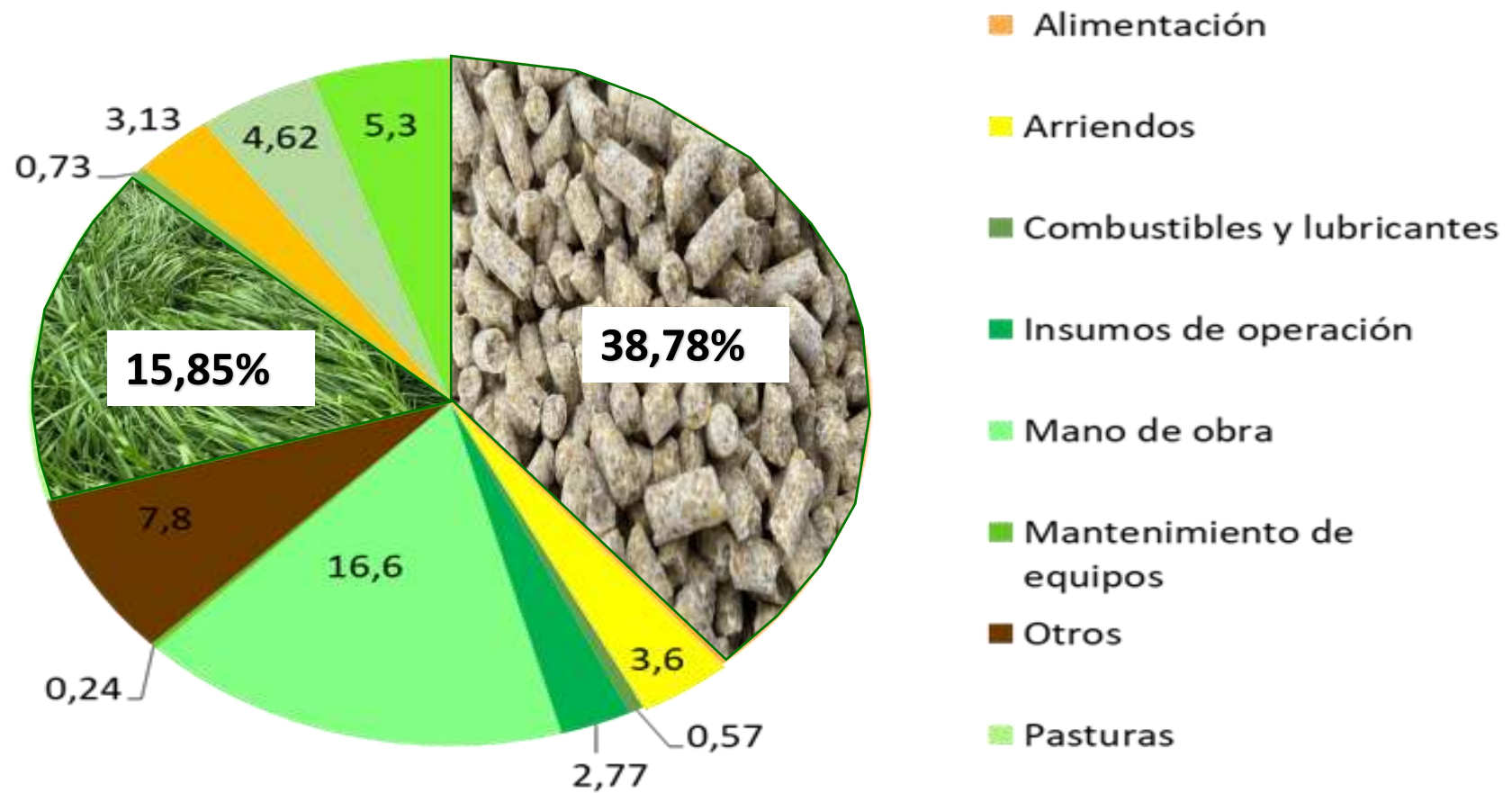
Sabe más,  
Sabe a campo



# Distribución de los principales costos en lechería especializada



Sabe más,  
Sabe a campo



**54,63 % del  
costo.**

# Objetivo General



Sabe más,  
Sabe a campo

- Alimentación
- Pasturas
- Mano de obra
- Servicios Públicos
- Transportes
- Otros



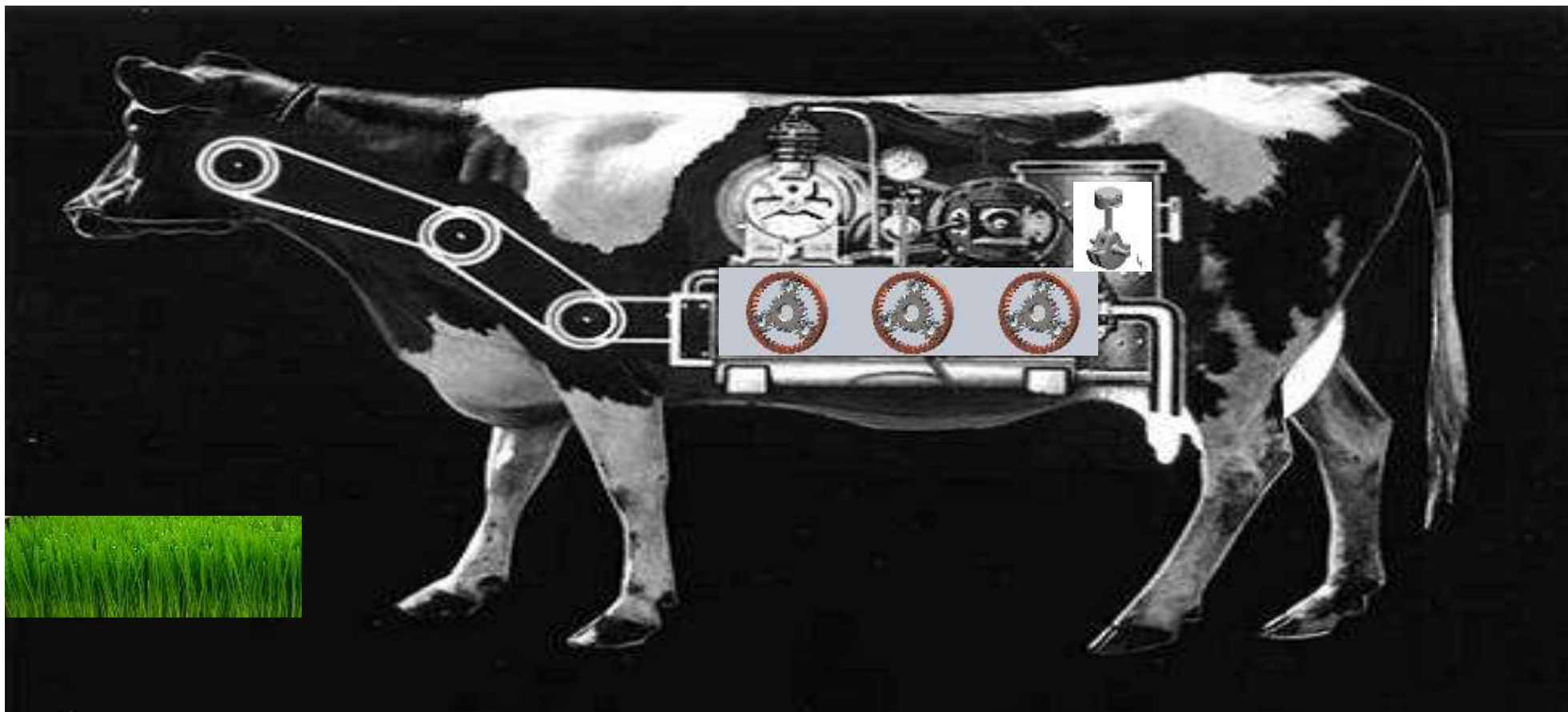


Colanta®

Sabe más,  
Sabe a campo

Imagen modificada del informe técnico # 57 del INTA





**La Vaca una fabrica de alimento**

# La genética se divorció hace tiempo del manejo y la nutrición

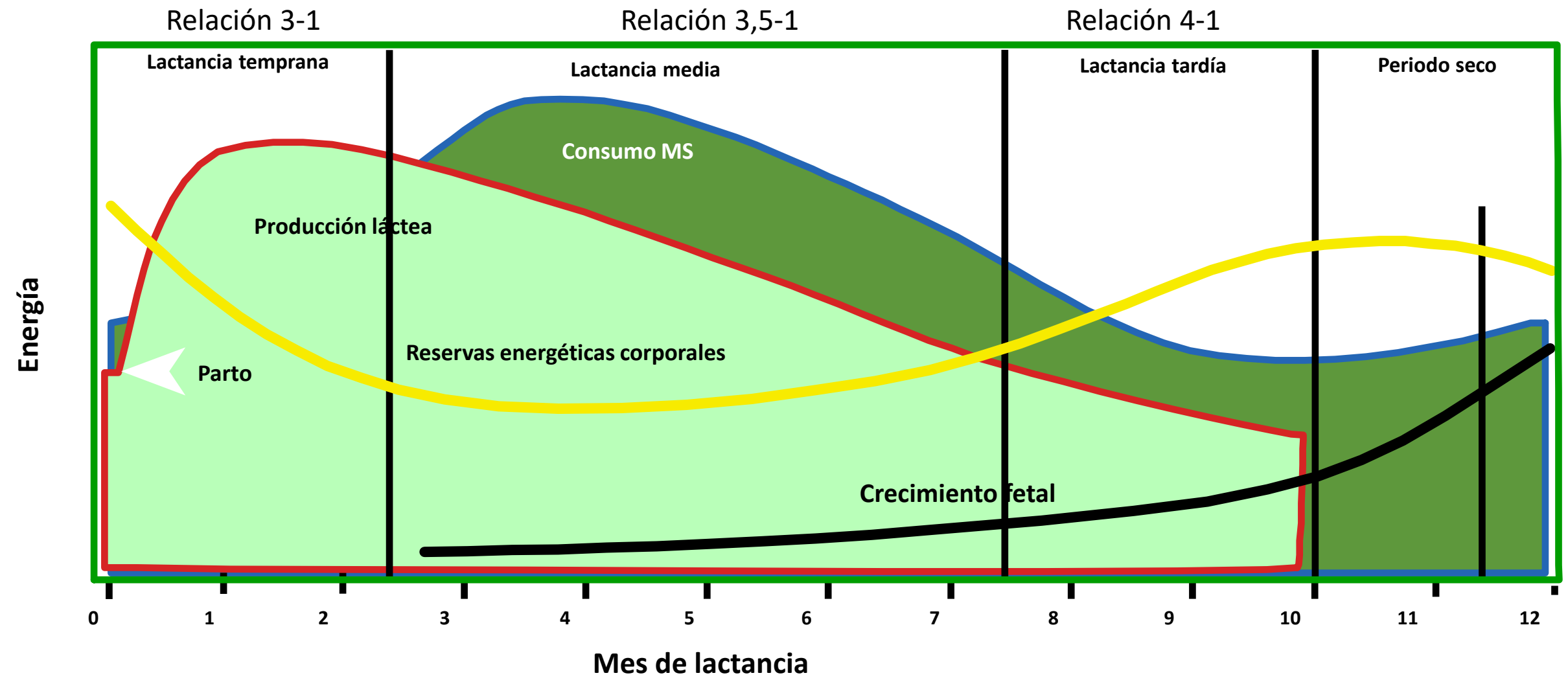
El potencial genético productivo de las vacas lecheras sobrepasa la capacidad de alimentación de las finca entre 40 y 60%.

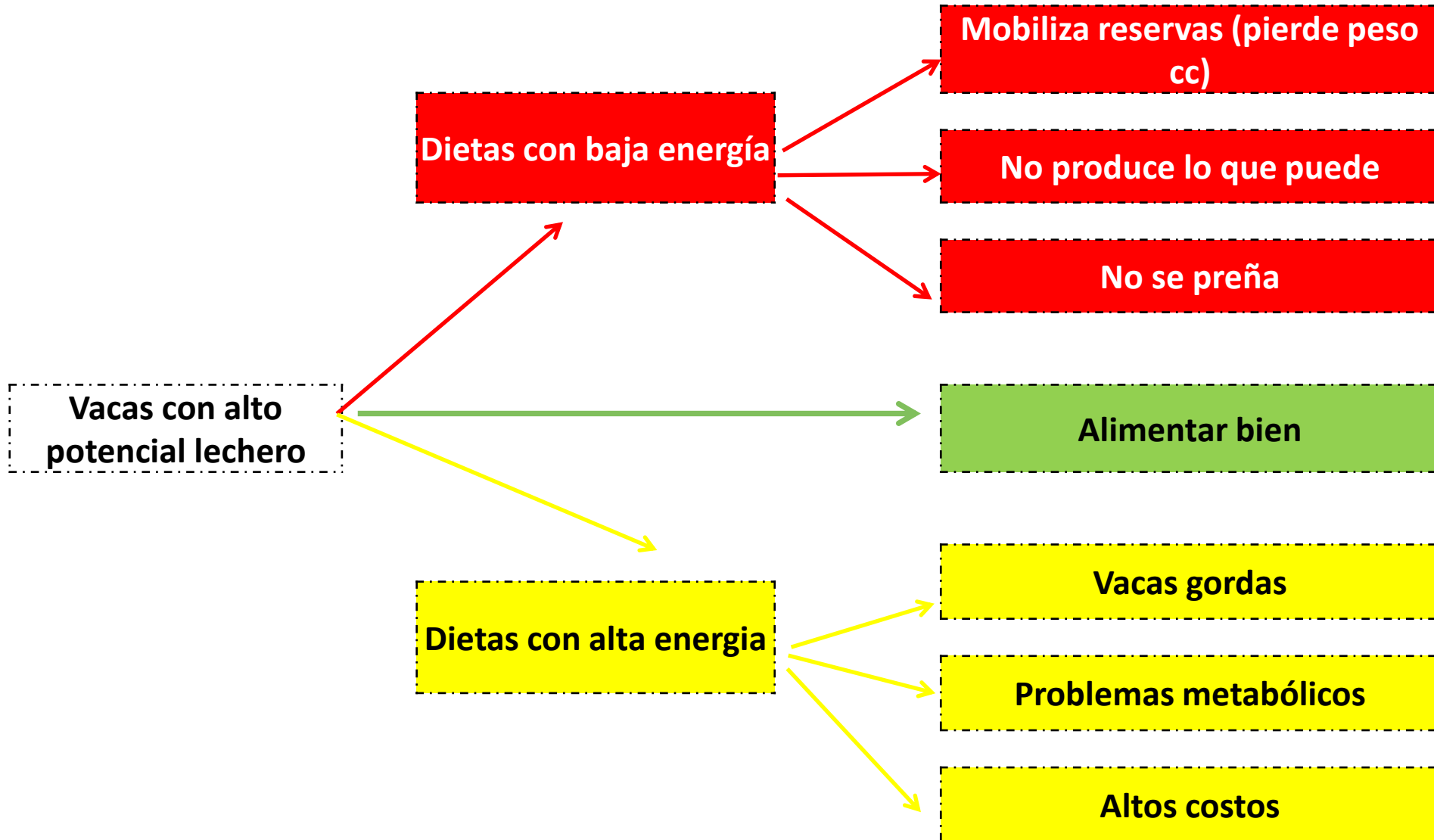
## Avance genético vs manejo y nutrición





# Ciclo de lactancia

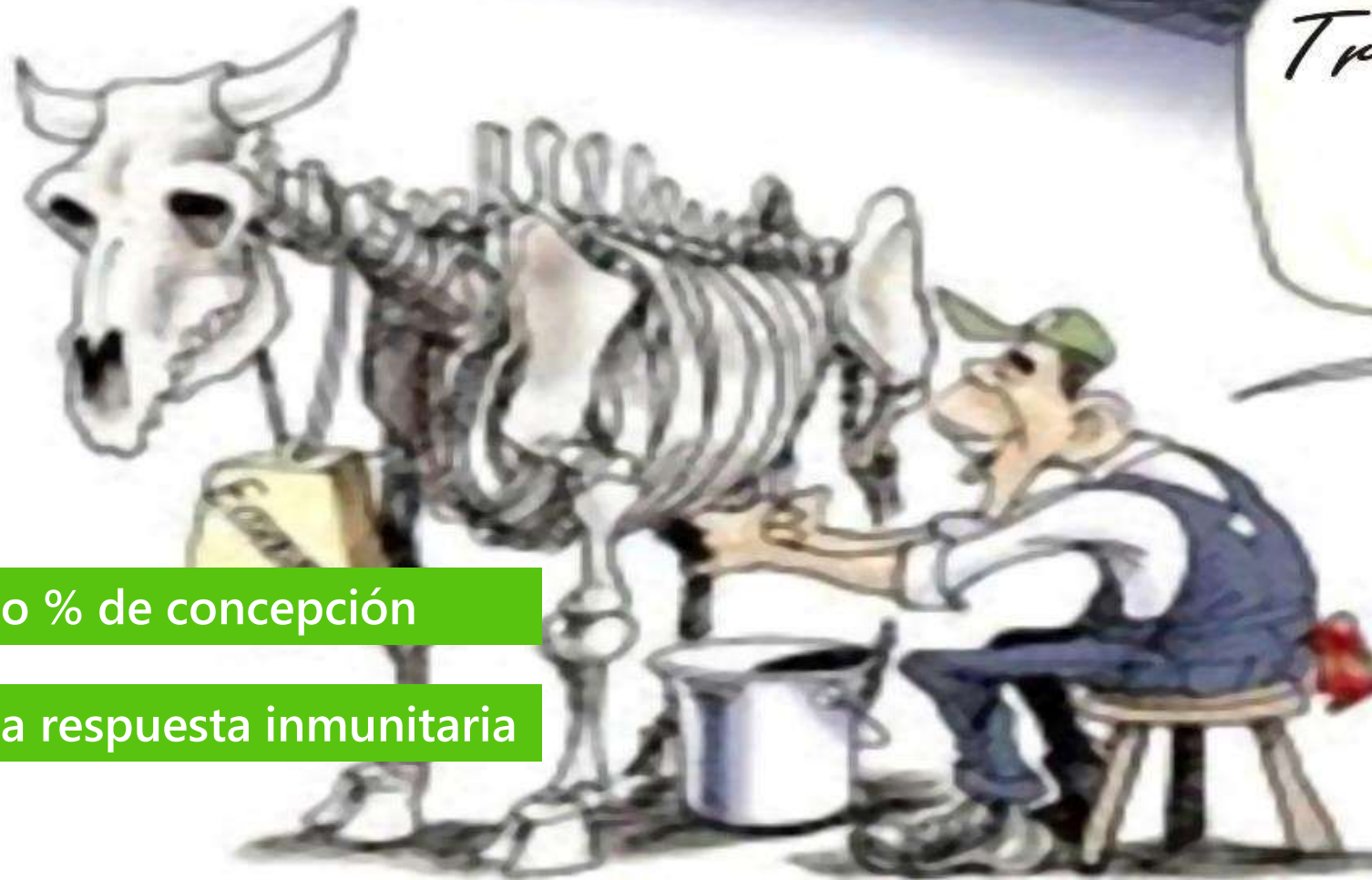




# Fugas nutricionales de la vaca lechera

- Crecimiento lento

- Pérdida de peso



*Tranquila, chica  
que sé lo  
que hago*

- Bajo % de concepción

- Baja respuesta inmunitaria

- Baja producción de leche

- Baja persistencia

- Lactaciones cortas

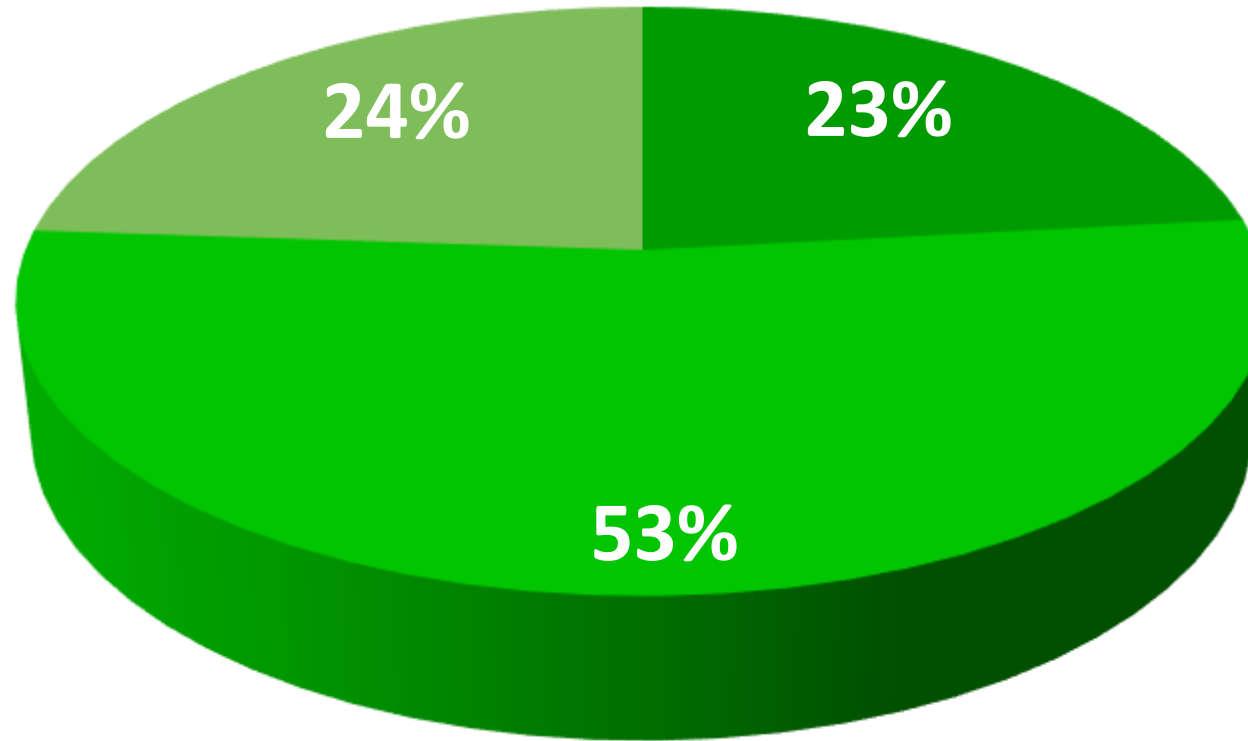
# ¿Cuánto pasto se come una vaca?

Muchas vacas no comen la cantidad de pasto que requieren



# Parámetros

## Consumo de Pasto



- Menos de 50 kg
- de 50 - 70 kg
- mas de 70 kg



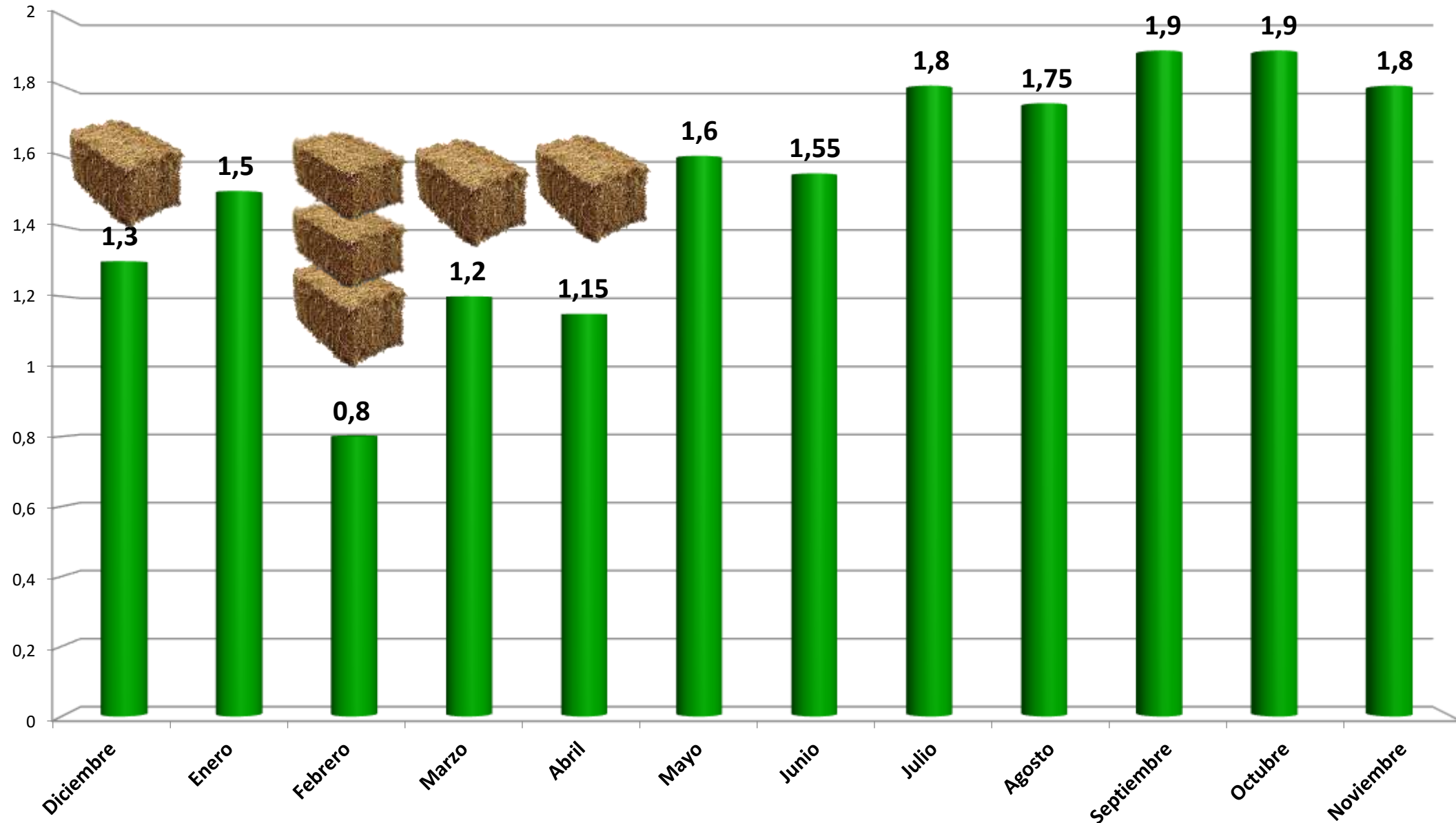
Colanta®

Sabe más,  
Sabe a campo

# Aforo de forraje 2020



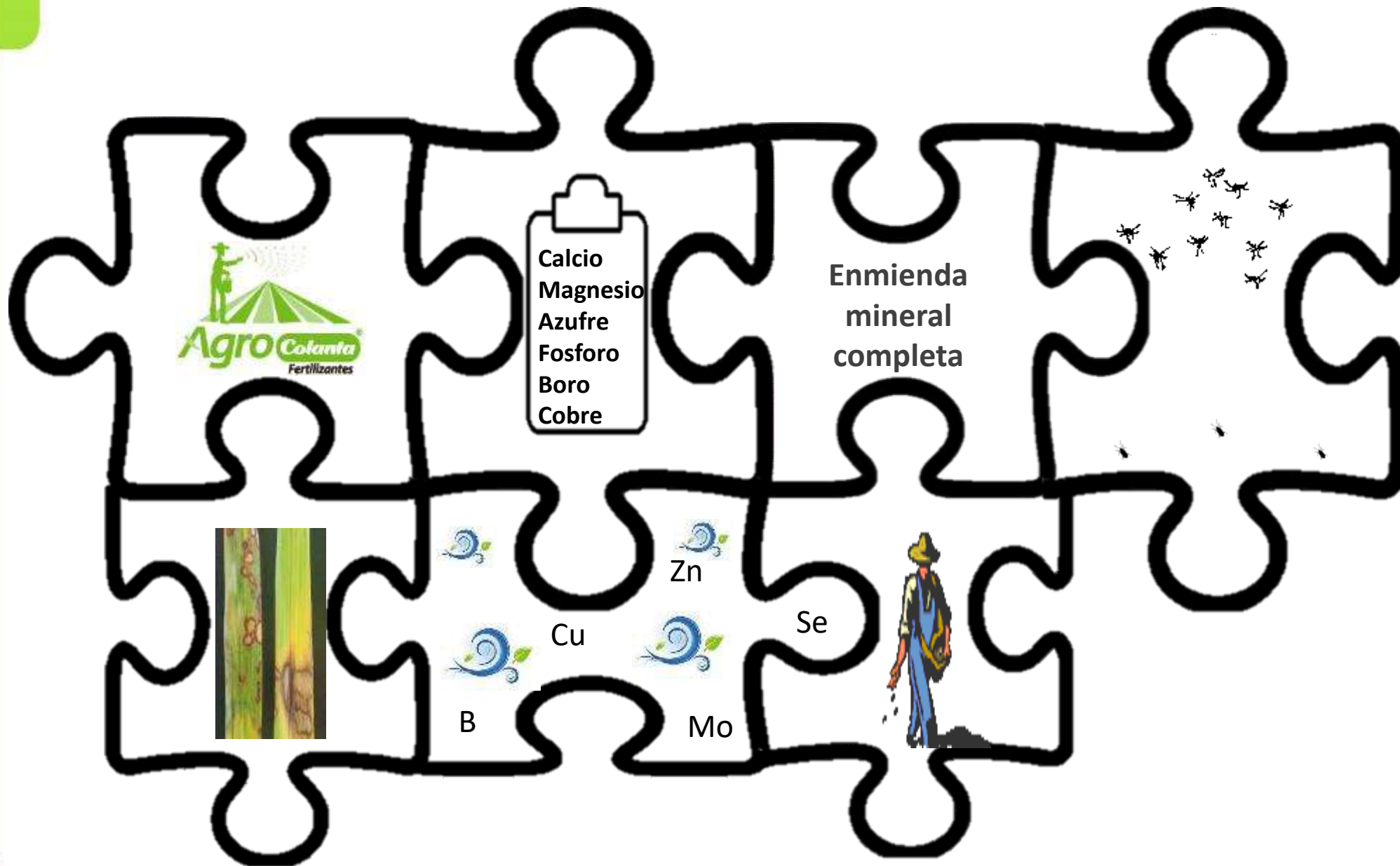
Sabe más,  
Sabe a campo



# ¿Cuánto vale 1 kg de pasto Kikuyo en la boca de mi vaca?



# Costo de un kilo de pasto Kikuyo



Colanta

Sabe más,  
Sabe a campo



# Si en una hectárea producimos 16.000 kg de pasto kikuyo por rotación (30 días)



Sabe más,  
Sabe a campo

- Costo de oportunidad.....\$200.000
- Fertilización.....\$315.000
- Análisis de suelo.....\$109.000
- Enmienda.....\$100.000
- Control de insectos.....\$ 21.000
- Control de enfermedades.....\$ 19.500
- Fertilizantes foliares.....\$ 12.500
- Coadyuvante.....\$ 20.000
- Mano de obra.....\$ 63.310
- **\$ 760.393**



# Mano de obra



Sabe más,  
Sabe a campo

<b>60% ACTIVIDAD PECUARIA</b>	<b>87% ANIMALES ADULTOS</b>
<b>\$ 1.266.211</b>	<b>\$ 1.101.604</b>
	<b>13% ANIMALES DE LEVANTE</b>
	<b>\$ 164.607</b>
<b>30 %ACTIVIDAD AGRICOLA</b>	
<b>\$ 633.106</b>	
<b>10% ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA</b>	
<b>\$ 211.035</b>	

Cargo	Salario básico mensual	Aux. Transporte	Seguridad Social	Parafiscales	Prestaciones sociales	Total empleado mes
			22,936%	9%	22,21%	
Mayordomo	\$ 1.300.000	\$ 106.454	\$ 298.168	\$ 117.000	\$ 288.730	\$ 2.110.352

Si la finca mide 10 hectáreas, 633.106/10

**\$ 63.310**

Costaría la mano de obra para el mantenimiento de cada hectárea.

Adaptado Círculo de excelencia ganadera San Pedro y Tecnigán

# Las dos funciones del pasto



**Mal llamado desperdicio, inmediatamente después de su cosecha, moviliza reservas para sacar hojas y así poder hacer fotosíntesis.**



**Colanta**

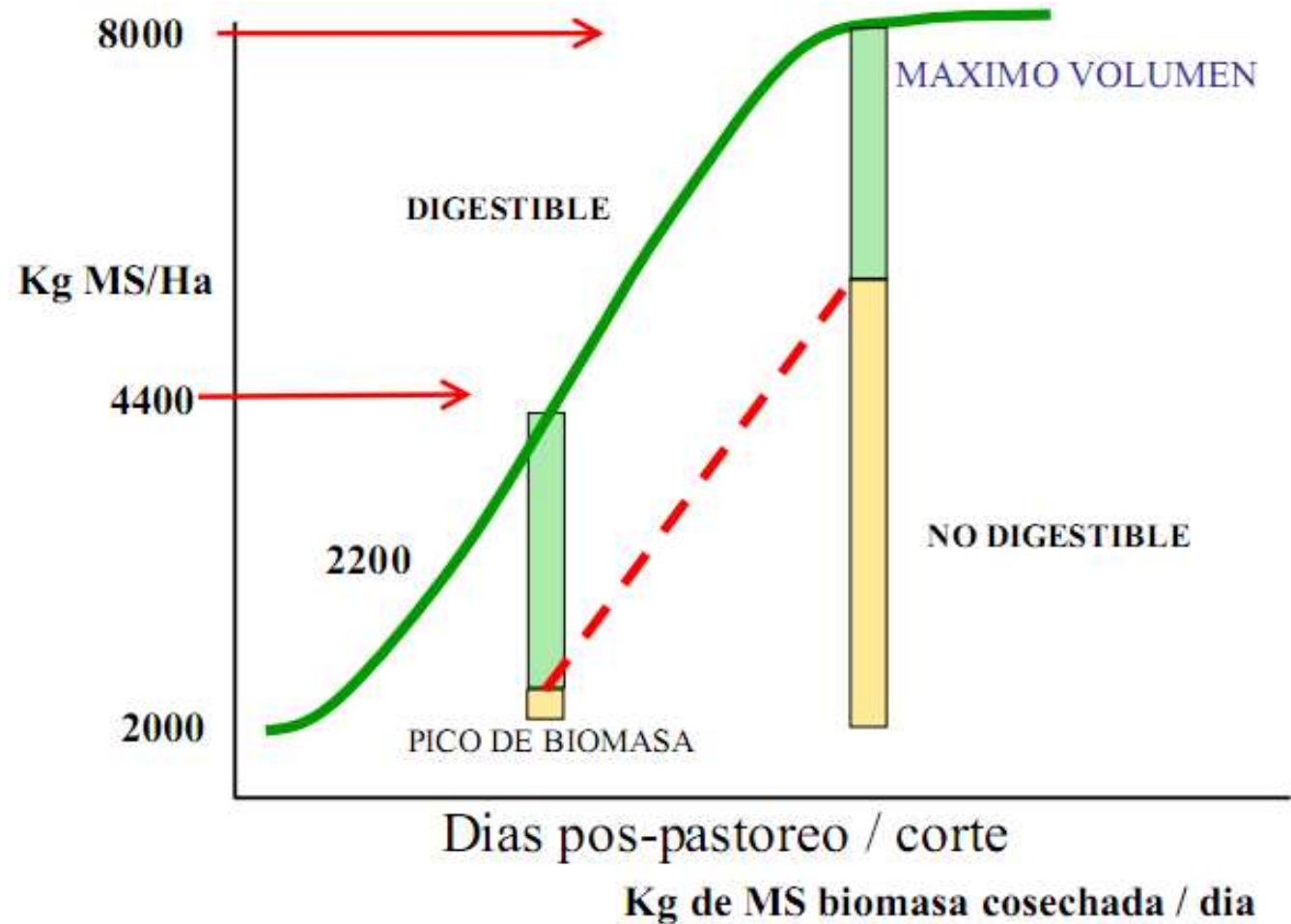
Sabe más,  
Sabe a campo

# Manejo de praderas



Sabe más,  
Sabe a campo

Un uso eficiente de las pasturas consiste en que la vaca coma mas por unidad de área.



# La vacas es rumiante

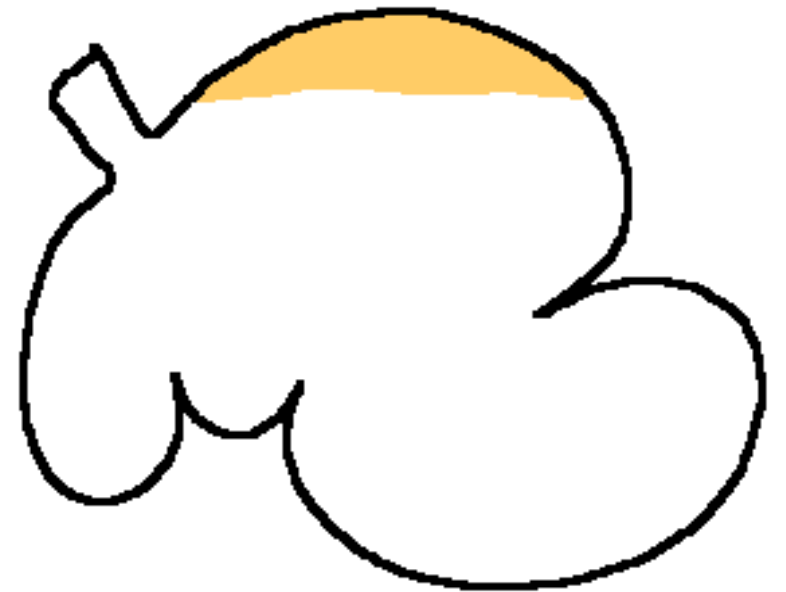


Sabe más,  
Sabe a campo

Herbívoros que se caracterizan por tener cuatro estómagos e ingerir **gran** cantidad de pasto a lo largo del día.

Esto quiere decir que la vaca para su funcionamiento y sostener una pequeña producción lo puede hacer a base de pasto.

Entonces a nivel nutritivo que función tiene el pasto en la producción de leche.



# ¿Qué se produce con pasto?



Sabe más,  
Sabe a campo

PESO DE LA VACA	×	1,2 % DEL PESO VIVO EN FDN	=	KG FDN CONSUMIDOS
-----------------	---	----------------------------	---	-------------------

480	×	1,2%	=	5,76 KG FDN de la dieta
-----	---	------	---	-------------------------

5,76 KG FDN	→	59% FDN Kikuyo
-------------	---	----------------

X	→	100%
---	---	------

**Kg ms/vaca** **9,76** → SI CADA KG DE MATERIA SECA DE PASTO TIENE 1,13 MEGACALORIAS DE NETA DE LACTANCIA ENTONCES:

9,76	×	1,13 MCAL	=	11,0 MCAL	—	MANTENIMIENTO	=	1,8 MCAL
						9,2 MCAL		

POR CADA LITRO DE LECHE PRODUCIDO CON 3,5% DE GRASA Y 3% DE PROTEINA SE REQUIEREN 0,7 MEGACALORIAS DE ENERGIA NETA DE LACTANCIA

1,8 MCAL	0,70 MCAL	<b>2,57 LITROS (BASE FORRAJERA)</b>
----------	-----------	-------------------------------------



# Manejo de praderas



Sabe más,  
Sabe a campo

## Uso estratégico de los forrajes



## Inventario Ganadero. AT 2020



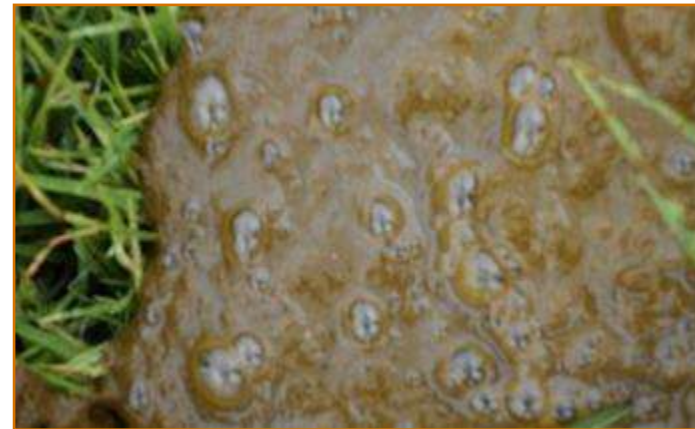


# Porque el pasto es primero

**9,76 kg** de materia seca de pasto equivalen a **65 kg de pasto fresco**

Es un suplemento, no es la base de la dieta. Cuanto más pasto coma la vaca menos concentrado podremos utilizar.

Cuando el concentrado se convierte en la base de la dieta



Colanta®

Sabe más,  
Sabe a campo

# ¿Cuánto es el costo de producción de una novilla de vientre?



Sabe más,  
Sabe a campo



35 kg

\$ 376.227



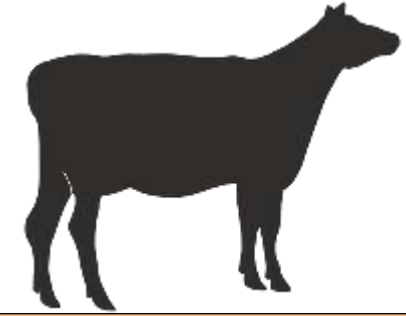
100kg

\$ 664.575



240 kg

\$ 1'263.041



360 kg

\$ 1'760.262

Costo de producción de una novilla de vientre

\$ 4'064.105

\$ 256.633

\$ 0,00

\$ 271.841

\$ 524.386

Costo de producción con pasto 29%

\$ 1'052.860

# ¿Cuánta leche produzco con el pasto que come **las vacas** que levanto sin necesidad?

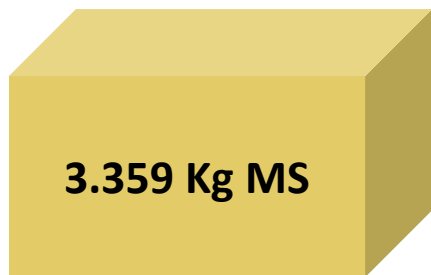


Sabe más,  
Sabe a campo



22.156 kg

\* 15,16 % MS Kikuyo



3.359 Kg MS

\* 1,13 Mcal Energía Neta de Lactancia

3795 Mcal ENL



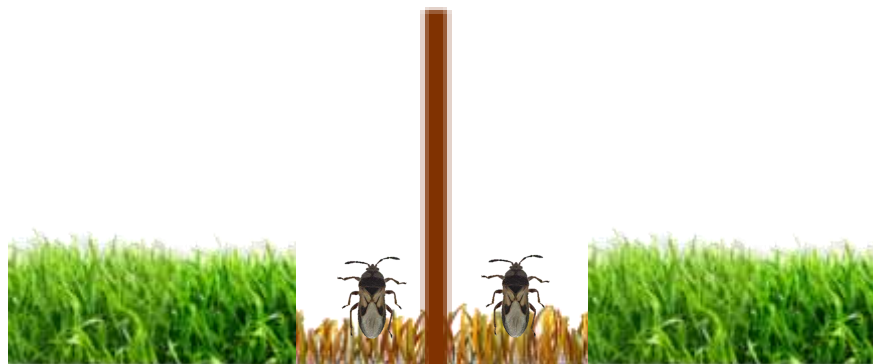
/ 0,7 Mcal/litro



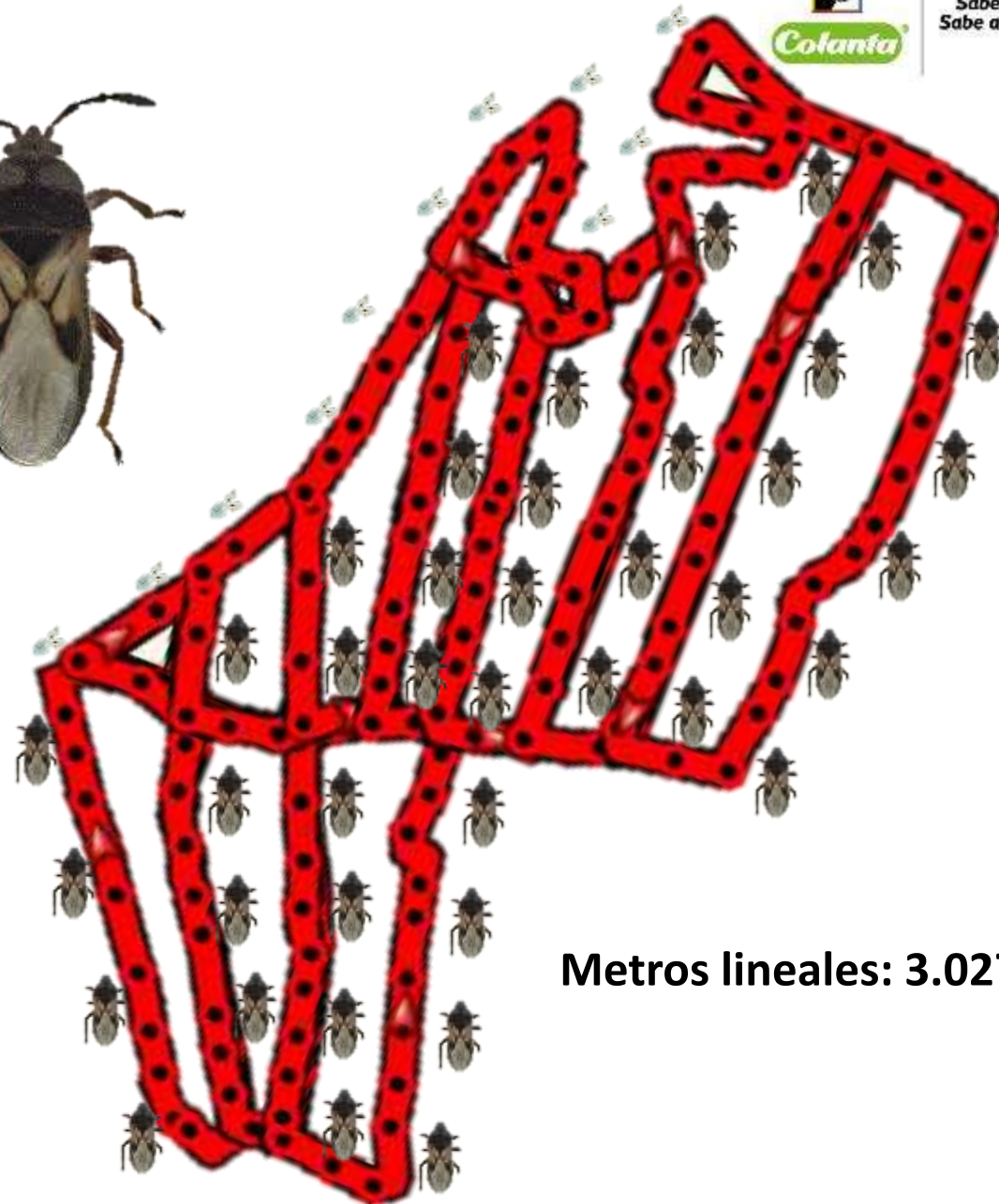
# Blissus



Sabe más,  
Sabe a campo



1 Mt



Rotación: 35 días  
Área afectada/día: 86,48 mt  
Aforo mt<sup>2</sup>: 1,6 kg  
Cantidad de pasto que se deja de producir/día:  
138,37 kg  
Consumo vaca/día 60 kg

**Metros lineales: 3.027**



# ¿Cómo podemos disminuir el costo de producción?



Sabe más,  
Sabe a campo



# Principales errores a la hora de calcular los costos de alimentación



Sabe más,  
Sabe a campo

- Reducir la calidad y la cantidad de alimento, esto afecta la producción. “Para reducir costos, lo más eficiente es aumentar la producción de leche por hectárea”, **con el fin de poder diluir los costos.**
- Valorar también el costo de alimentación de los animales improductivos -cría y vacas secas- que representan alrededor de un 15% del hato.

# Para comentar



Sabe más,  
Sabe a campo

**Lo que no se controla no se puede costear**

**Datos no es lo mismo que información**

**Percepción no es igual a información**

**Medir sin actuar; es un gasto más**

**Actuar sin medir; es un impulso que puede, o no, ser la solución**

Escurre hasta la última gota



**Colanta**<sup>®</sup>

Sabe más,  
Sabe a campo





**Colanta**<sup>®</sup>

*Sabe más,  
Sabe a campo*