

# Evaluación de alternativas para incrementar el ingreso de los productores ganaderos



Organiza



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
URUGUAY

Colaboran



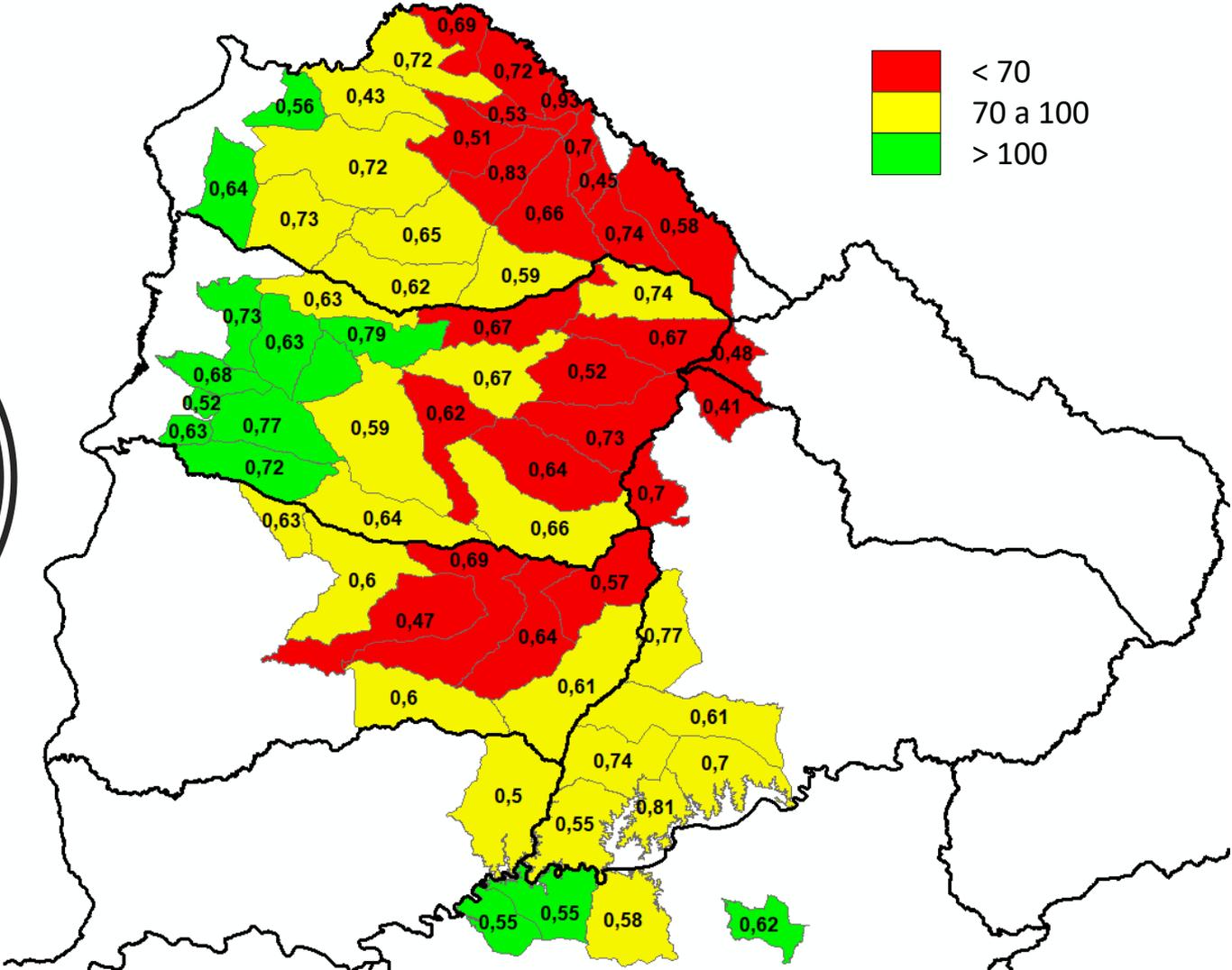
PLAN AGROPECUARIO



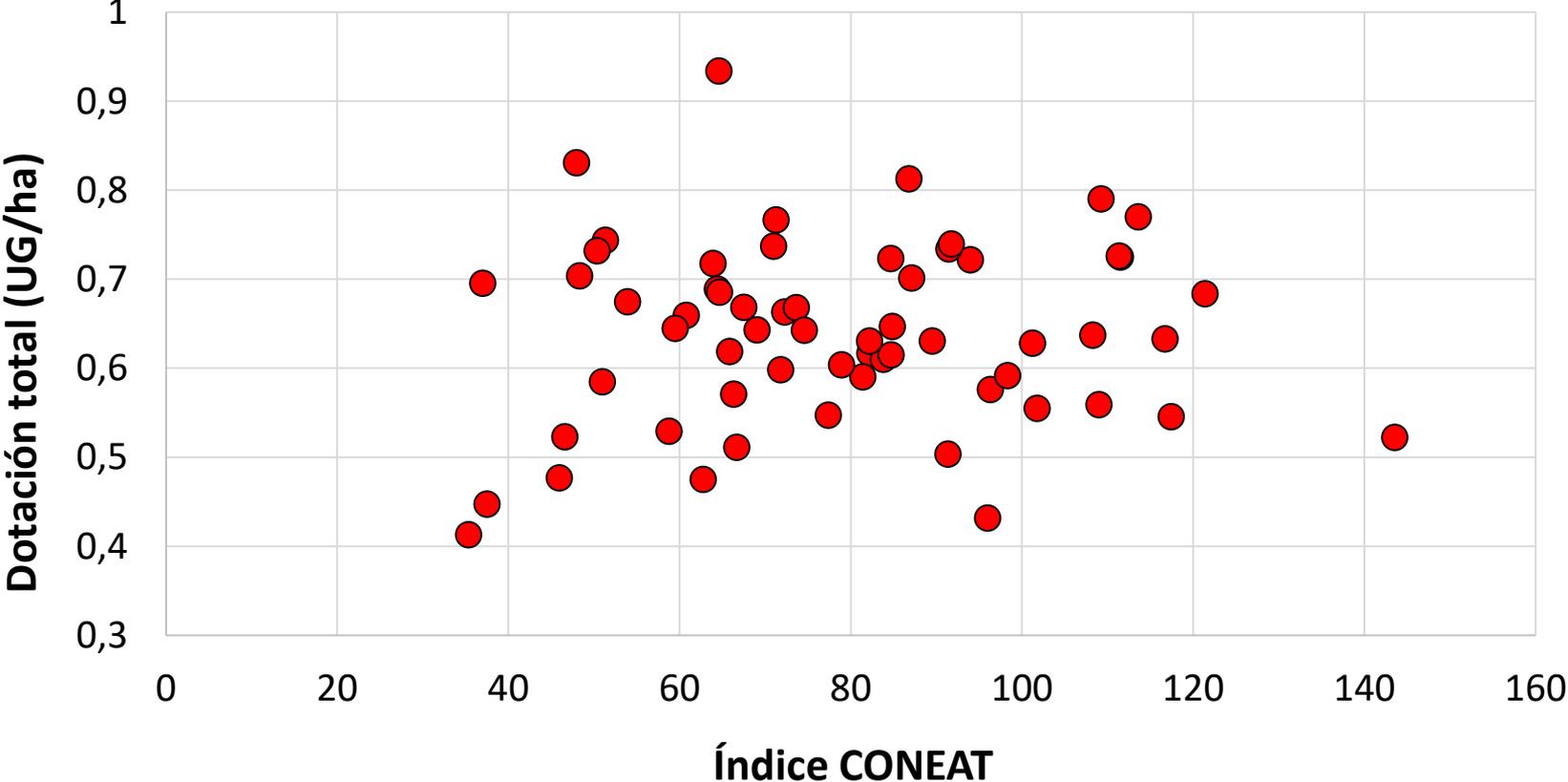
# Puntos a tratar

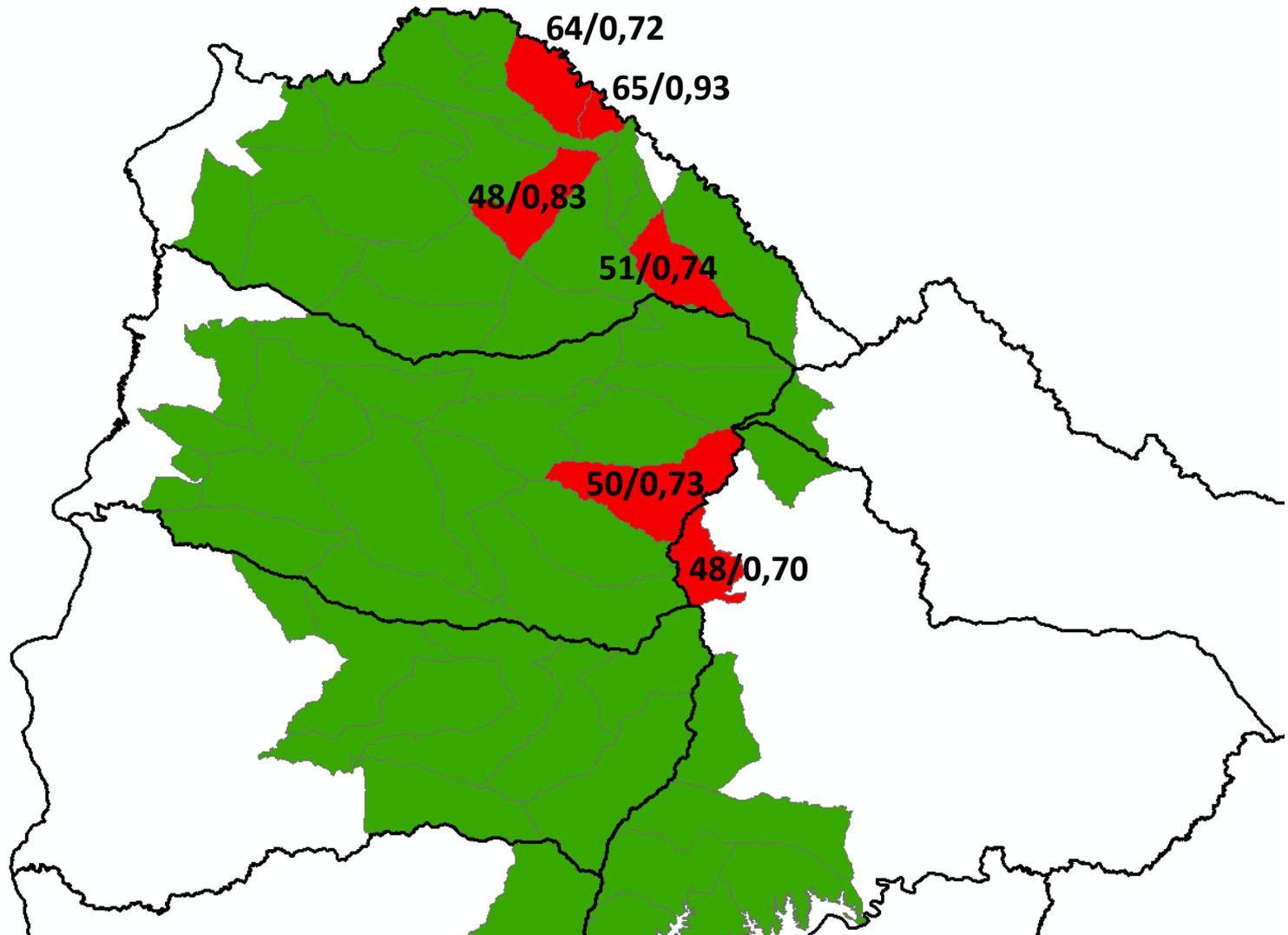
- Lo más básico en el camino de la intensificación
- Conceptos importantes sobre el retorno económico de la suplementación
- Evaluación puntual de la suplementación pre y posdestete
- Consideraciones sobre la evolución de las ganancias post suplementación
- Impacto de la incorporación de las tecnologías descritas en un sistema de producción
- La reducción del diámetro de fibra en sistemas laneros del norte
- Consideraciones finales

Índice de  
productividad y  
dotación al  
1/7/2017  
(UG/ha)



# Relación entre el índice CONEAT y dotación ganadera en áreas de enumeración sobre suelos de Basalto





# El punto de partida

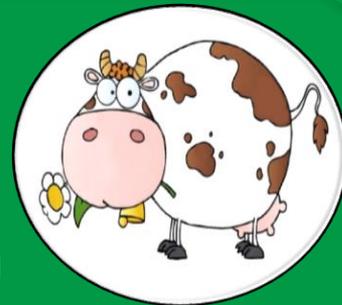
Levantar limitantes básicas para el desempeño animal

**Alta carga**  
**Sin diag. gestación**



Entore 3 años  
65% destete  
307 vacas de cría  
68 kg PV/há  
**IN = 28 USD/ha**

**Carga ajustada +  
diag. gestación**



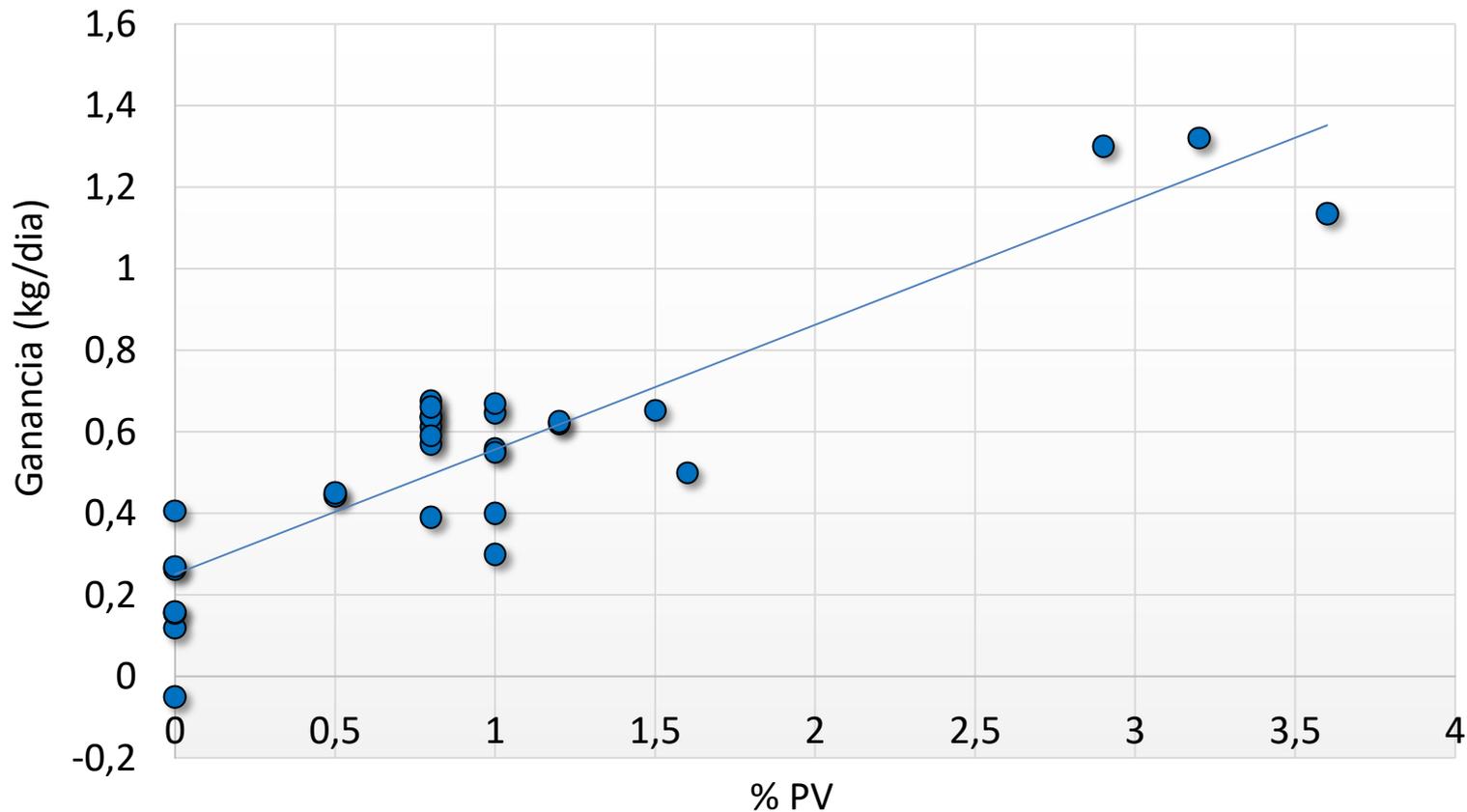
Entore 2 años  
75% destete  
283 vacas de cría  
90 kg PV/há  
**IN = 55 USD/ha**

...porque a veces **menos es más**

# Sobre la suplementación...

- La suplementación casi siempre genera un resultado productivo beneficioso, mientras que económicamente esto no es siempre así

# Resultado de ensayos de suplementación (Glencoe, La Magnolia, Treinta y Tres)



# Sobre la suplementación...

- La suplementación casi siempre genera un resultado productivo beneficioso, mientras que económicamente esto no es siempre así
- Existe dificultad para establecer los reales beneficios de la misma, aún cuando se ha finalizado el proceso (carencia de grupo control)

# Resultados económicos ensayos Luzardo et al. (2009-2011)

Tratamiento	MB/animal US\$		MB sobre testigo US\$/animal	
	2009	2011	2009	2011
<b>Testigo</b>	<b>25</b>	<b>88</b>	<b>31</b>	<b>-10</b>
Todos los días	56	78	<b>49</b>	<b>4</b>
Lunes a Viernes	74	92	<b>58</b>	<b>-3</b>
Día por Medio	83	85		

# Niveles a considerar para la evaluación económica de la suplementación

- Período de suplementación
  - Mejora del desempeño individual
  - Incremento de la capacidad de carga
- Período posterior a la suplementación
  - Posibilidad de encontrar efectos compensatorios
- A nivel del sistema de producción
  - Adelanto en la venta de animales (mejor precio, liberar área antes del invierno o verano)
  - Entorar 100% de las vaquillonas)

I

# Evaluación económica considerando el período de suplementación



**¿El creep feeding  
tiene un lugar en  
nuestros sistemas  
de producción?**



	Ración 21% PC	Ración 18% PC (3)	DDGS 23% PC
Peso inicio (kg)	68	80	96
Duración (d)	98	126	99
Peso Final (kg)	185/150 <b>+35</b>	190/146 <b>+44</b>	205/191 <b>+14</b>
Ganancia (gr/an/día)	1200/900 <b>+33%</b>	830/530 <b>+57%</b>	980/830 <b>+18%</b>
Consumo (kg/día)	1,200	1,100	0,775
Ef. Conv. (kg/kg)	3,6	3,9	5,8
Precio por kilo producido (US\$/kg)	1,98	1,94	1,88
MB sobre testigo (US\$)	17	26	-1

# Negocio tradicional vs negocio exportación

	Ración 21% PC	Ración 18% PC (3)	DDGS 23% PC
Peso inicio (kg)	68	80	96
Peso Final (kg)	185/150 +35	190/146 +44	205/191 +14
MB sobre testigo (precio ternero tradicional)	17	26	-1
MB sobre testigo (precio ternero exportación)	27	36	16

# La importancia de capitalizar el producto logrado...

	Aplicado en...	Destino	Probabilidad de éxito productivo	Probabilidad de éxito económico
Creep Feeding	machos	Venta de ternero pesado	media - alta	media - alta
	machos	Invernada larga novillos a campo	baja	baja
	hembras	Entore de 15 meses	alta	media

# **Suplementación invernal sobre Campo Natural**



# Glencoe, 11 jun - 9 oct (120d), peso inicial 179 kg, ración comercial 15% PC

	Testigo (CN diferido)	Suplementación diaria	Autoconsumo (restringido)	Autoconsumo (ad libitum)
Consumo (kg/an/día)	-	0,8% PV	0,8% PV	3,2% PV
Ganancia (kg/an/día)	0,158	0,390	0,588	1,319
Conversión (kg supl/kgPV)		6,5	3,7	6,7
Peso final (kg)	184	211	235	323
Costo/kg producido	-	1,23	0,74	1,53
Valor de venta (US\$/cab) como:				
Sobreaño	374	412	439	527
Ternero	376	434	482	662
ternero exportación	387	446	496	681
Margen Bruto (US\$/cab) sobre testigo				
Sobreaño	-	-17	11	-74
Ternero		0	45	36
ternero exportación		1	47	43

II

# Evaluación económica incluyendo el período posterior a la suplementación



# Resultados productivos obtenidos por Rovira y col. entre 2009 y 2013

Tratamiento	Peso Inicio, kg	Peso Final, kg	Consumo % PV	Ganancia kg/a/día	Ef. Conversión kg supl/kg gan
Testigo	160	156	0	-0,05	-
Afrechillo arroz	160	187	1	0,3	5,0
Sorgo grano húmedo + núcleo proteico	160	196	1	0,4	4,0
Ración recría autoconsumo 10% sal	160	205	1,6	0,5	5,3
Ración recría autoconsumo con fibra ad libitum	160	277	2,9	1,3	4,7

# Ganancias posteriores a la suplementación y márgenes considerando ambos períodos

Tratamiento	Peso Final kg PV	MB sobre testigo US\$/an	Ganancia Primavera kg/día	Ganancia Verano kg/día	Ganancia Otoño kg/día	Peso final kg PV	Margen Bruto US\$/anim
Testigo	156	-	0,700	0,600	0,350	307	-
Afrechillo arroz	187	<b>14</b>	0,750	0,550	0,350	339	<b>5</b>
Sorgo grano húmedo + núcleo proteico	196	<b>23</b>	0,750	0,550	0,350	348	<b>13</b>
Ración recria autoconsumo 10% sal	205	<b>7</b>	0,750	0,550	0,350	357	<b>-5</b>
Ración recria autoconsumo con fibra ad libitum	277	<b>49</b>	0,600	0,500	0,350	410	<b>1</b>

III

# Evaluación económica del sistema de producción



# Impacto de la incorporación de tecnologías sobre un sistema de producción

## ■ Sistema base de cría

- ❖ Campo sobre basalto (sin mej.), producción de 3750 kg MS ha/año
- ❖ 1000 há
- ❖ Venta de terneros y vacas de invernada
- ❖ 75% destete
- ❖ Entore a los 2 años

- Precios (VInv 1,24; VGorda 1,39; Ternero 140kg 2,09; Ternero Exp 2,11)

## ■ Incorporación de diferentes alternativas y análisis de los resultados

# Análisis de los sistemas con incorporación de tecnologías

	Vacas entoradas	Peso ternero (destarado)	Producción (kgPV/há)	Ingreso Neto (US\$/ha)
Sistema de cría BASE	566	160	90	55
+ Crep feeding	570	186	97	57/60
+ engorde vacas a campo natural	509	160	88	54
+ engorde vacas sobre verdeo invernal	564	160	103	60
+ suplementación posdestete al 0,8% (3 meses, ración comercial)	539	230	99	60/66

# Análisis de los sistemas con incorporación de tecnologías

	Vacas entoradas	Peso ternero (destarado)	Producción (kgPV/há)	Ingreso Neto (US\$/ha)
Sistema de cría BASE	566	160	90	55
+ suplementación posdestete al 0,8% (3 meses, AA)	539	230	99	63/69
+ suplementación posdestete ad libitum (2 meses, ración comercial)	567	227	104	57/63
+ CF + eng vacas AvRg + suplem posdestete 0,8% AA 3meses	554	259	120	80/88
+ CF + eng vacas AvRg + suplem posdestete 3,2% racion 1 mes	561	256	121	69/77
<b>Sistema Alta Carga / Sin Diag</b>	<b>613</b>	<b>139</b>	<b>68</b>	<b>28</b>

# Impacto de la incorporación de tecnologías sobre un sistema de producción

## ■ Sistema Ciclo Completo

- ❖ Campo sobre basalto, 20% praderas en suelos más profundos
  - ❖ 1000 há
  - ❖ Venta de novillos de 500 kg, vacas gordas y terneras excedentes
  - ❖ 75% destete
  - ❖ Entore a los 2 años
  - ❖ Recría de terneros sobre campo natural reservado o mejoramientos, uso de las praderas a partir del 2do invierno
- Precios (VInv 1,24; VGorda 1,39; Novillo 1,60; novillo p/cuota 1,76)
- **Incorporación de diferentes alternativas y análisis de los resultados**

# Análisis de los sistemas con incorporación de tecnologías

	Vacas entoradas	Edad novillos a la venta (m)	Producción (kgPV/há)	Ingreso Neto (US\$/ha)
Sistema de ciclo completo base	494	31	143	88
Uso de pasturas de alta prod. + grano sorgo al 1,2% para terneros	550	23	164	102
Uso de pasturas de alta prod. + grano sorgo al 1,2% para terneros Venta de novillos parta cuota con 380 kg	612	14	157	112

# ¿Es rentable producir lana fina?

## ■ **Escenario**

- ❖ Subsistema ovino en predio mixto sobre basalto
- ❖ Señalada 65%
- ❖ Encarnerada 100% 2 dientes
- ❖ Producción lana promedio (90-10) de 3,4 Kg
- ❖ Un sólo estrato de capones
- ❖ Venta borregas y ovejas de refugo y capones

# ¿Es rentable producir lana fina?

	21 $\mu$	17 $\mu$	17 $\mu$ + Cordero pesado
Carne ovina (kg/ha)	47	47	55
Lana (kg/ha)	16	16	16
Señalada (%)	65	65	80
Producto Bruto Lana	114	163	162
Producto Bruto Carne	71	71	85
<b>Producto Bruto Total</b>	<b>185</b>	<b>235</b>	<b>247</b>
Costos directos	64	90	96
<b>Margen Bruto (US\$/ha)</b>	<b>121</b>	<b>145</b>	<b>151</b>

# Aspectos a tener en cuenta

- Evaluar mi punto de partida, no saltar etapas. Primero: “encontrarme con el pasto” (Italo Malaquín, fecha indeterminada)
- Máximos impactos económicos: ajuste de carga y medidas básicas de manejo (tecnologías de proceso)
- Objetivos claros al suplementar (evitar pérdidas, mantener carga, obtener un producto concreto)
- Es muy importante tener en cuenta el descenso de precio por kg de ternero cuando éste se hace más pesado
- Momento de capitalizar los efectos de la suplementación (corto, mediano y largo plazo)
- Considerar efectos compensatorios a mediano y largo plazo
- Manejar datos productivos disponibles (INIA, FAGRO, IPA) y cotejar con precios de insumos y productos previo a la suplementación
- Considerar la importancia del engorde de vacas, evaluando la existencia de recursos forrajeros disponibles en cada sistema

# Muchas gracias

[jsoaresdelima@inia.org.uy](mailto:jsoaresdelima@inia.org.uy)