



# SISTEMAS DE PRODUCCION GANADERA EN CIEDAG

Raúl Oficialdegui, H Deschenaux

# EL ENFOQUE DEL SUL A LOS SISTEMAS

---

- SISTEMAS REALES (premio sistemas ....)
- MODELOS MATEMATICOS DE SIMULACIÓN
- SISTEMAS ó MODELOS FISICOS

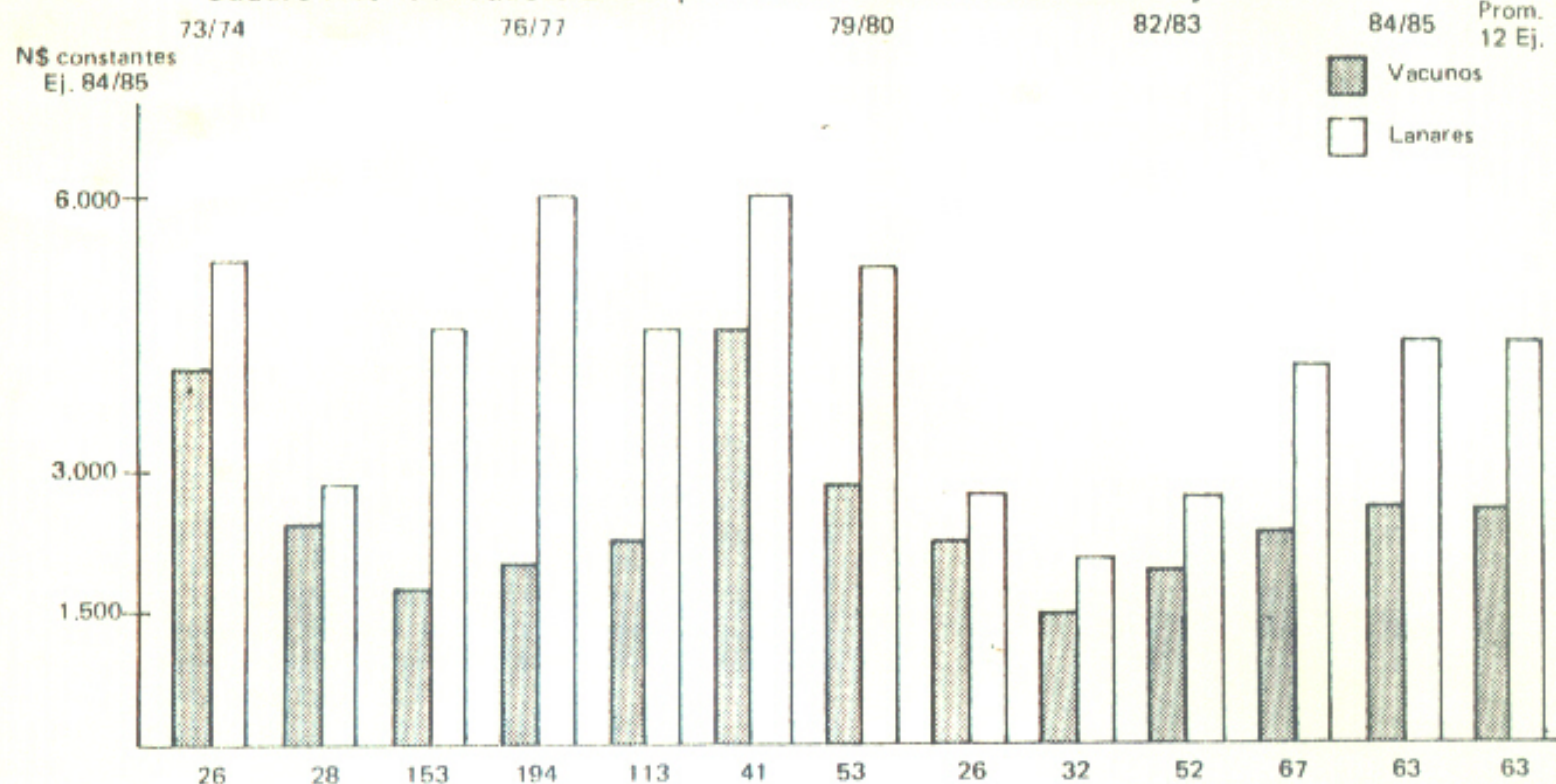
***Algunos Elementos de Comparación  
entre Vacunos y Lanares  
a Nivel de Establecimiento.***

**Ricardo Charlone**

Coordinador de Gestión de FUCREA y  
Asesor del CREA Salsipuedes Tiatucura

- **Apuntes de trabajo presentado por el Ing. Agr. R. Charlone**

**Cuadro No. 2: Producto Bruto por Unidad Ganadera de Vacunos y Lanares**

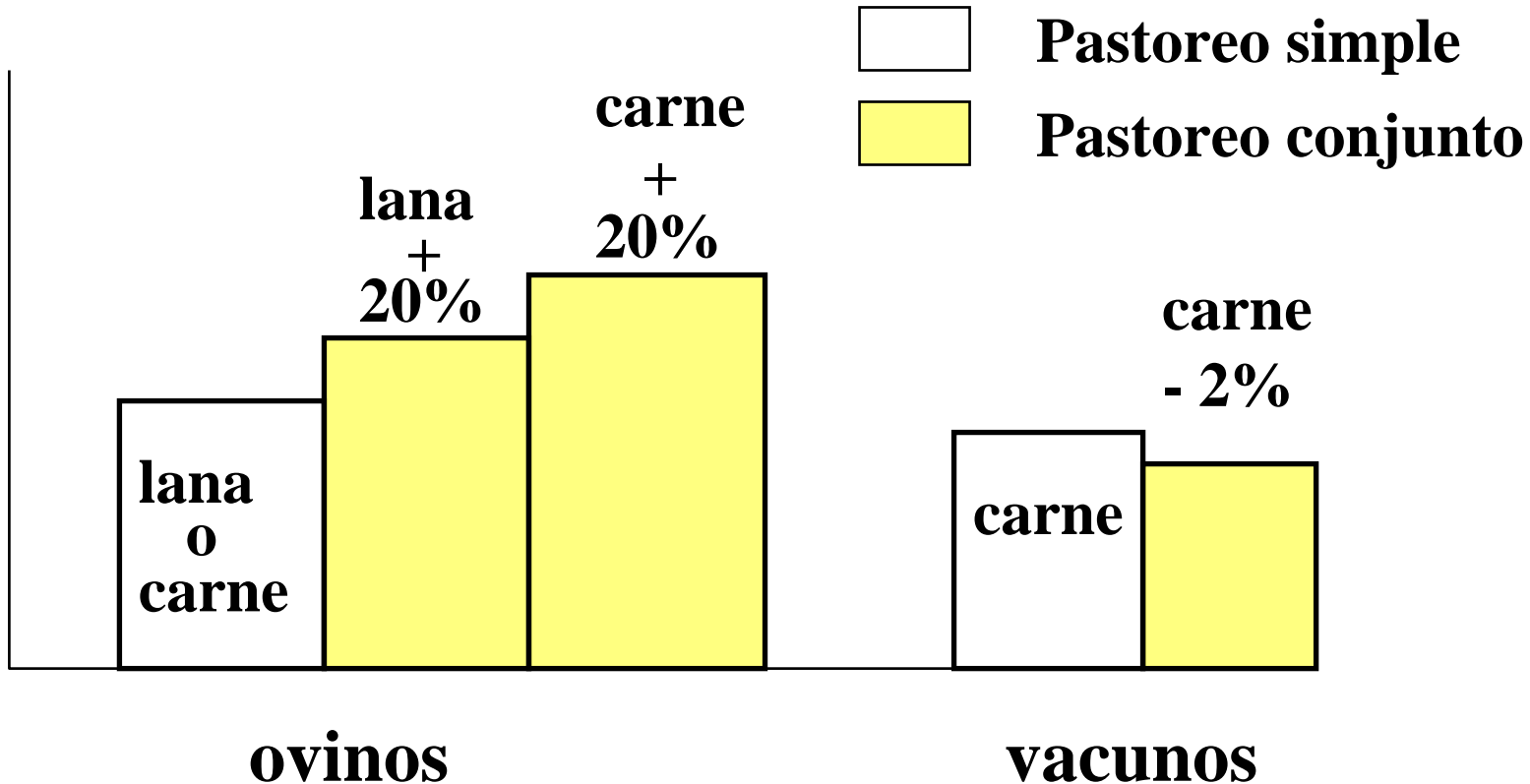


Los valores del cuadro representan el porcentaje en que el P.B. lanar supera al vacuno en cada ejercicio, de acuerdo a la siguiente expresión:  $\frac{P.B. lanar/UG - P.B. Vacuno/UG}{P.B. vacuno/UG} \times 100$

Fuente: FUCREA

# PRODUCCION RELATIVA DE OVINOS Y VACUNOS EN PASTOREO SIMPLE O CONJUNTO

Elaborado en base a datos de Clark,1963,Culpin et al,1964; Hamilton & Bath,1970 ; Bennett et al, 1970 ; Connolly & Nolan,1976 ; Boswell & Cranshaw, 1978.



# TASA DE SUSTITUCION (Nº Ovinos/1 Bovino) DE OVEJAS QUE PAREN EN OCTUBRE O JULIO, RESPECTO A 1 VACA SECA

PARICION	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
JULIO	5.26	5.99	7.19	7.19
OCTUBRE	6.33	5.35	6.54	7.19

# CAPACIDAD DE CARGA RELATIVA SEGÚN EPOCAS DE APAREAMIENTO SOBRE LA BASE DEL CONSUMO INVERNAL

EPOCA	SOLO VACUNOS	SOLO OVINOS	L/V = 2
C y E	1.0	1.0	1.0
B y D	0.97	0.83	0.94

B y D = vaca y oveja que paren en julio

C y E = vaca y oveja que paren en octubre

# **SISTEMA GANADERO CON UTILIZACION ESTRATEGICA DE PASTURAS MEJORADAS**

## **Sistema 2**



**R Oficialdegui, H Deschenaux**

### **OBJETIVO**

**Evaluar un sistema mixto de producción que incorpora prácticas mejoradas de manejo animal y de pasturas, realizando una utilización estratégica de éstas, con las categorías que tienen mayor respuesta marginal, de modo de incrementar su productividad física y económica.**



# ORIENTACION Y PRODUCTOS

*Lanares:* ciclo completo con  
corderos pesados

raza Corriedale

- \* cordero pesado SUL
- \* ovejas gordas
- \* lana acondicionada

*Vacunos:* cría

Cruza AAngus x Hereford

- \* terneros al destete.
- \* vacas y vaquillonas gordas

## COMPONENTE ANIMAL

Ovinos / há.	3.1	Vacunos / há.	0.64
--------------	-----	---------------	------

UG ovinas / há.	0.58	UG vacunas / há.	0.59
-----------------	------	------------------	------

relación I/v = 4.8

Total UG / há. 1.17

# ESTRUCTURA FORRAJERA

a partir del otoño 2003

%del área

- Campo natural 55
- Pradera “convencional” 11
- Mejoramientos extensivo 34
  - 19% lotus rincón
  - 6 % t.blanco + L.C
  - 9 % lotus maku

(55% Campo Natural 45% Mejoramientos)

**Producción 6600 kg MS/ha/año**

# ESTRUCTURA FORRAJERA

*APORTE RELATIVO DE LOS DIFERENTES COMPONENTES*

	<u>SUPERFICIE</u>	<u>MS TOTAL</u>	<u>MS DIGESTIBLE</u>	<u>PC DIGESTIBLE</u>
<b>C Nat</b>	<b>78%</b>	<b>62%</b>	<b>57%</b>	<b>43%</b>
<b>Past Mej.</b>	<b>22%</b>	<b>39%</b>	<b>43%</b>	<b>57%</b>
<b>Praderas</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>35</b>
<b>Coberturas</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>22</b>

# **COSTO DEL FORRAJE PRODUCIDO EN DIFERENTES ALTERNATIVAS**

**( U\$S/TON MS producida)**

	<b>OTOÑO</b>	<b>INVIERNO</b>	<b>PRIMAV.</b>	<b>VERANO</b>	<b>PROM. ANUAL</b>
<b>Pradera Convenc.</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>
<b>Cober. de T.B y L.C + Siem.Dir.</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
<b>Cobert de L.Rincón</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

Fuente : R.Oficialdegui y D:Formoso (1996)

# DECISIONES DE MANEJO EN LANARES

- > Estructura de ciclo completo ( c. pesado)
- Encarnerada fines abril a mayo
- Edad de 1er servicio: 7 meses ??
- Criptorquidia inducida en corderos invernada
- Ecografía: 50-60 días pos servicio
- Suplementación estratégica
- Esquila pre parto: agosto
- Meta : micronaje promedio lote 27 micras
- Priorización categorías f (requerimientos) .....

# UTILIZACIÓN DE PASTURAS MEJORADAS CON OVINOS

<u>ETAPA</u>	<u>CATEGORÍA</u>	<u>DURACIÓN</u>
Recría	corderas	70 días
Encarnerada	corderas	40 días
	ovejas en peor condición	30 días
	ovejas prolíficas	30 días
Pre-parto/lactancia	corderas	60-90 días
	melliceras	90 días
	ovejas en peor condición	30 días
Invernada	corderos	90-120 días

# RESULTADOS DE DIFERENTES ALTERNATIVAS CON EL RUBRO OVINO

	<b>CICLO COMPL. TRAD.</b>	<b>CICLO COMPL. MEJ</b>	<b>CORDERO PESADO</b>
<b>LANA VELLON (KG/UG)</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
<b>CARNE (KG/UG)</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>99</b>



# **TASAS DE SUSTITUCION CARNE/LANA ENTRE ALTERNATIVAS (KG/UG)**

	<b>C. COMPLETO TRADICIONAL</b>	<b>C. COMPLETO MEJORADO</b>	<b>CORDERO PESADO</b>
<b>C. COMPLETO TRADICIONAL</b>	X	-2 LANA +9 CARNE  <b>4.5</b>	-4 LANA + 30 CARNE  <b>7.5</b>
<b>C. COMPLETO MEJORADO</b>		X	-2 LANA +21 CARNE  <b>10.5</b>
<b>CORDERO PESADO</b>			X

# DECISIONES DE MANEJO EN VACUNOS

**Estructura criadora**

<b>Entore:</b>	<b>Vaquillonas</b>	<b>1/11 – 30/12</b>
	<b>Vacas</b>	<b>1/12 – 15/02</b>

**Edad de 1er entore: 14 meses (>270 Kg).**

**Diagnóstico de gestación**

**Destete temporario ó precoz f(año)**

**Suplementación con fardos**

**Suplementación estratégica con concentrados**

**Priorización categorías f( requerimientos)**

.....

# UTILIZACION DE PASTURAS MEJORADAS CON VACUNOS

<u>CATEGORÍA</u>	<u>ETAPA</u>	<u>DURACIÓN</u>
Ternereras	Destete/entore	7-8 meses
Vacas 1er parto	Lactancia	4 meses
Vacas de refugo	Invernada	3 meses
Vacas baja condición	Invierno	1 mes(rotan)

# SUPLEMENTACION

- **FARDOS A VACAS GESTANDO EN INVIERNO.**



**OTROS - EN FUNCION DEL AÑO**

**(Ej.: Destete precoz 30-45 días, terneras 1er entore)**

- **SALES MINERALES**

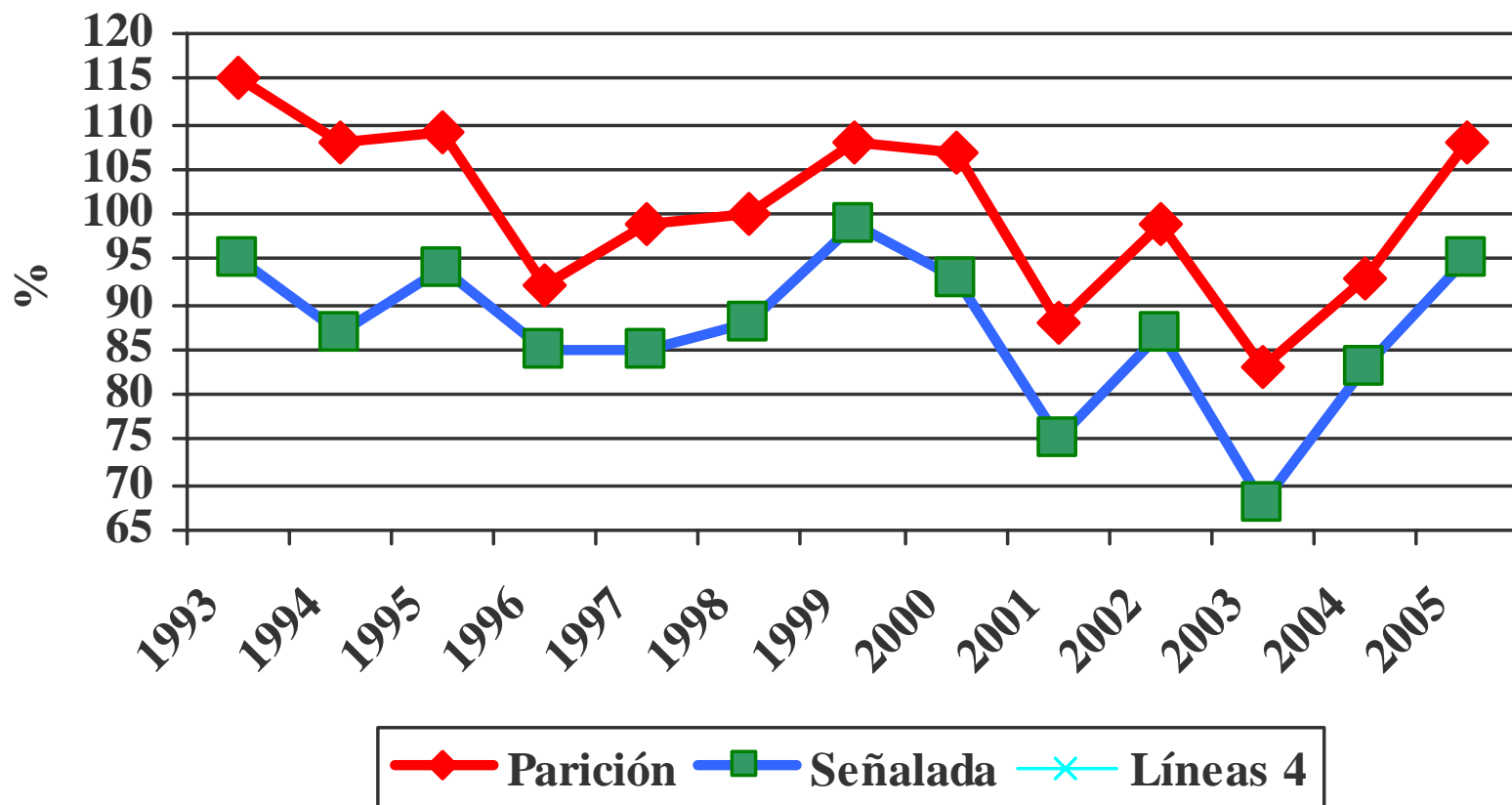
# **SANIDAD EN OVINOS**

- \* **Lombritest**
- \* **Dosificaciones estratégicas:**  
**encarnerada - parto - señalada – destete**
- \* **Dosificaciones tácticas función hpg**
- \* **Vacunación clostridiosis**
- \* **Control de footrot**

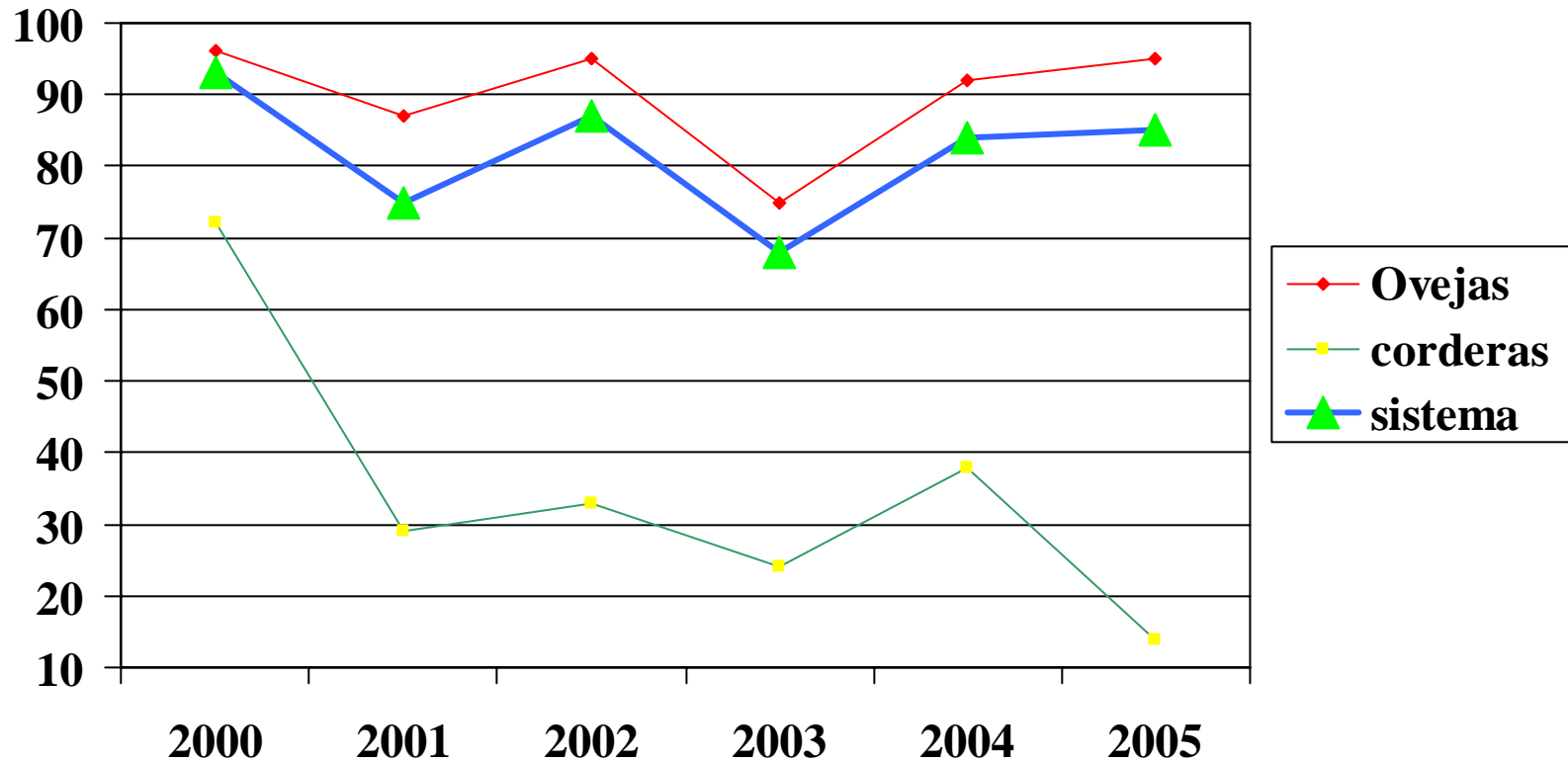
**PARICION: 102 % (83-115)**

**SEÑALADA: 89 % (68-99)**

## EVOLUCION DE RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN OVINOS (%)



# % señalada de ovejas, corderas y sistema





**LANA / ANIMAL ADULTO 4.8 Kg**

**LANA / CORDERO PESADO: 3.0 Kg**



**PESO de VENTA CORDEROS: 40 Kg**

**PESO de VENTA OVEJAS: 50 Kg**



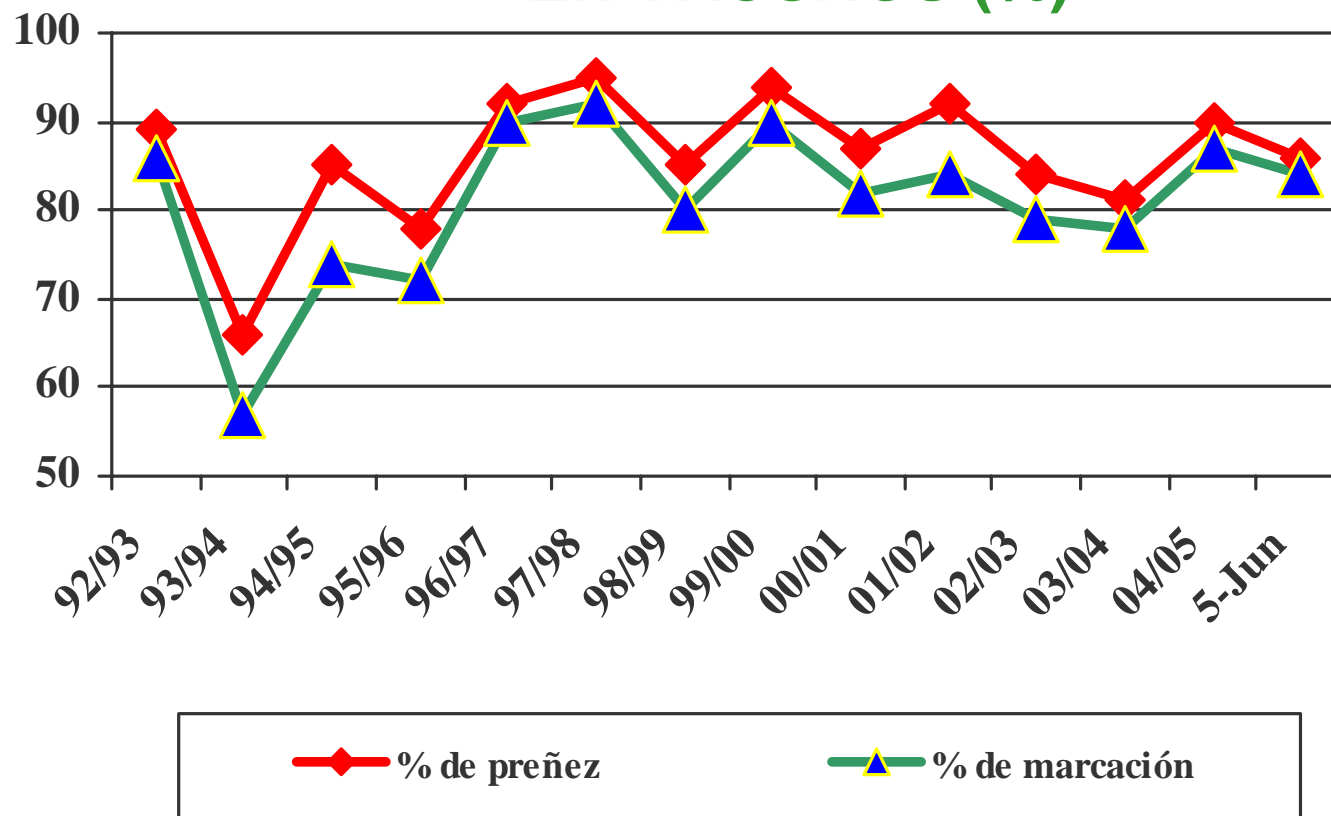
Parición

87 %

Marcación

83 %

## EVOLUCION DE RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN VACUNOS (%)





Peso venta terneros

179 kg

Peso venta vacas

480 kg

# **SANIDAD en VACUNOS**

- \* Dosificaciones estratégicas a menores de 2 años  
destete - julio/agosto - noviembre**
- \* Vacunación clostridiosis cada 6 meses.**

## PRODUCCION FISICA (Kg/há)

	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
Carne ovina	63	53	47	61	60	73	45
Carne vacuna	97	108	106	83	104	93	92
Carne total	160	161	143	144	164	166	137
Lana	12.1	9.7	10.6	12.4	11.1	10.8	11.4

## PRODUCCION FISICA (Kg/há)

	04-05	05-06					
Carne ovina	59	84					
Carne vacuna	85	95					
Carne total	144	179					
Lana	11.2	12.7					

# RESULTADO ECONOMICO

## (dólares por hectárea)

	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
Producción bruta	133	120	112	108	106	130	139
<b>Costos</b>	<b>86</b>	<b>77</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>78</b>	<b>69</b>
<b>Margen neto</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>70</b>

# RESULTADO ECONOMICO

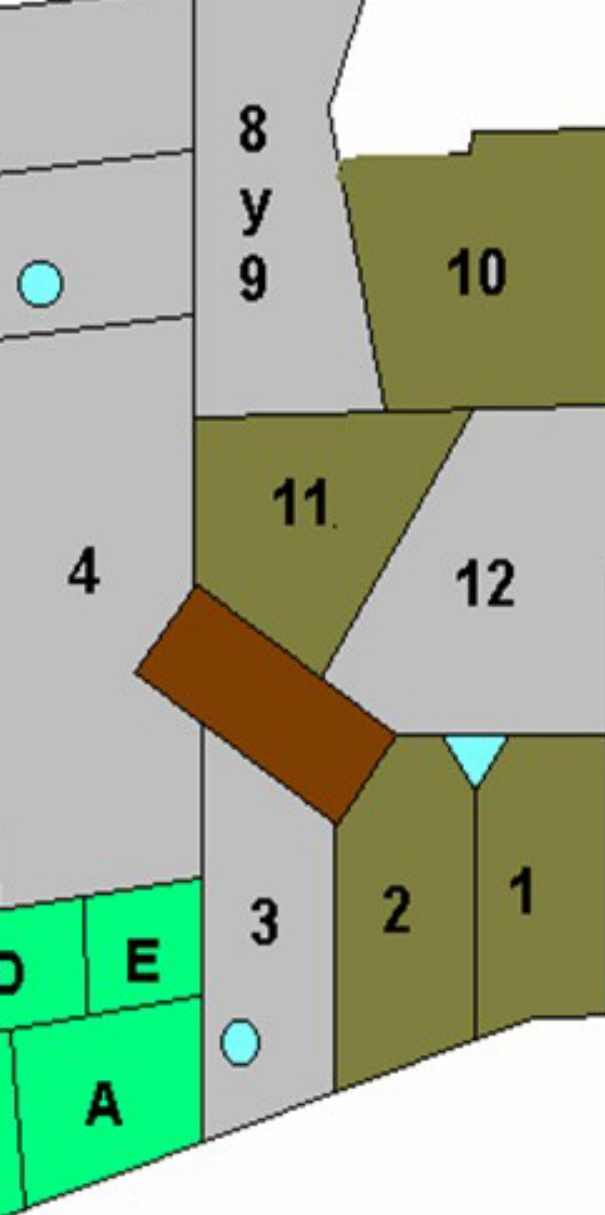
## (dólares por hectárea)






	<b>04-05</b>	<b>05-06</b> <b>(preliminar)</b>					
<b>Producción bruta</b>	<b>151</b>	<b><u>136</u></b>					
<b>Costos</b>	<b>85</b>	<b><u>94</u></b>					
<b>Margen neto</b>	<b>66</b>	<b><u>42</u></b>					

	<b>Dólares</b>
<b><u>I. PRODUCCIÓN BRUTA</u></b>	<b><u>75.300,6</u></b>
Ventas vacunas	29.252,0
Variación patrimonial en vacunos	5.842,5
Ventas ovinas	33.710,7
Variación patrimonial en ovinos	4.222,7
Venta de fardos	0,0
Fardos en stock	2.272,7
<b>Producción Bruta por Hectárea</b>	<b>150,6</b>
<b><u>II. COSTOS DE PRODUCCIÓN</u></b>	<b><u>42.232,2</u></b>
Costos operativos	33.611,4
Amortizaciones	4.072,4
Impuestos	4.548,4
<b>Costo de Producción por Hectárea</b>	<b>84,5</b>
<b><u>III. MARGEN NETO</u></b>	<b><u>33.068,4</u></b>
<b>Margen Neto por Hectárea</b>	<b>66,14</b>



# SISTEMA 2



-  Campo natural
-  Prad. convencional
-  Siembra en cobertura
-  Monte
-  Tajamares

## Resumen de algunos indicadores 3 últimos ejercicios

	<b>EJERCICIO</b>		
	<b>2003/04</b>	<b>2004/05</b>	<b>2005/06</b>
<b>Ovinos/há</b>	2,83	3,05	2,87
<b>Vacunos/há</b>	0,66	0,7	0,79
<b>Lanar/vacuno</b>	4,29	4,35	4,33
<b>Ingreso bruto</b>	139,7	150,6	126
<b>Costos</b>	68,7	84,5	94
<b>Margen neto/há</b>	71	66	42

## Ingreso bruto de vacunos y ovinos por animal en existencia

	<b>EJERCICIO</b>		
	<b>2003/04</b>	<b>2004/05</b>	<b>2005/06</b>
<b>U\$ “bruto”/vacuno en existencia</b>	<b>100</b>	<b>99,7</b>	<b>92,9</b>
<b>U\$ “bruto”/ovino en existencia</b>	<b>23,4</b>	<b>24,8</b>	<b>21,3</b>
<b>IB vacuno/ovino</b>	<b>4,27</b>	<b>4,02</b>	<b>4,36</b>
<b>IB ovino/vacuno</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,23</b>

## **Composición % del Ingreso Bruto Ovino**

	<b>03/04</b>	<b>04/05</b>	<b>05/06</b>
<b>LANA</b>	39	25	20
<b>CARNE</b>	61	75	80

**Son importantes los coeficientes técnicos?  
(2005/06)**

	<b>Uruguay 1:5</b>	<b>Más parecido al mundo 1:6</b>
<b>U\$/UG vacuno</b>	116	116
<b>U\$/UG ovino</b>	104	124

# La cara oculta de la información económica:

- ¿existe “el rubro “ vacuno ú ovino.?El rubro y actividades dentro de rubros.
- Evaluaciones a diferente grado ó nivel de utilización de recursos
- Coeficientes técnicos , ej.: equivalencias ganaderas ???
- Valorización de activos
- Sensación térmica
  - Costos, Mano de obra, Tercerizaciones
  - Tipo de cambio
  - Facilidad de colocación del producto, spy lamb
  - Etc

La evaluación económica de los rubros es solo un factor más en la toma de decisiones  
“condición necesaria pero no suficiente”

- Los sistemas mixtos son un fortaleza de la ganadería uruguaya
- *Para una carga dada habría relaciones ov/vac que, con un mínimo de manejo, "no competirían" en el uso del recurso forrajero (proximas a 0,5:1??), pero este no es el único recurso necesario. OJO;j*
- Las posibilidades de carne ovina de calidad ó de lana fina (ó media) de calidad abren un abanico de opciones en el rubro ovino, adecuadas a diferentes ecosistemas que pueden competir exitosamente en nuestros sistemas ganaderos .