

Impacto productivo y económico de alternativas tecnológicas para sistemas de producción vacuna sobre Basalto

SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DE BASALTO

11 y 12 de Diciembre de 2014 - INIA Tacuarembó



Juan M. Soares de Lima
Fabio Montossi

www.inia.uy

inia
INIA Tacuarembó



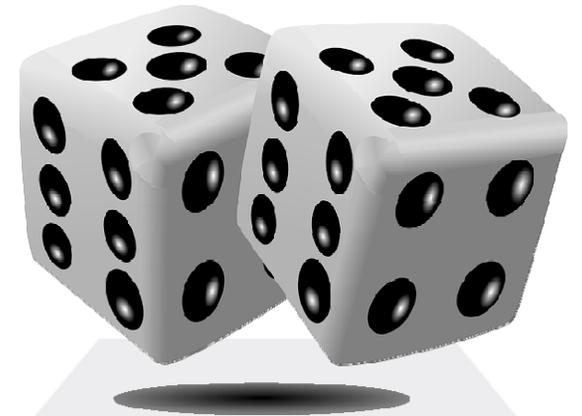
Metodología

Uso de la simulación para estimar el impacto productivo y económico de diferentes tecnologías, medidas de manejo, orientaciones productivas, precios de mercado sobre sistemas vacunos de Basalto



Concepto clave

La elección de una estrategia o tecnología para un establecimiento no es una opción de azar, sino un elección ajustada al siguiente escalón productivo al que quiero acceder

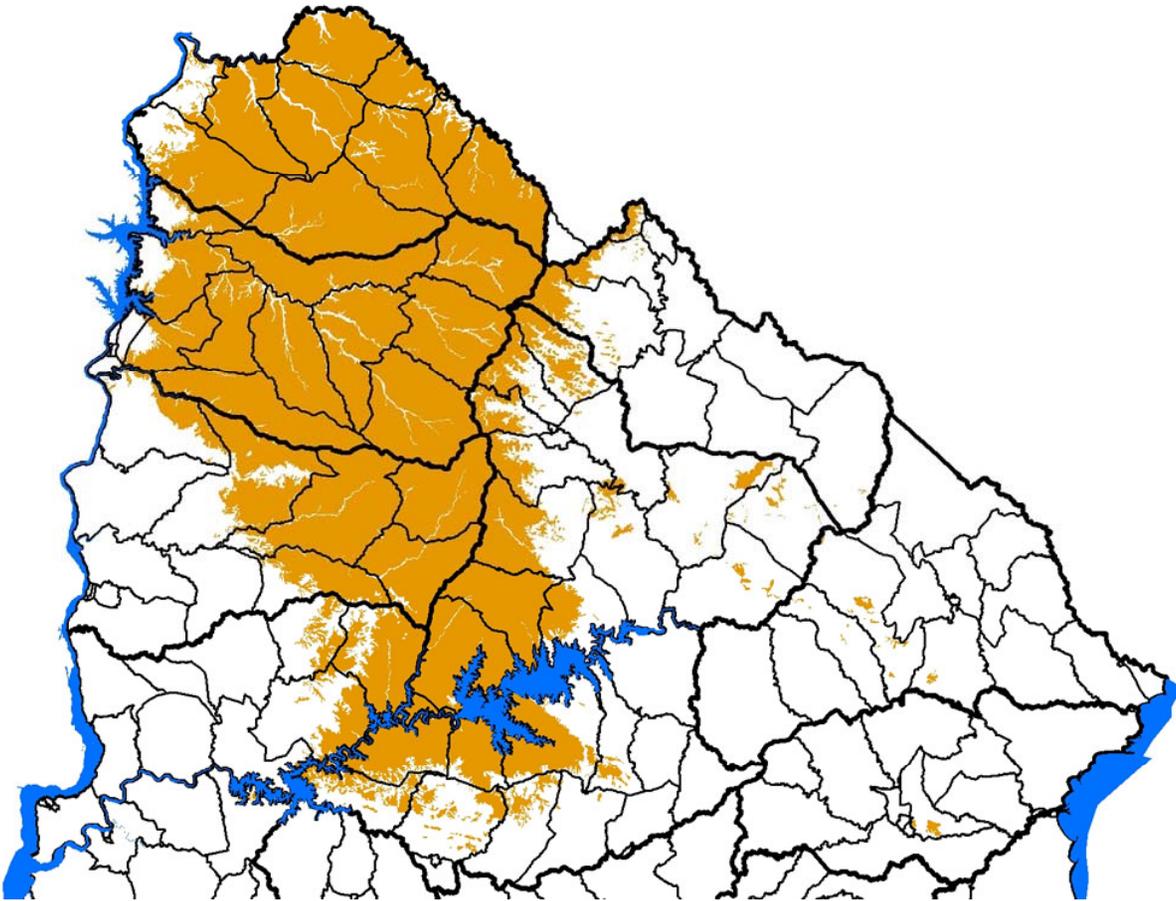




Concepto clave



El Basalto...

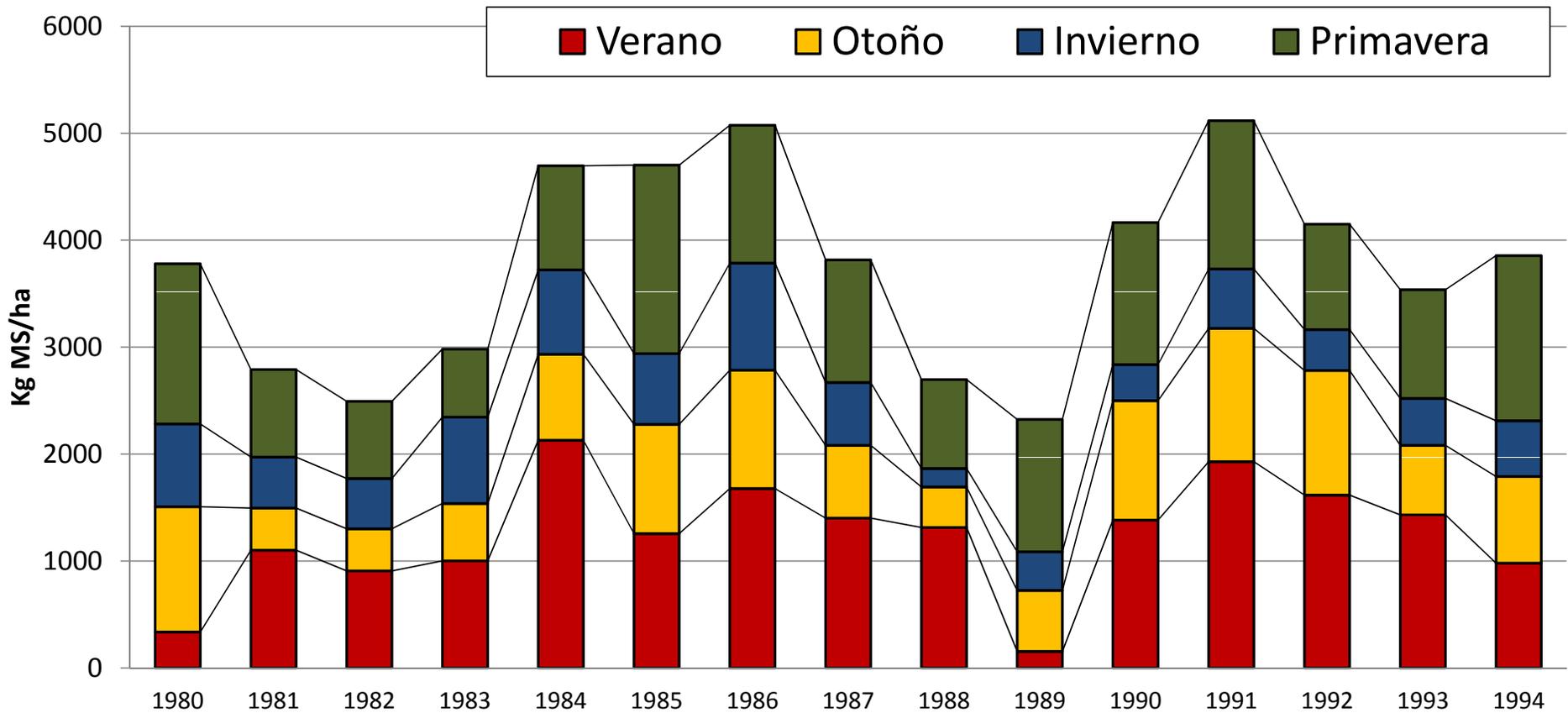


4 millones ha

2.750.000 ha suelos
superficiales y medios

1.280.000 ha suelos
profundos

Variabilidad de la producción de forraje del campo natural



Fuente: Berreta y Bemhaja, 1998

Efecto de la variabilidad en la producción de forraje de Campo Natural sobre un sistema de cría

Año	Peor de 10	Peor de 5	Promedio	Mejor de 5	Mejor de 10
Vacas de Cría	320	372	550	720	766
Carga (Ug/ha)	0.40	0.47	0.68	0.89	0.94
Producción (Kg PV/há/año)	42	51	75	97	105
Margen Neto (%)	46	60	100	135	149

Efecto de la variabilidad en la producción de forraje de Campo Natural sobre un sistema de ciclo completo

Año	Peor de 10	Peor de 5	Promedio	Mejor de 5	Mejor de 10
Vacas de Cría	185	215	318	420	449
Carga (Ug/ha)	0.42	0.48	0.71	0.92	0.98
Producción (Kg PV/há/año)	46	54	80	105	112
Margen Neto (%)	50	62	100	138	150

Sistemas de producción en Basalto



Sistemas extensivos

- Hay margen para explorar el potencial del campo natural
- El incremento en productividad e ingreso tiene la importancia de afectar a un número muy elevado de productores en su mayoría familiares
- Las medidas a considerar son de bajo costo e inversión

Manejo “tradicional”	Manejo “ajustado”
Alta carga	Carga ajustada
Bajo empotramiento	Empotramiento adecuado
Pastoreo continuo	Diferimiento forraje, alivio potreros
Sin diagnóstico gestación	Diagnóstico gestación
Sin refugio vacas falladas	Refugio y venta vacas falladas
Sin suplementación	(Suplem. terneras 1er invierno)
Entore 3 años	Entore 2 años
Baja CC /Bajo PD/Bajo peso VI	Buena CC rodeo/PD adecuado/mayor peso VI
Sistema 100% Campo Natural	Sistema 100% Campo Natural
72% destete	72% destete
Venta vacas de invernada	Venta vacas de invernada
Producción PV 71 kg	Producción PV 91 kg
Margen Bruto 68 US\$/ha	Margen Bruto 84 US\$/ha
Margen Neto 38 US\$/ha	Margen Neto 54 US\$/ha

Efectos del ajuste de carga y manejo del pastoreo

1) Administración del forraje existente

Si tengo un animal por hectárea ganando 400 grs diarios bien podría tener 2 animales ganando 200 grs cada uno...

FALSO

Ejemplo: el campo me aporta 70 megajoules E diarios/ha.

Un novillo requiere 45 MJ para mantenimiento y 25 MJ para ganar 350 g/día. Si tengo 2 novillos requiero $45+45=90$ MJ solamente para que mantengan peso..



Efectos del ajuste de carga y manejo del pastoreo

2) Mayor producción, calidad y estacionalidad de pasto

Pastoreo controlado → mayor remanente de forraje → mayor producción

Cierre de potreros → semillazón de invernales → mejor calidad y mejor distribución estacional



Setiembre 2012

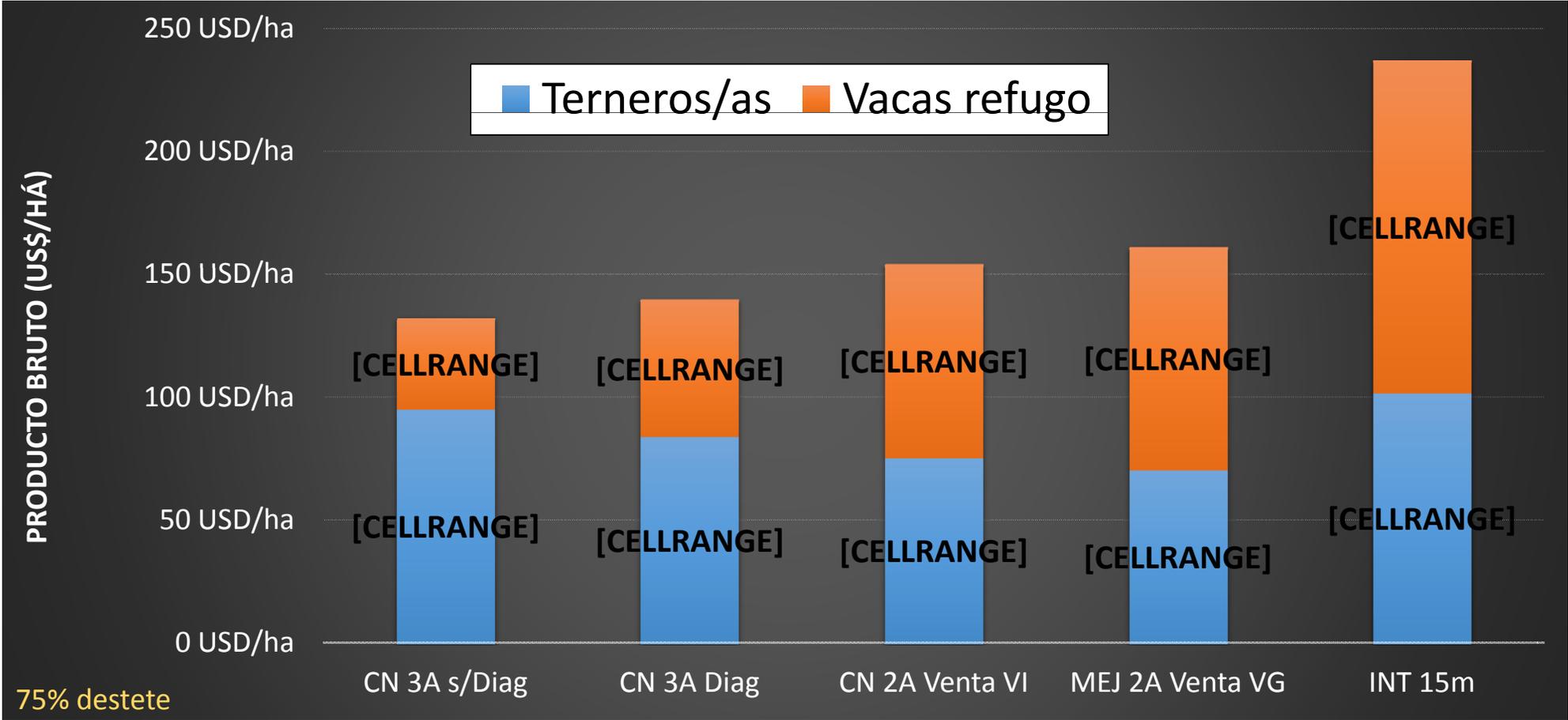
Ajustes de mínimo costo en sistemas extensivos e impacto esperado

Sistema	Carga	Edad Entore	Diagnóstico + refugo	Venta Vacas	% Destete	PPV	MN	Incremento
Extensivo base	Alta	3 años	NO	Invernada	67	67	31	
+ Ajuste Carga	Ajustada	2 años	NO	Invernada	72	80	51	65%
+ Diagnóstico	Ajustada	2 años	SI	Invernada	72	91	54	6%
+ Destete	Ajustada	2 años	SI	Invernada	78	92	62	15%
+ Engorde Vacas	Ajustada	2 años	SI	Gordas	78	92,5	64	3%

Efecto de la tasa de
preñez/destete
sobre el ingreso de
diferentes sistemas

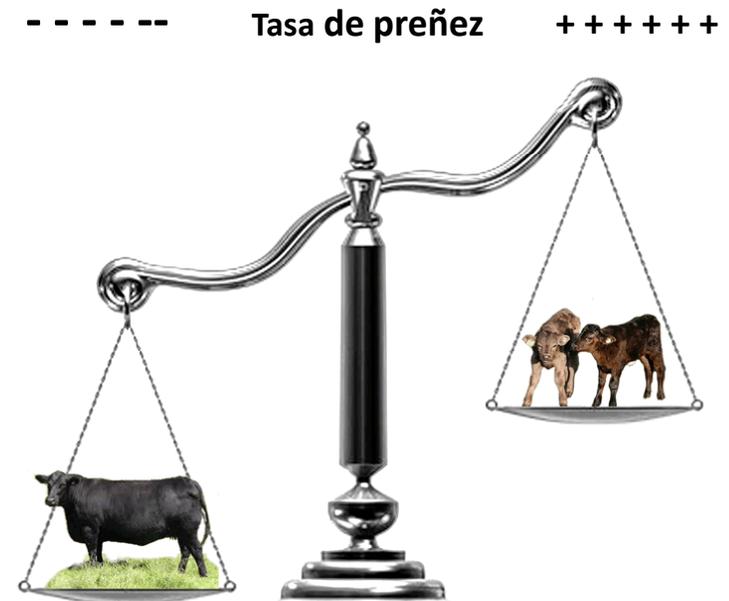


Composición del producto bruto en sistemas de cría con diferente grado de intensificación

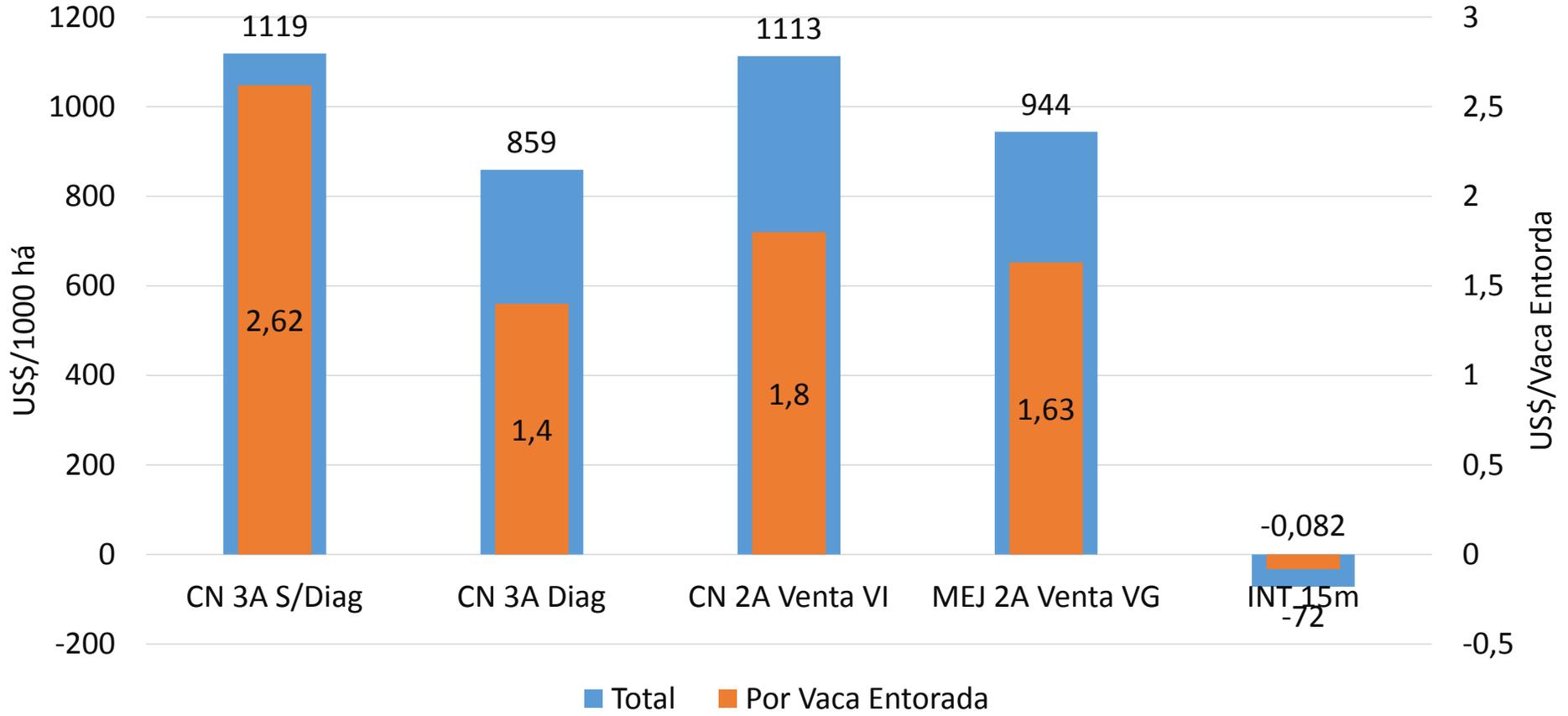


Características de los sistemas de cría

- Los sistemas de cría son ante todo sistemas de producción de carne
- La tasa de preñez define cuánto de cada producto (vaca refugo/ternero) voy a tener
- La conveniencia de producir más de uno u otro está definida por muchas variables e interacciones entre ellas
- Las relaciones de precios también afectan sustancialmente este balance



Valor económico de 1% de parición según sistema



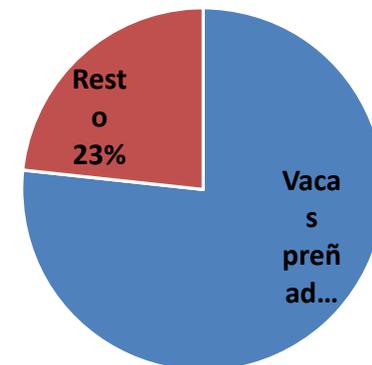
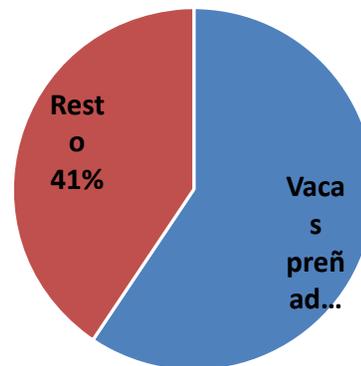
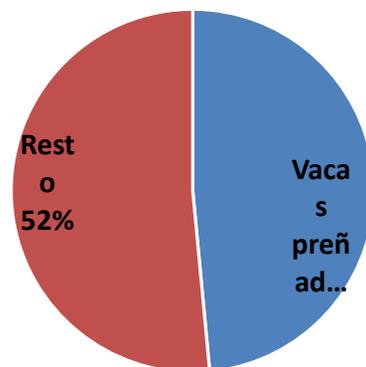
Efecto de la edad de
entore sobre el
ingreso de
diferentes sistemas



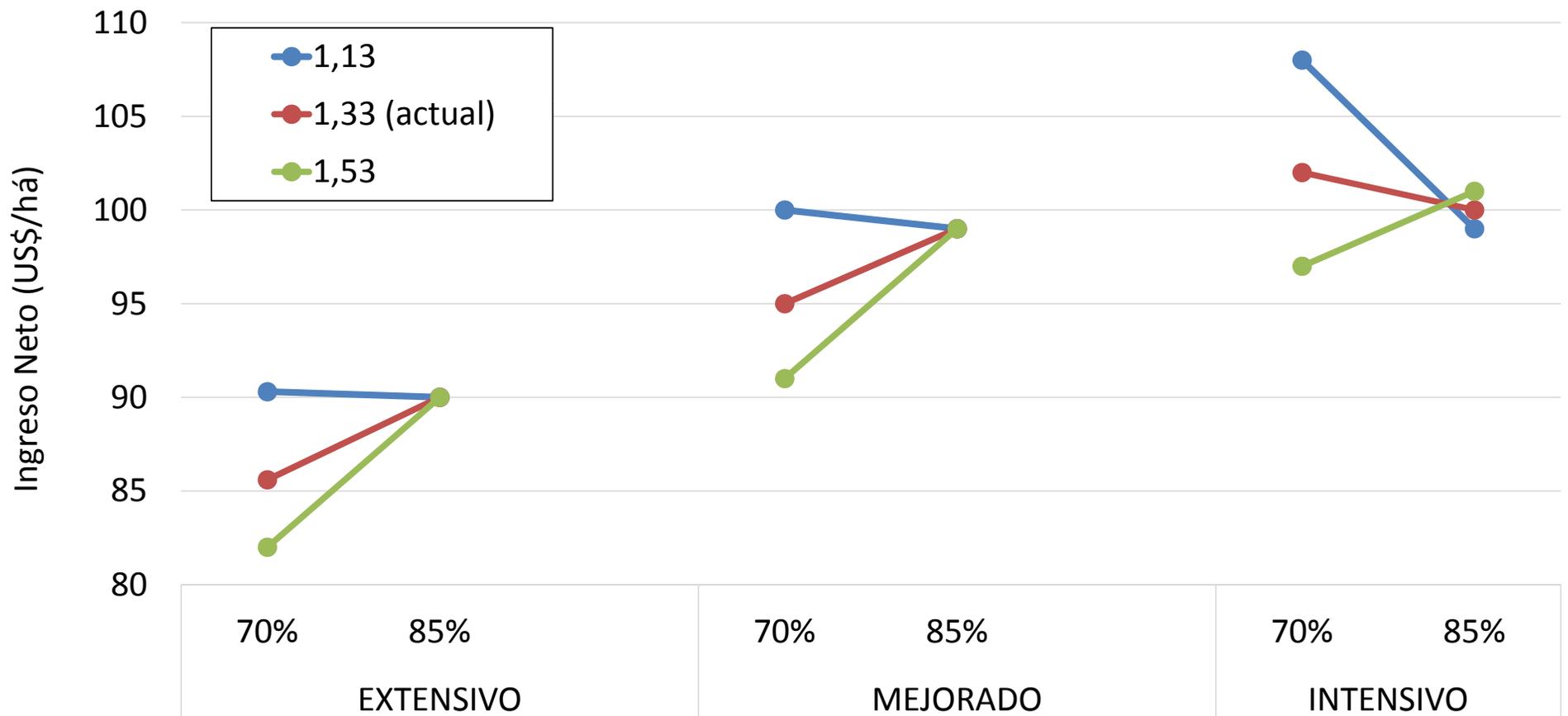
¿Por qué entore de 15 meses mejora la eficiencia?

80% Preñez

	Entore 3 años	Entore 2 años	Entore 15 meses
Ternereras	31	31	30
Vaq 1-2	30	29	
Vaq 2-3	29		
Vacas Falladas			
Vacas de Cría	79	79	79



Efecto de la tasa de destete y las relación de precios ternero/vaca sobre el ingreso neto



Interacciones Preñez- Intensificación

Sistema Extensivo



Sistema Intensivo



¿Y cómo se traduce la eficiencia en kg y \$\$\$?

SISTEMA	Vacas de cría	% Mejorado	PPV (kg/ha)	MN (US\$/ha)
Cría "a campo". 71% destete. Entore 2 años. Venta V. Invernada	570	0	90	76
Cría "mejorada". 71% destete. Entore 2 años. Venta V. Gordas	570	11	103	80
Cría "14 meses". 76% destete. 5 meses 1,5% PV. Venta V. Gordas	734	17	136	105
Cría "14m c/encierre". 79% destete. Encierre 4m 2,8% PV. Venta V. Gordas	751	14	140	91
C.Incompleto "mejorado". 71% destete. Entore 2a. Venta V. Gordas. Nov 350kg	521	22	149	120/127
C.Incompleto "14 m". 76% destete. 5 m 1,5% PV. Venta V. Gordas. Nov 350kg	655	24	190	145/154
C.I."14m c/encierre". 79% destete. Encierre 4m 2,8% PV. Venta V.G. Nov 350kg	666	20	196	135/143
C.Completo "14 m". 76% destete. 5 m 1,5% PV. Venta V. Gordas. Nov 505 kg	510	31	175	161

Hay que pensar como sistema...

Ciclo Incompleto

CRIA

RECRÍA

Ciclo Completo

CRIA

RECRÍA

ENGORDE

CICLO COMPLETO

Invernada 450 kg

CRIA

INVERNADA

Invernada 550 kg

CRIA

INVERNADA

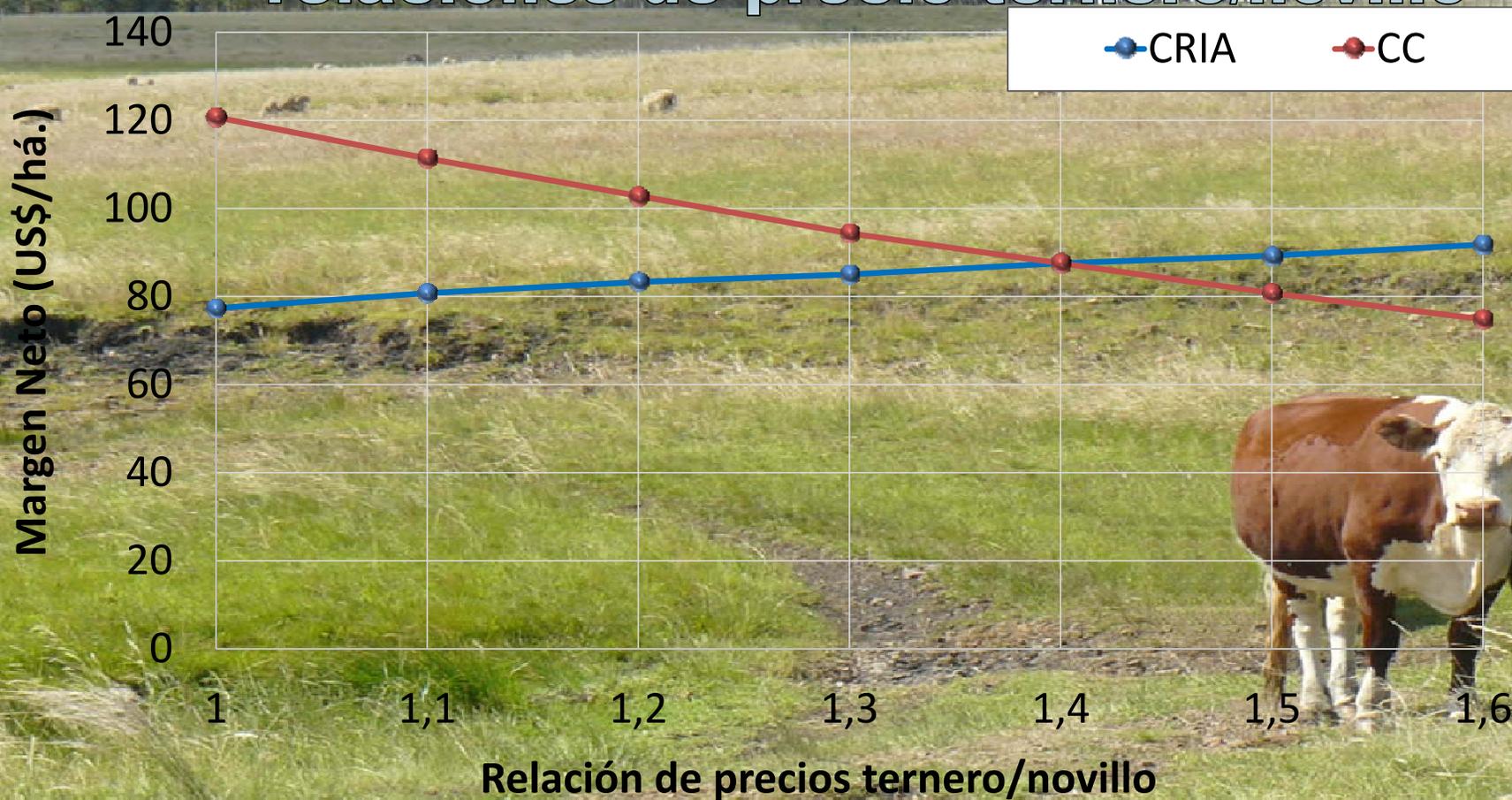


Resultados Sistemas

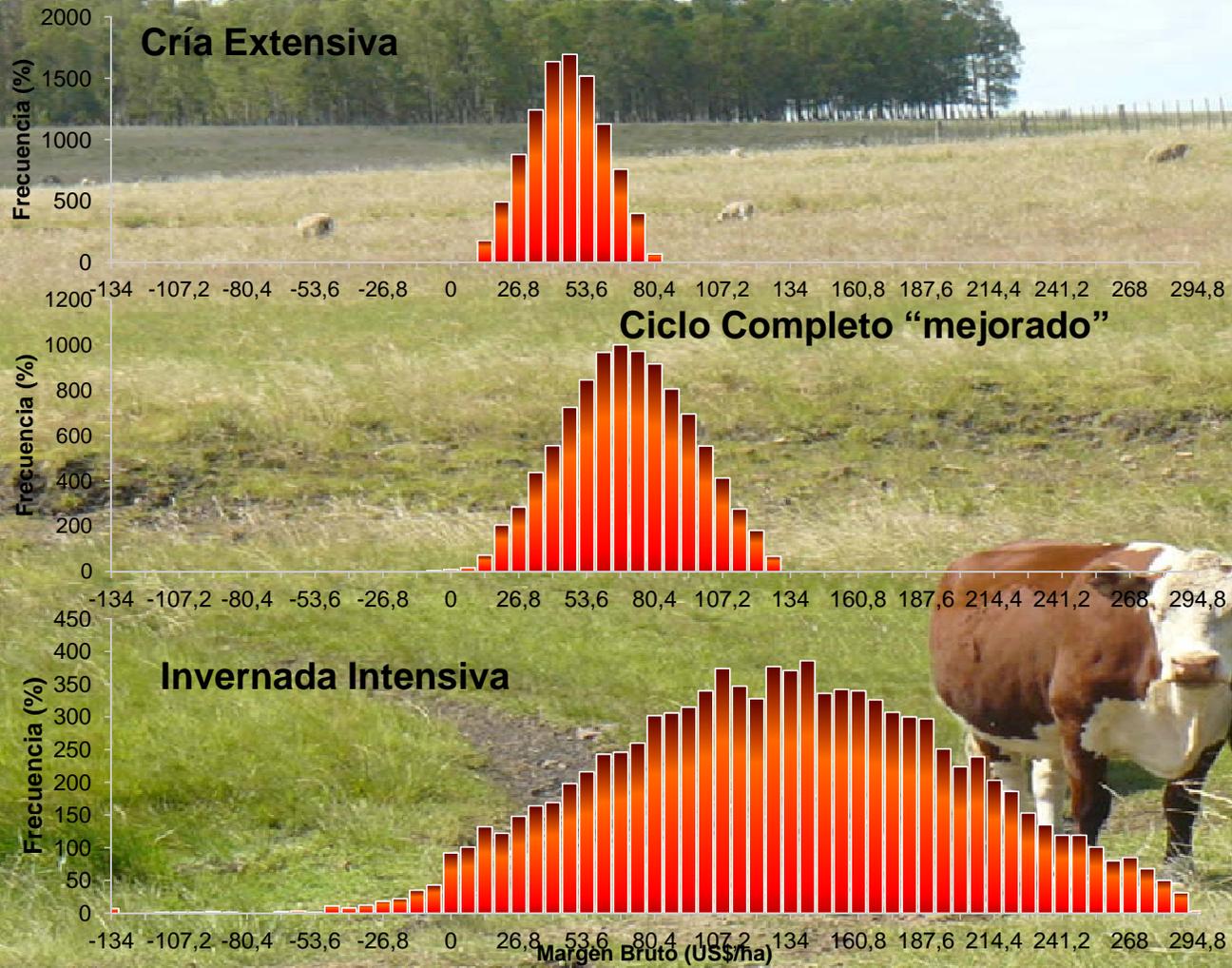
		CC	CI Abierto	CC Cerrado
I.K		93	107	94
Carne Vacuna	kg/ha	75	95	77
Carne Lanar	kg/ha	11	11	11
Lana	kg/ha	4	4	4
Carne Eq	kg/ha	96	115	98
Dotación Vacuna	UG/ha	0,61	0,56	0,58
Dotación Ovina	UG/ha	0,17	0,17	0,17

Fuente: Ignacio Buffa,
Taller de gestión de
Basalto

Margen Neto logrado por las dos orientaciones productivas a diferentes relaciones de precio ternero/novillo



Variabilidad en el resultado económico según orientación productiva



Consideraciones finales

- Existen medidas de bajo y mediano costo que permiten superar ineficiencias, fundamentalmente en el proceso de cría y determinan un alto retorno económico
- Es necesario comprender la “lógica” de la cría para hacerla más competitiva. En las condiciones de Uruguay (alto precio vaca gorda) gran parte de la mejora de la productividad e ingreso de la misma pasa por un aumento de la productividad asociada con el engorde
- Existen interacciones importantes entre la tasa de preñez y el retorno económico de los sistemas ganaderos, relaciones muy dependientes de la orientación productiva, edad de entore y las relaciones de precios de las distintas categorías.
- El adelanto en la edad de entore determina un incremento en la eficiencia global del sistema. Con relaciones de precio favorables esto trae aparejado un mejor ingreso

Consideraciones finales finales

- El entore de 15 meses constituye una de las últimas etapas en el proceso de optimización de la cría
- La recría de machos constituye una vía de incremento de la producción e ingreso sin necesidad de incrementar significativamente los recursos del predio
- La cría es un proceso de menor eficiencia que el engorde, por lo que la intensificación en ella seguramente tendrá un tope inferior (optimización vs maximización)
- De cualquier manera, el espectro de alternativas tecnológicas para una cría con un ternero de 2,20 US\$ necesariamente debe ser superior a las opciones para cuando valía 1 US\$

La oportunidad de la coyuntura actual

- Las condiciones actuales presentan una oportunidad clara de mejora del ingreso y cada productor tiene la opción de decidir de qué manera aprovechar esa oportunidad
- INIA dispone de información y propuestas tecnológicas y de manejo para incrementar la productividad en los sistemas ganaderos de Basalto, y de esta forma capitalizar la situación de mercados y precios favorable.
- Las relaciones de precios actuales determinan que la cría ya no sea un rubro marginal y las inversiones en esta actividad tengan un impacto significativo en el ingreso económico



Existen muchas opciones validadas para el vacuno...
...y muchas más innovaciones por venir...

**Integración
rubros**



Usos alternativos

!!! Muchas gracias !!!