

# LA GANADERÍA EN ENTRE RÍOS

Ing. Agr. Alejandro Cosentino. 2007.

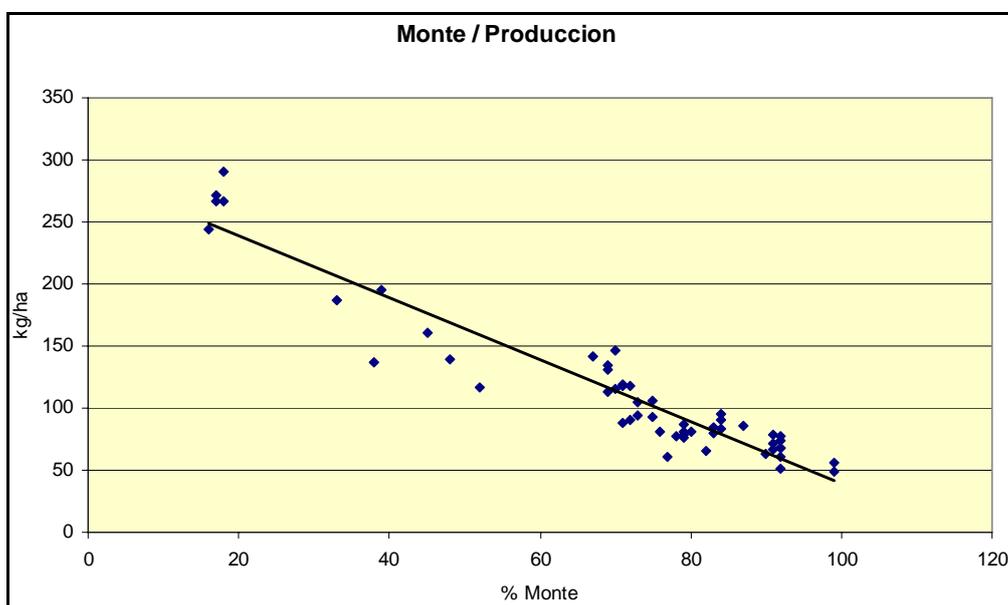
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Empresa agropecuaria](#)

## CARACTERIZACIÓN ZONAL

Provincia de neta transición entre la cría del litoral norte y la agricultura pampeana, Entre Ríos presenta planteos agropecuarios tan diversos como sus ambientes, pasando de 1050 mm anuales en el SE a 1250 mm al NE, 17 a 19 grados de temperatura media, suelos desde argiudoles con 180 mm de agua útil a planosoles con no mas de 30 mm pasando por vertisoles de 70 mm y las llanuras inundables del río Paraná y Uruguay. A mayor contenido de arcilla los suelos tienen menor agua útil, por ende mayor dependencia a la frecuencia de las precipitaciones, sumado a un ambiente húmedo que genera múltiples enfermedades en las plantas, la zona se caracteriza por tener una mayor variación en la producción de forraje que la zona pampeana tradicional. Una tecnificada, eficiente y relativamente nueva agricultura al sur creciendo velozmente hacia el norte, una razonable cría al norte, buenos planteos de ciclo completo y una, sobre todo hasta hace un par de años, muy ineficiente invernada. La versión original de este trabajo, presentada en 2004, se basa en la recopilación desde 1994 a 2006 de 396 casos de empresas pertenecientes a la zona Litoral Sur del movimiento CREA, con valores actualizados a moneda de julio de 2006, para diagnosticar, caracterizar y como objetivo central establecer, como lo tiene la agricultura, un manual de procedimiento zonal de la ganadería.

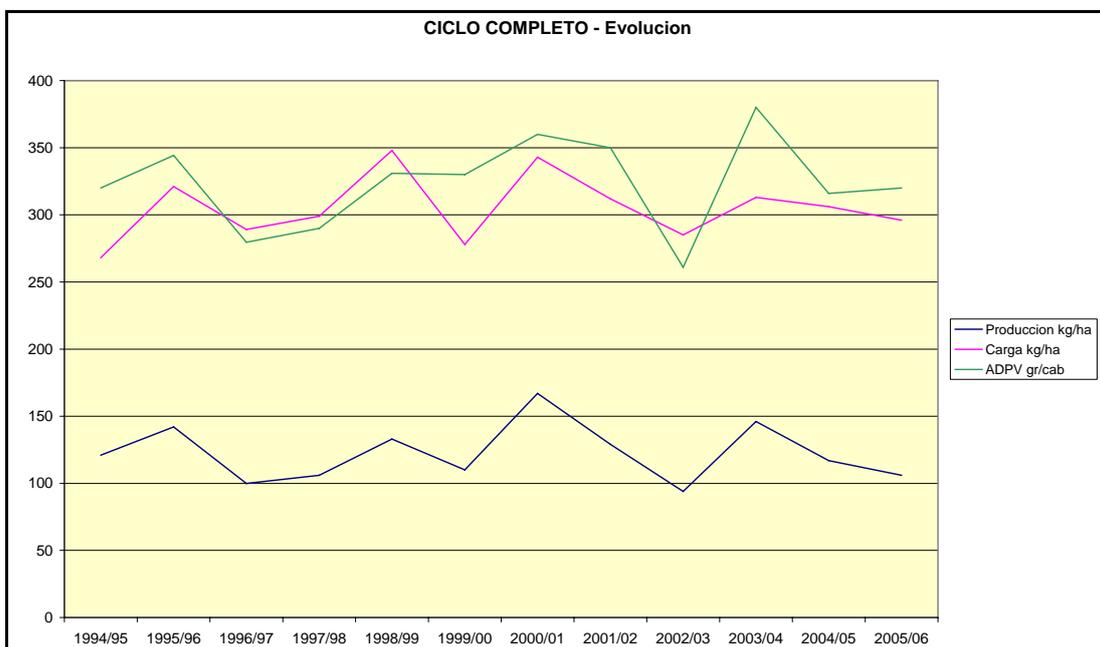
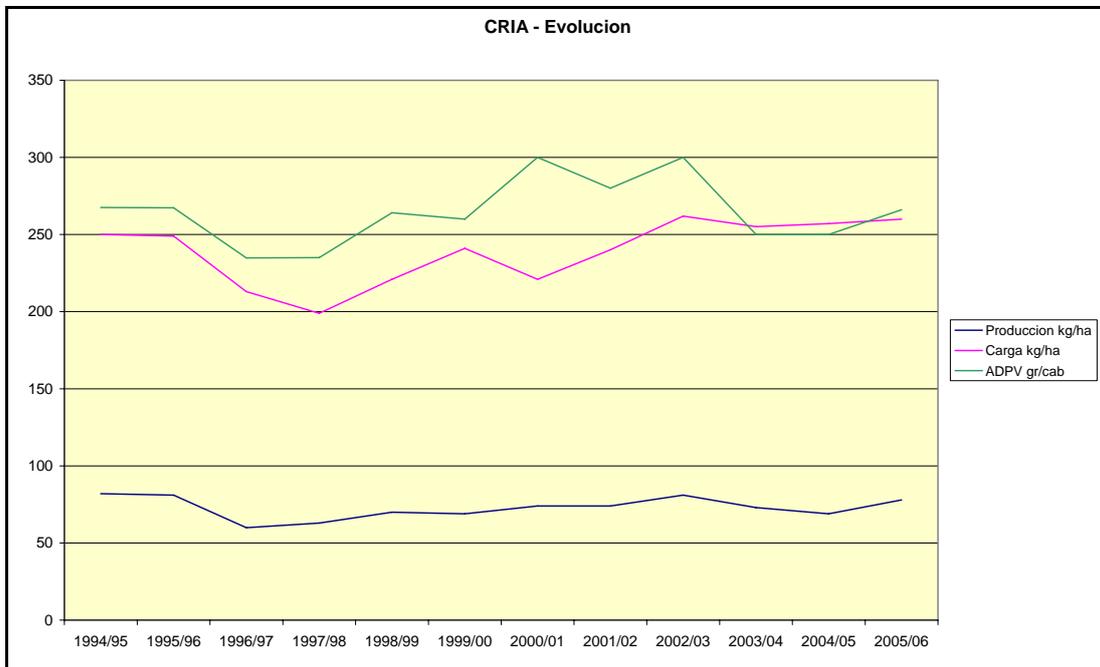
<b>PROMEDIOS ZONALES 94/06</b>		<b>CRÍA</b>	<b>CICLO COMPLETO</b>	<b>INVERNADA</b>
Superficie	has	2324	1651	816
Prod	kg/ha	<b>73</b>	<b>123</b>	<b>194</b>
Carga	kg/ha	239	305	369
Carga	cab/ha	0,76	1,03	1,37
Peso medio	kg/cab	317	296	273
A.D.P.V	kg/cab	0,26	0,32	0,39
Ef. Stock	%	31	39	52
\$ kg prod	\$/kg	2,15	2,17	2,05
\$ venta	\$/kg	2,06	2,19	2,12
Costo kg prod	\$/kg	0,81	0,93	1,07
Ingreso	\$/ha	<b>155</b>	<b>267</b>	<b>391</b>
Costo total	\$/ha	<b>56</b>	<b>124</b>	<b>208</b>
Personal	\$/ha	25	37	48
Sanidad	\$/ha	10	17	20
Verdeos	\$/ha	4	11	36
Pasturas	\$/ha	6	18	30
Suplement	\$/ha	9	27	63
Otros	\$/ha	2	7	11
Margen Bruto	\$/ha	<b>99</b>	<b>150</b>	<b>183</b>

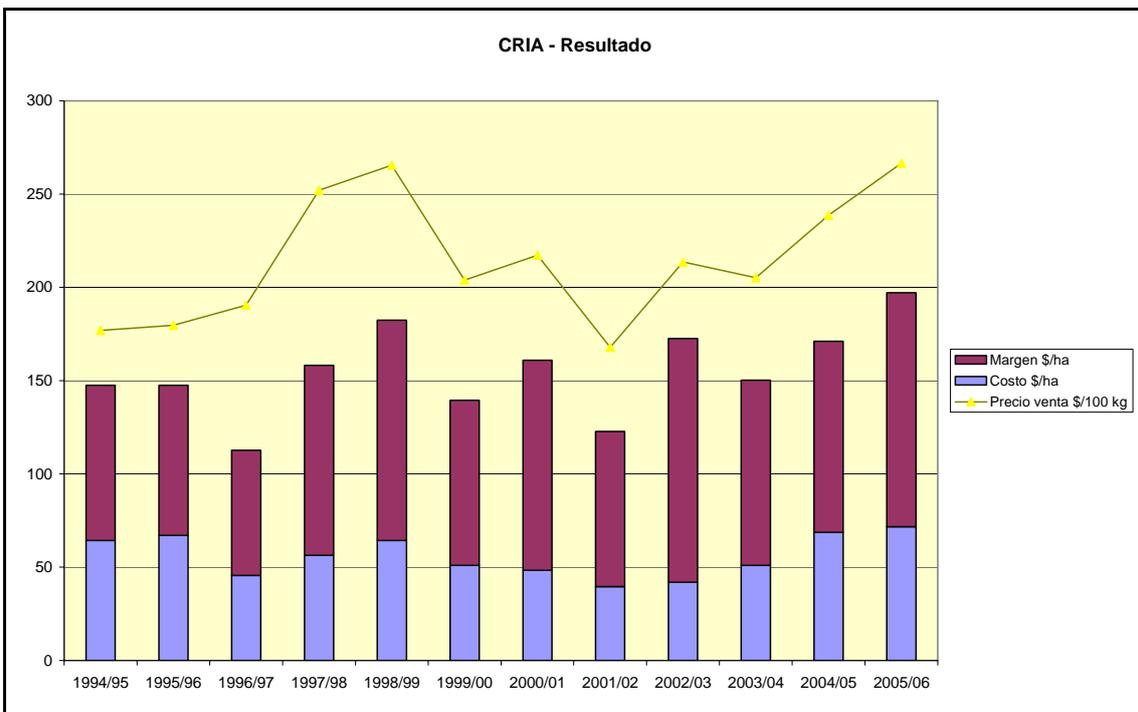
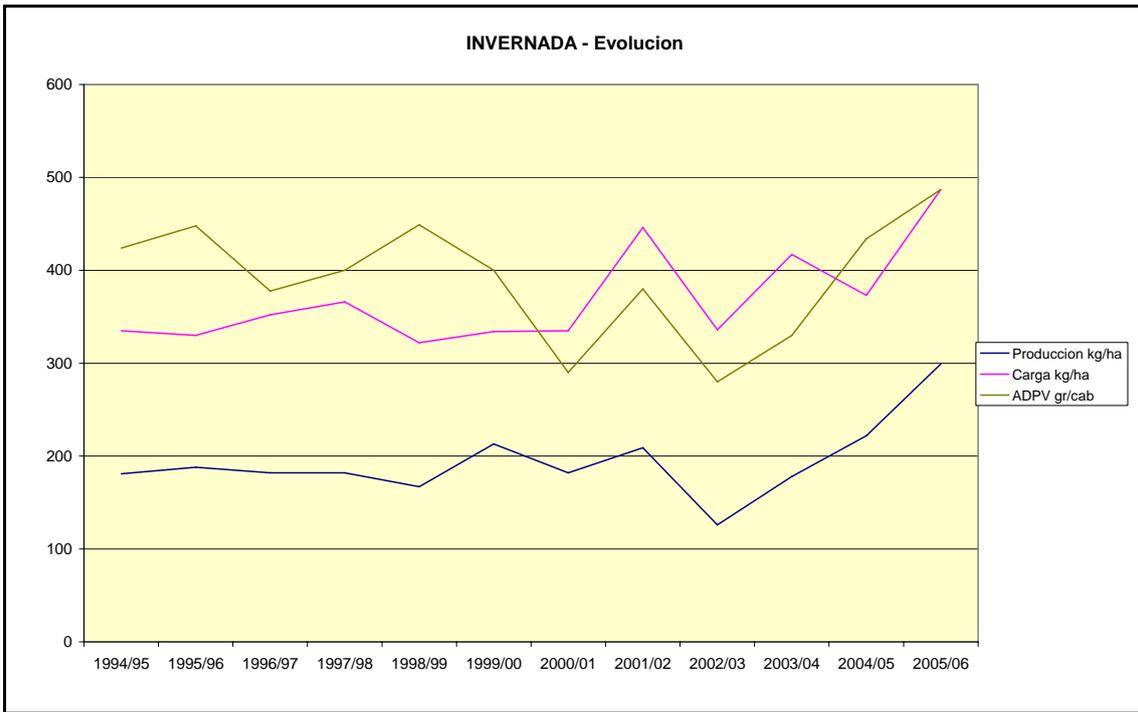


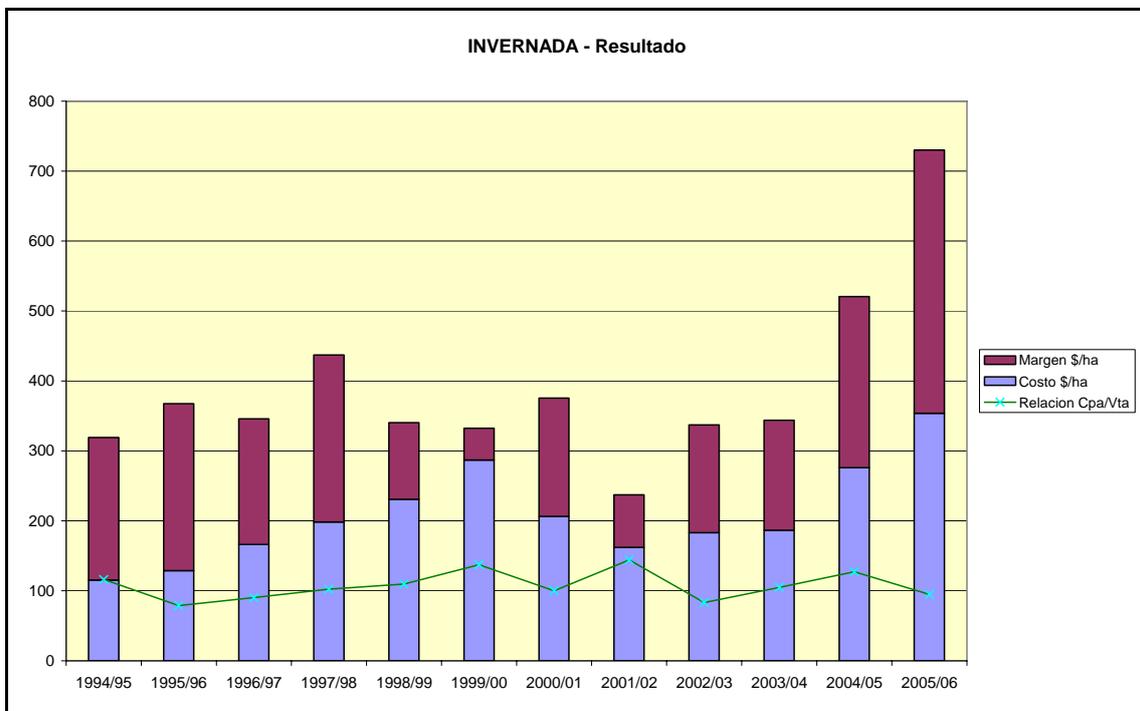
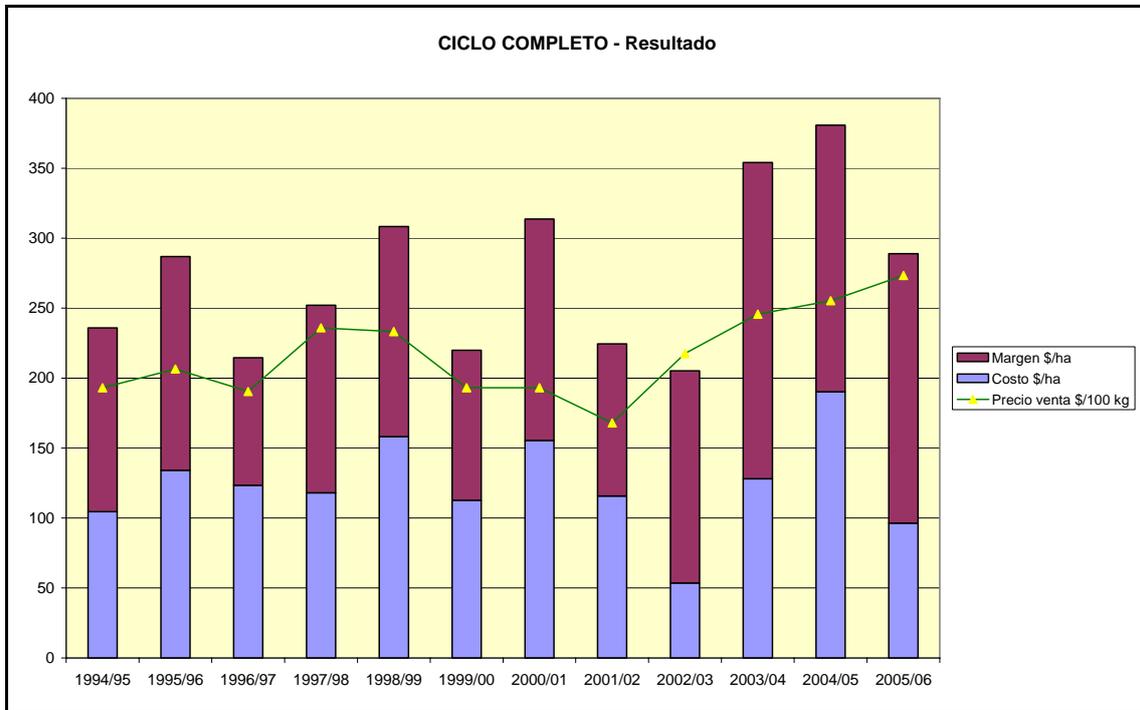
El nivel de análisis del presente trabajo llega a nivel de margen bruto y, ante las diferencias de ambientes y actividades zonales, se caracterizaron tres tipos básicos de planteos ganaderos, cría, ciclo completo e invernada y se obtuvieron estos resultados promedio que parecen tomados de un libro, resultando llamativa la escasa diferencia de margen entre actividades. El porcentaje de monte o campo natural, sin tener en cuenta los bajos aluviales e islas, sobre la superficie ganadera es determinante del planteo ganadero a desarrollar y por ende, del nivel de producción obtenido, al igual que en la cuenca del Salado (Bs.As.) lo es la proporción de Bajo/Loma.

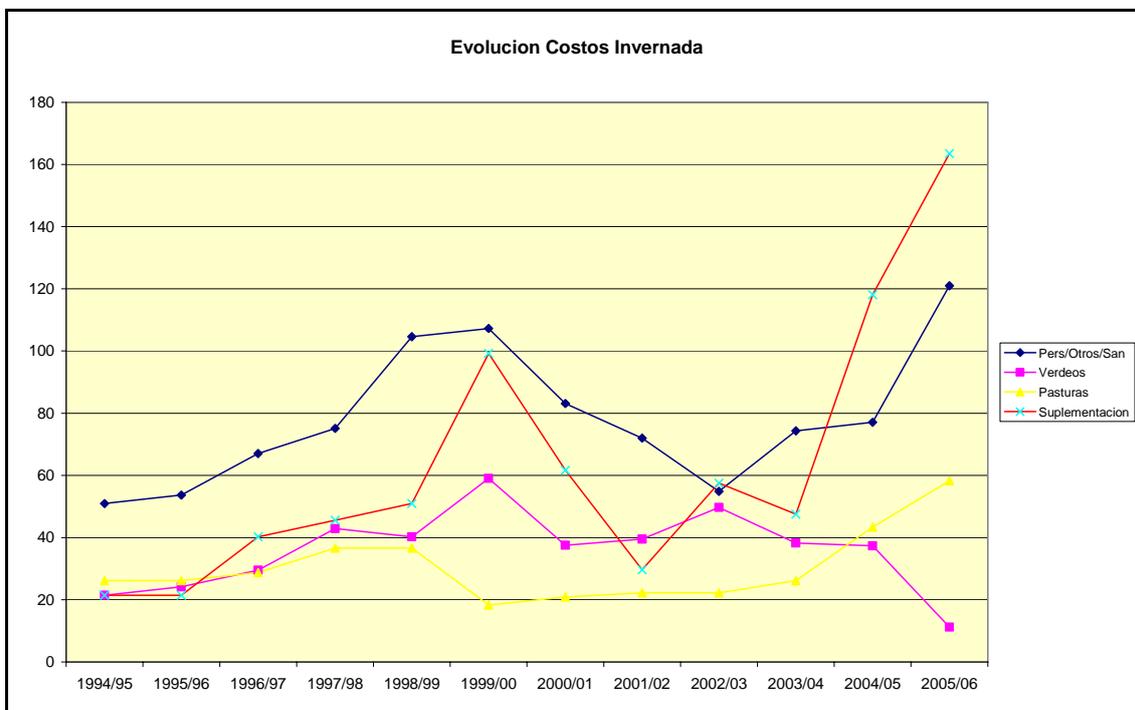
### EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCION

La evolución de la producción física, ha sido casi nula, sin mayores aumentos de costos o márgenes tanto en cría como en ciclo completo, sin embargo en invernada, hasta 2004 solo aumentaron los costos, básicamente en suplementación, sin que estos se vean reflejados siquiera en la producción física, recién estos últimos 2 años aplicando normas y procesos que veremos al final se logro quebrar la triste tendencia, paradójicamente cuando, pese a esto, resulta prácticamente imposible competir con los márgenes agrícolas actuales. Una variante interesante a la invernada sobre campos altos, es la isla, siendo impactante la relación directa entre la carga y la ganancia individual. Estos datos son incipientes ya que solamente hay tres casos medidos. Es imprescindible, para lograr el éxito en esta sub-zona, poder manejar la carga, ya que esta es la variable que determina principalmente el resultado.









		<i>ISLA</i>	<i>CASO 1</i>	<i>CASO 2</i>	<i>CASO 3</i>
<i>Superficie</i>	<i>has</i>	2418			
<i>Prod</i>	<i>kg/ha</i>	45	37	49	45
<i>Carga</i>	<i>kg/ha</i>	228	78	112	328
<i>Carga</i>	<i>cab/ha</i>	0,72	0,20	0,39	1,03
<i>Peso medio</i>	<i>kg/cab</i>	317	390	287	318
<i>A.D.P.V</i>	<i>kg/cab</i>	0,17	0,51	0,34	0,12
<i>Ef. Stock</i>	<i>%</i>	28	48	44	14
<i>\$ kg prod</i>	<i>\$/kg</i>	2,03			
<i>\$ venta</i>	<i>\$/kg</i>	2,34			
<i>Costo kg prod</i>	<i>\$/kg</i>	0,67			
<i>Ingreso</i>	<i>\$/ha</i>	92			
<i>Costo total</i>	<i>\$/ha</i>	30			
<i>Personal</i>	<i>\$/ha</i>	14			
<i>Sanidad</i>	<i>\$/ha</i>	5			
<i>Verdeos</i>	<i>\$/ha</i>	4			
<i>Pasturas</i>	<i>\$/ha</i>	2			
<i>Suplement</i>	<i>\$/ha</i>	4			
<i>Otros</i>	<i>\$/ha</i>	6			
<i>Margen Bruto</i>	<i>\$/ha</i>	62			

La cría ha logrado de promedio un 83% de preñez y un 8% de merma, presentando un costo por kilo producido razonable, sin embargo al ir pasando hacia actividades ganaderas mas intensivas comienzan a aparecer los inconvenientes, viéndose tristemente reflejado en un altísimo costo directo por kilo, esto se ve reflejado al compararlo con otras zonas del movimiento CREA.

**Costo kg producido 94/02**

SUDESTE	0,75
SEMIARIDA	0,76
CENTRO	0,78
OESTE ARENOSO	0,79
MAR Y SIERRAS	0,81
SUDOESTE	0,81
NORTE BUENOS AIRES	0,82
LITORAL NORTE	0,84
OESTE ARENOSO	0,85
LITORAL SUR N	0,92
SANTA FE CENTRO	1,03
SUR DE SANTA FE	1,09
NORTE SANTA FE	1,18
LITORAL SUR S	1,20

Este en la invernada es el mas alto del país, no así en la cría, no teniendo, en este indicador porque haber diferencias entre zonas o entre actividades.

### DIAGNOSTICO

El panorama global, como hemos visto hasta ahora, no resulta muy alentador, sin embargo al comparar los cuartiles dentro de cada actividad en promedio de los doce años analizados empezamos a notar diferencias. En la cría vemos que los eficientes producen mas gastando menos, y logran un margen un 125 % superior.

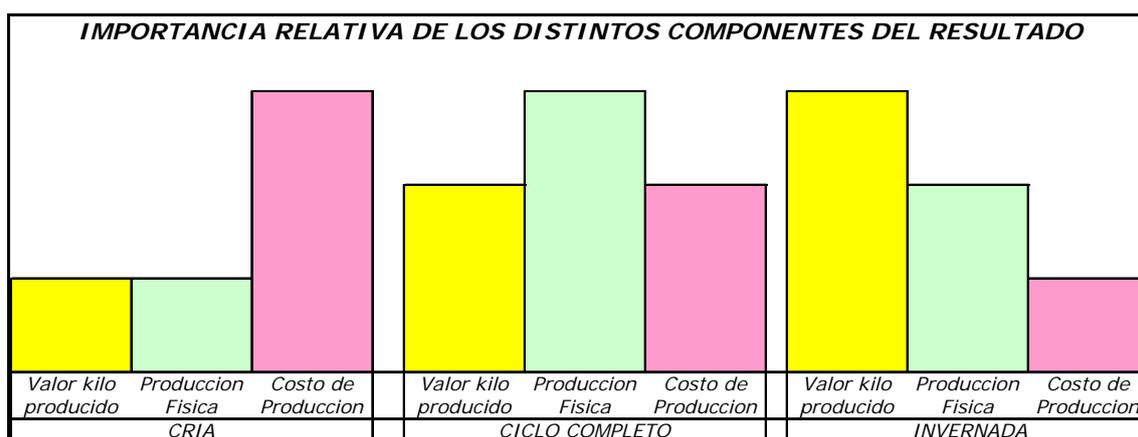
<b>CRIA</b>		<b>CUARTIL INFERIOR</b>	<b>CUARTIL SUPERIOR</b>	<b>C.S. / C.I %</b>
Superficie	has	2265	2128	-6
Prod	kg/ha	<b>64</b>	<b>85</b>	<b>33</b>
Carga	kg/ha	229	268	17
Carga	cab/ha	0,72	0,85	18
Peso medio	kg/cab	319	317	-1
A.D.P.V	kg/cab	0,25	0,28	11
Ef. Stock	%	29	32	12
\$ kg prod	\$/kg	2,01	2,23	11
\$ venta	\$/kg	2,10	2,05	-2
Costo kg prod	\$/kg	1,10	0,64	-42
Ingreso	\$/ha	<b>133</b>	<b>194</b>	<b>45</b>
Costo total	\$/ha	<b>71</b>	<b>53</b>	<b>-25</b>
Personal	\$/ha	30	24	-19
Sanidad	\$/ha	10	11	2
Verdeos	\$/ha	5	3	-40
Pasturas	\$/ha	6	7	11
Suplement	\$/ha	17	5	-67
Otros	\$/ha	2	3	33
Margen Bruto	\$/ha	<b>62</b>	<b>140</b>	<b>125</b>

<b>CICLO COMPLETO</b>		<b>CUARTIL INFERIOR</b>	<b>CUARTIL SUPERIOR</b>	<b>C.S. / C.I %</b>
Superficie	has	1924	984	-49
Prod	kg/ha	<b>103</b>	<b>180</b>	<b>75</b>
Carga	kg/ha	299	381	27
Carga	cab/ha	1,02	1,26	24
Peso medio	kg/cab	295	302	2
A.D.P.V	kg/cab	0,28	0,39	43
Ef. Stock	%	34	49	43
\$ kg prod	\$/kg	2,07	2,41	16
\$ venta	\$/kg	2,11	2,31	10
Costo kg prod	\$/kg	1,20	0,89	-26
Ingreso	\$/ha	<b>212</b>	<b>426</b>	<b>101</b>
Costo total	\$/ha	<b>121</b>	<b>161</b>	<b>32</b>
Personal	\$/ha	44	44	1
Sanidad	\$/ha	16	23	43
Verdeos	\$/ha	12	12	7
Pasturas	\$/ha	19	33	72
Suplement	\$/ha	25	39	55
Otros	\$/ha	6	9	66
Margen Bruto	\$/ha	<b>90</b>	<b>265</b>	<b>194</b>

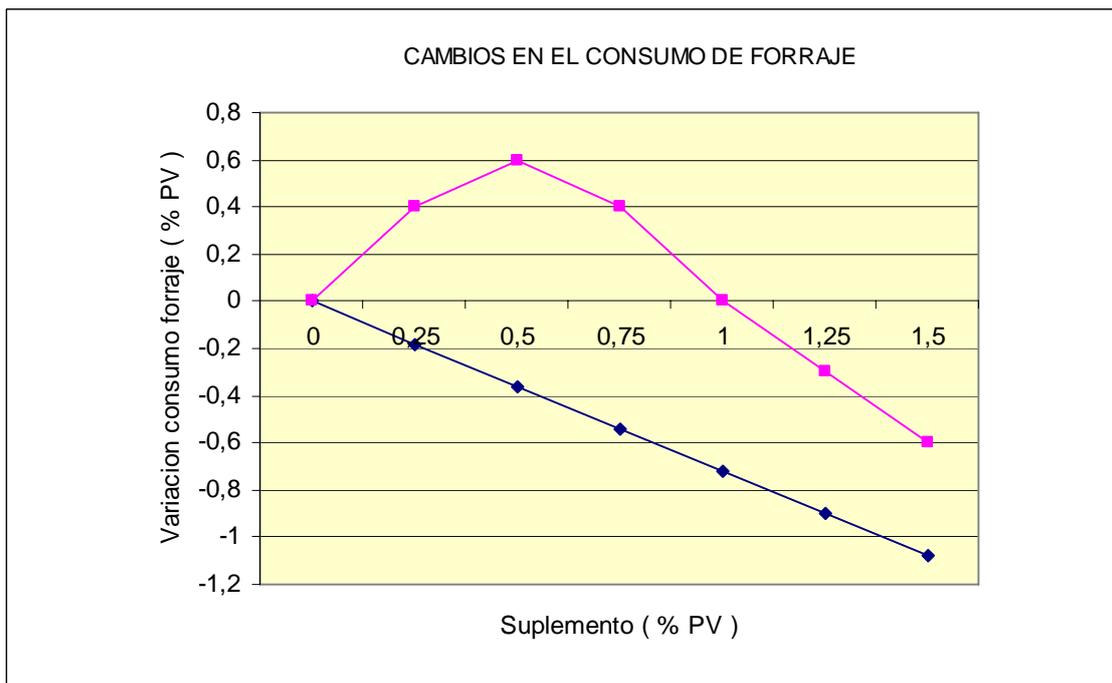
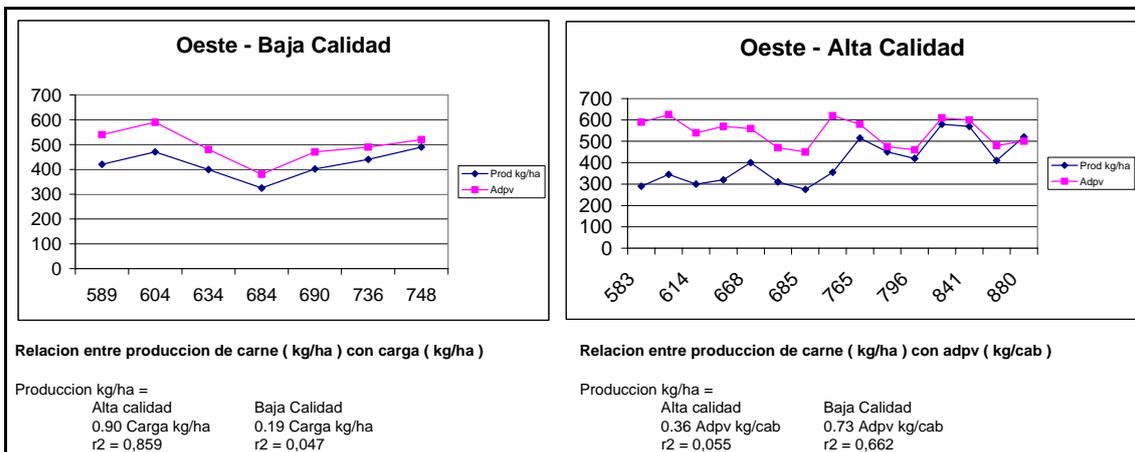
En ciclo completo, gastan algo mas, producen muchísimo mas, pero bajan mas que proporcionalmente el costo por kilo producido, logrando un incremento del 194 % en el margen. En invernada, gastan en forma similar y al producir mas vuelven a bajar el costo/kg y ya la diferencia de margen trepa al 416 %. Es notable como las diferencias porcentuales se amplían entre el cuartel superior en inferior a medida que nos desplazamos hacia actividades mas intensivas, como contrapartida, el margen del cuartel inferior en todos los casos presenta en términos absolutos un valor muy parecido. En todos los casos se produce una mayor diferencia, entre cuartiles, en el valor por kilo producido que en el precio de venta, esto se debe a mejores compras de hacienda, sobre todo en la

invernada. Coincidentemente gastan mas en pasturas, menos en verdes y en ciclo completo e invernada mas en suplementación, esta respuesta diferencial se debe a que biológicamente son actividades distintas. En forma conceptual, al comparar el desvío porcentual entre cuartiles, vemos como la producción física es de máxima importancia en los ciclos completos, intermedia en la invernada y menor en la cría. El valor por kilo producido, que expresa la habilidad comercial de las empresas, es de máximo peso en la invernada y mínimo en la cría y la austeridad, expresada como costo de producción, es de máxima importancia en la cría.

<b>INVERNADA</b>		<b>CUARTIL INFERIOR</b>	<b>CUARTIL SUPERIOR</b>	<b>C.S. / C.I %</b>	<b>PROMEDIO CS 1994/04</b>	<b>PROMEDIO CS 2004/06</b>
Superficie	has	857	891	4	1015	270
Prod	kg/ha	<b>171</b>	<b>290</b>	<b>70</b>	<b>255</b>	<b>464</b>
Carga	kg/ha	357	480	35	449	633
Carga	cab/ha	1,29	1,77	37	1,64	2,44
Peso medio	kg/cab	280	277	-1	280	259
A.D.P.V	kg/cab	0,36	0,46	27	0,45	0,54
Ef. Stock	%	48	64	34	61	77
\$ kg prod	\$/kg	1,85	2,19	19	2,17	2,33
\$ venta	\$/kg	2,11	2,23	6	2,17	2,55
Costo kg prod	\$/kg	1,36	0,95	-30	0,93	1,03
Ingreso	\$/ha	<b>298</b>	<b>638</b>	<b>114</b>	<b>551</b>	<b>1073</b>
Costo total	\$/ha	<b>228</b>	<b>284</b>	<b>25</b>	<b>246</b>	<b>474</b>
Personal	\$/ha	60	57	-4	51	89
Sanidad	\$/ha	24	21	-11	20	29
Verdeos	\$/ha	37	28	-24	31	13
Pasturas	\$/ha	38	45	18	43	57
Suplement	\$/ha	54	120	120	88	278
Otros	\$/ha	15	13	-15	14	7
Margen Bruto	\$/ha	<b>69</b>	<b>354</b>	<b>416</b>	<b>305</b>	<b>599</b>

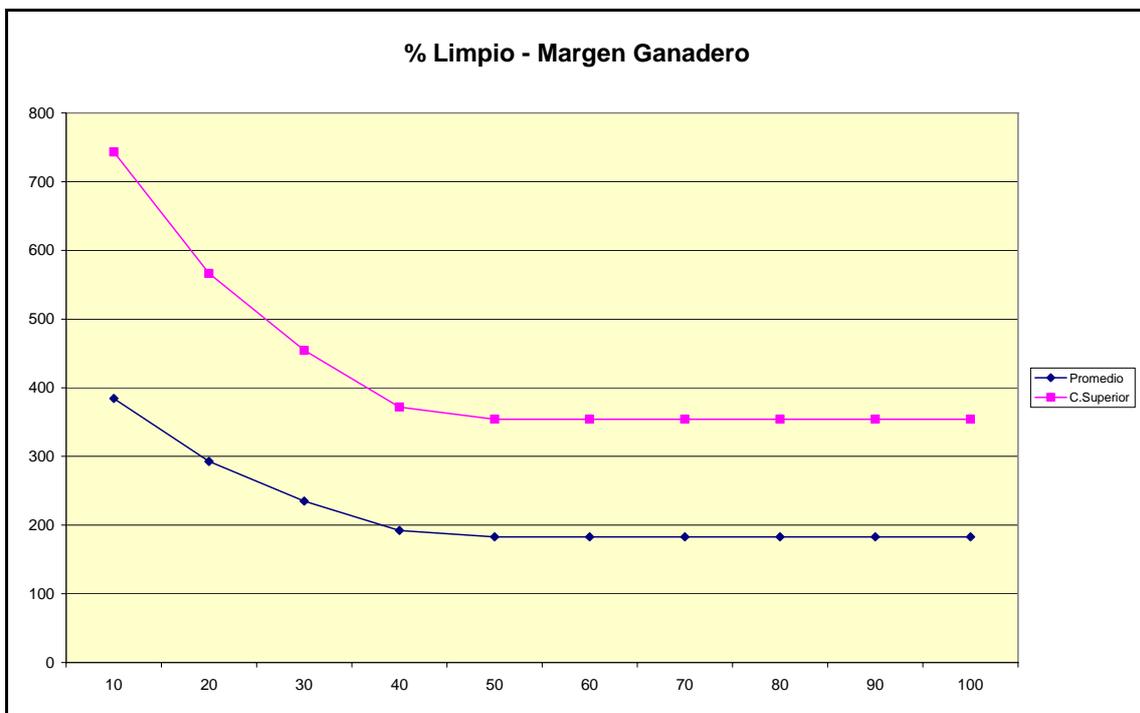
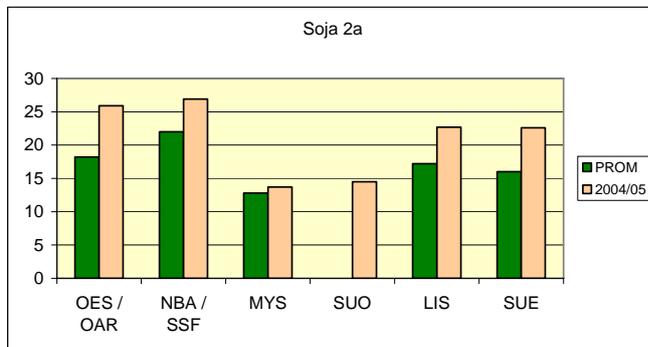
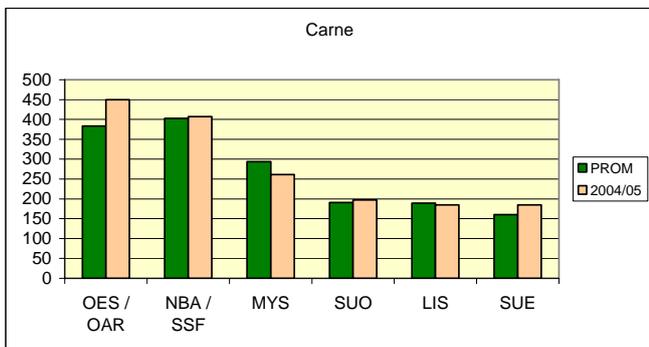
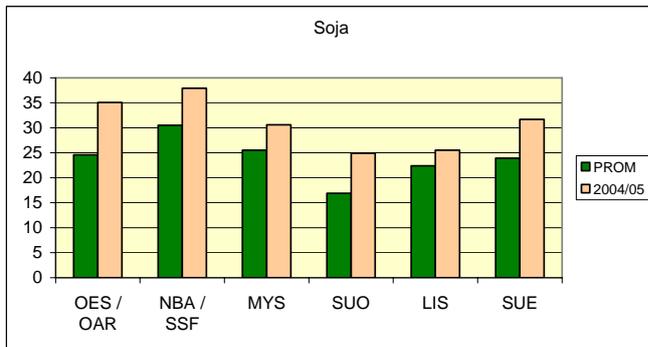
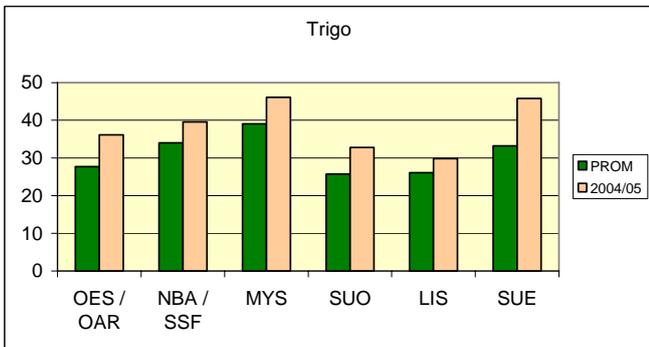
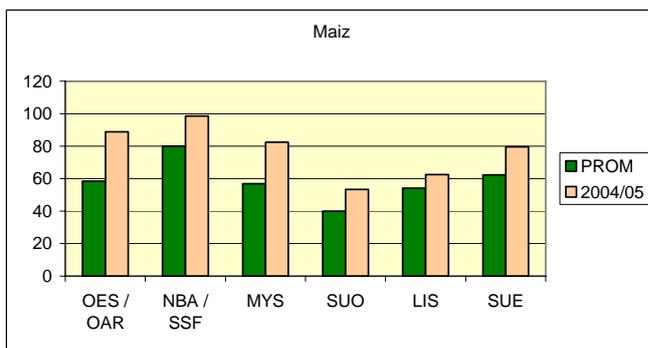
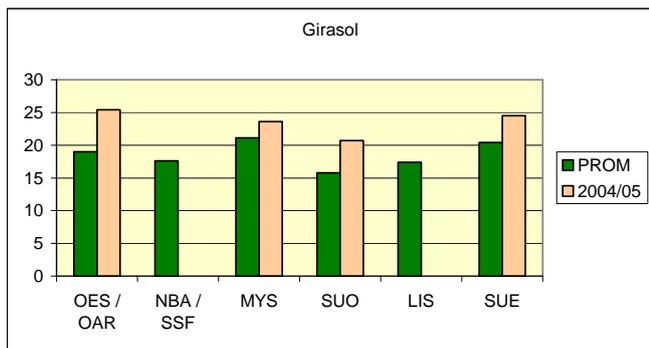


Ahora como puede ser que en términos generales a lo largo de los años se ha incrementado el costo, principalmente de suplementación, sin haber producido mejoras en el margen y cuando analizamos los cuartiles (tener en cuenta que para la caracterización zonal se usan promedios ponderados, para los cuartiles aritméticos) justamente el superior gasta mas en este ítem. Simplemente algunos han aplicado un correcto paquete, suplementación para lograr un buen aprovechamiento de pasturas con altas ganancias individuales y otros, una buena parte, solo fratachando la sobrecarga relativa “tirando” grano al campo especulando con la tenencia, como consecuencia, la destrucción del margen. Analizando un trabajo del Dr. Juan Elizalde para la zona Oeste, podemos ver como la respuesta en producción de carne a la carga y a la ganancia individual es distinta según se trate de recursos forrajeros de buena o mala calidad. A lo largo de los años la zona oeste en los campos de buena calidad forrajera incremento la producción a través de un aumento de la carga sostenido por una mayor suplementación, pese a una levemente menor ganancia individual, con un alto r2 para carga y bajo para adpv. En cambio en los recursos de baja calidad la producción de carne esta totalmente relacionada a la ganancia individual, alto r2 para adpv y bajo para carga. Esto se debe a que cuando suplementamos sobre recursos de alta calidad automáticamente se comienza a sustituir pasto por grano, en cambio, sobre recursos malos, a bajas proporciones el consumo de pasto aumenta ya que el animal comienza a digerir fracciones que antes no podía con aumentos en la performance individual, por ende se debe acompañar con una disminución de carga, caso contrario cae la producción. En síntesis esto le ocurrió a la zona.



Si a este análisis agregamos la comparación de niveles de producción física de agricultura e internada con otras zonas, o existe alguna particularidad extraterrestre o simplemente algo se hizo mal, ya que no hay ninguna explicación lógica a tamañas diferencias. Tener en cuenta que en el Sudeste la ganadería es básicamente sobre bajo y la agricultura sobre lomas, en el Sudoeste, ganadería sobre sierra o bajos, en cambio la comparación mas directa debe ser efectuada con el Oeste.

Como vimos la relación monte / pasturas es determinante en los niveles de producción. Los datos marcan que sobre monte, promedio, se logran 52 kg/ha/año con un margen promedio de 84\$/ha/año. Esa misma ha, desmontada, en ganadería logra una producción de 194 kg/ha/año con un margen de 183\$/ha/año o de 290 kg y 354\$ en el caso de estar en el cuartil superior. El impacto de las primeras hectáreas que se desmontan, tienen un fuerte efecto palanca sobre el monte, efecto que se va diluyendo a medida que aumenta la proporción de limpio. El margen logrado con ganadería por ha de pasturas cuando estas representan hasta un 10 % de la superficie de monte es de 384\$/ha en promedio y 748\$/ha en el cuartil superior, superando levemente al resultado agrícola obtenible. Al pasar del 10 al 20%, esas nuevas has logran 290 y 550\$/ha respectivamente, del 20 al 30% 220 y 450\$/ha y a partir de ese punto se estabilizan en los valores promedio de internada. Esto permite determinar en cada planteo cual es la asignación de superficies a la agricultura y a la ganadería mas conveniente.



La copia de técnicas sin validación zonal , los cambios constantes, las modas, las malas o inexistentes pasturas y el siempre mencionado mito sobre las particularidades casi artesanales de la ganadería se sintetizan en un alto costo por kilo y un magro margen bruto sobre todo a medida que nos desplazamos hacia la invernada. ganadería y

agricultura NO difieren en cuanto al criterio de aplicación de tecnología, son mucho mas parecidas de lo que normalmente se cree. Es necesario definir un modelo de producción zonal.

## CRÍA

Dentro de los puntos ríspidos, en estos últimos años, con el advenimiento agrícola en el norte de la provincia, para disminuir los altos gastos de comercialización del maíz, se difundió la técnica del destete precoz masivo engordando el ternero a corral. El destete precoz permite no solo una reducción del volumen de pasto consumido sino también el requerimiento de calidad del mismo. Analizado a distintos precios de maíz y ternero, se analizan los cuatro modelos posibles, tradicional, tradicional al que se le agrega un engorde a corral del ternero de 160 a 300 kg, precoz con ternero llevado a bolita con incremento de cinco puntos de ternero logrado e incremento de carga del 20 % y por ultimo con incremento de carga del 40 %. Teniendo en cuenta el aumento del capital expuesto podríamos concluir que para que se justifique el planteo de precoz masivo se debería poder incrementar la carga en un 30 % . En términos generales se ha logrado un 25 % y a su vez se estaría agotando uno de los fusibles climáticos del sistema.

En \$/ha	Maiz \$	PRECIO DEL TERNERO GORDO				
		2,26	2,54	2,82	3,10	3,39
<i>Criador</i>	0,20	63	78	93	108	123
<i>Tradicional</i>	0,22	63	78	93	108	123
<i>destete 160 kg</i>	0,25	63	78	93	108	123
<i>83 % tern log</i>	0,27	63	78	93	108	123
	0,30	63	78	93	108	123
<i>Tradicional con corral a 300 kg</i>	0,20	68	90	111	133	155
	0,22	61	83	105	127	149
	0,25	55	77	99	121	142
	0,27	49	71	92	114	136
<i>83 % tern log</i>	0,30	42	64	86	108	130
<i>Precoz + 20 % con corral</i>	0,20	66	90	114	138	162
	0,22	57	82	106	130	154
	0,25	49	73	97	121	145
<i>88 % tern log</i>	0,27	40	64	89	113	137
	0,30	32	56	80	104	128
<i>Precoz + 40 % con corral</i>	0,20	83	111	139	167	195
	0,22	73	101	129	157	185
	0,25	63	91	119	147	175
<i>88 % tern log</i>	0,27	53	81	109	137	165
	0,30	43	71	99	127	155
<i>Capital Hacienda Expuesto</i>	<i>Tradicional</i>	310	348	387	426	465
	<i>Precoz + 20</i>	376	423	470	517	564
	<i>Precoz + 40</i>	446	502	558	614	670

Esta es una zona con especies de calidad intermedia, por lo tanto la preñez se logra con una estrategia intermedia entre la utilizada en la cuenca del Salado que sobre especies de C3 de alta calidad, con una alta ganancia de peso en primavera permite una leve restricción otoñal, y la de Corrientes, Chaco o Formosa que con especies de C4 de baja calidad logran la preñez básicamente por inercia del fin de verano anterior a través de grasa corporal. Según la calidad del pasto será el incremento del % de preñez y el incremento de carga logrado por la técnica del destete precoz, a mayor producción y menor calidad forrajera, mejora el resultado económico de esta técnica aplicada en forma masiva, pasando, en términos generales de negativo en Bs.As. a positivo en el centro norte de Corrientes.

En Entre Ríos, zona de neta transición, el resultado económico se maximiza con una carga tal, que efectuando destete precoz al 20 % de las vacas, promedio de una serie de años, permita un 92 % de preñez general. Esta técnica se aplica a través del manejo por condición corporal vaca por vaca, al iniciar el servicio, destetando a las que se encuentren por debajo del umbral. La condición corporal es la resultante de la carga manejada, el efecto año, la sanidad, la adaptación al medio y los errores cometidos y es la que presenta mayor correlación con la preñez, por lo tanto permite actuar en el momento del servicio para así mantener preñez y no ser espectadores pasivos con la posibilidad de encontrar una desagradable sorpresa al tacto.

Calidad		ALTA CALIDAD		BAJA CALIDAD		
		Tradicional	Precoz	Tradicional	Precoz	
		Alta	Alta	Baja	Baja	Baja
Pfñez	%	92	94	76,5	91	91
Consumo	kg MS / año	3382	2852	3216	2903	
	Mcal / año	7201	6008	7036	5985	
<b>Carga relativa</b>		<b>1</b>	<b>1,16</b>	<b>1</b>	<b>1,12</b>	<b>1,3 (hipotesis)</b>
Merma	%	7	7	9	9	9
Ternero logrado	%	84	87	65	81	81
Peso al destete	kg / tern	175	85	155	80	80
Kilos destetados	kg / vaca	148	74	100	65	65
Precio relativo ternero		1	1,30	1	1,30	1,30
Precio ternero	\$ / kg	2,54	3,30	2,54	3,30	3,30
Mortandad	%	1	1	1	1	1
Vaca vacia	kg / cab	360	360	360	360	360
	\$ / kg	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
	\$ / cab	471	471	471	471	471
Vaca gorda	kg / cab	420	420	420	420	420
	\$ / kg	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
	\$ / cab	695	695	695	695	695
Vaca preñada	\$ / cab	888	888	888	888	888
Mortandad	cab	1	1	1	1	1
Vacas Vacias	cab	8	7	24	10	12
Vacas Gordas	cab	6	7	8	9	10
Reposicion preñadas	cab	15	15	33	20	23
Resultado vacas	cab	-9532	-10102	-17754	-13166	-15236
Resultado terneros	\$	37533	28224	25500	24082	27869
<b>Resultado</b>	<b>\$</b>	<b>28001</b>	<b>18122</b>	<b>7747</b>	<b>10917</b>	<b>12633</b>
Capital	\$	88755	103062	88755	99703	115382

Otra técnica controvertida es la incorporación del servicio a los 15 meses, permitiendo un aumento del número de vientres por unidad de área al eliminar una categoría improductiva, la recría de 2 años. Como esta técnica requiere de pasturas compite con la invernada. A precios históricos el resultado económico del 15 meses o invernada de macho es similar, incremento del 6% sobre el margen a relación ternero/novillo histórica. Sin dudas que la relación compra venta determina el resultado de la invernada, a menor precio relativo del ternero se ve favorecida la invernada, ahora hay que tener en cuenta que el servicio anticipado es una técnica permanente, no se puede entrar y salir según precios, y debe ser definida por la estrategia de la empresa, mas terneros o mas gordo y genera un impacto no solo el primer año de instrumentación sino que produce un sinergismo en el rodeo por selección indirecta al seleccionar por precocidad, viéndose reflejado fuertemente a partir del 5to o 6to año en el cual el grueso de los vientres ya provienen de un primer servicio anticipado.

<b>15 MESES</b>				
<b>Modelo Clasico CREA Bovril-Yeso Moneda 2006</b>			<b>CICLO COMPLETO</b>	<b>15 MESES</b>
<b>Recursos</b>	Superficie total	has	1800	1800
	% Monte	%	76	76
<b>Resultados Globales</b>	Total a servicio	cab	557	755
	Pfñez	%	86	86
	Terneros logrados	cab	453	613
	Merma	%	5,7	5,9
<b>Engorde</b>	Vacas	%	100	100
	Vaquilla descarte	%	100	100
	Novillos s/Total	%	100	32,5
	Novillos marzo a marzo + 1	%	31	66
	Novillos marzo a noviembre + 1	%	69	34
<b>Vta. Terneros</b>	Ternero macho	%	0	67,5
<b>Resultados Fisicos</b>	Produccion	kg/ha	100	101
	Carga	kg/ha	238	238
		cab/ha	0,85	0,86
		EV/ha	0,63	0,63
	a.d.p.v	gr/cab/dia	323	325
	Ef. Stock	%	42	43
<b>Resultados Economicos</b>	Costo total	\$/ha	109,8	108,9
		\$/kg	1,10	1,07
	Ingreso	\$/ha	227	232
	CAPITAL HACIENDA	\$/ha	550	502
	<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$/ha</b>	<b>118</b>	<b>125</b>
<b>Variacion</b>	Relacion ternero/novillo	1.19:1	15 meses / ciclo comp	5,7%
<b>Porcentual</b>	Relacion ternero/novillo	<b>1.05:1</b>	15 meses / ciclo comp	0,0%

Como síntesis, el paquete esta mas definido: servicio estacionado N-D-E para copiar lo mejor posible la curva de producción del pasto, anticipando un mes el primer servicio de la vaquillona, descarte de toda vaca o vaquillona vacía al tacto o sin presentar ternero, un adecuado plan sanitario, manejo por condición corporal con un promedio del 20 % y un destete tradicional de mediados de marzo para poder cargar con reservas corporales a las vacas. Siempre tener el porcentaje de terneros logrados como objetivo prioritario antes de pensar en incrementar la carga.

## INVERNADA

La invernada presenta dos alternativas claramente diferenciadas, dos líneas opuestas, campo natural de monte o limpio por un lado, pasturas por otro, pero con un elemento en común, aprovechando la producción local de maíz, los corrales de engorde o feedlot. Este, en los recursos que por su calidad no permiten engrasar, naturales, es usado como terminador y en los de alta calidad, pasturas, al comienzo como corral de recría, aprovechando la máxima eficiencia por el bajo peso, para regular así la carga otoño-invernal con salida a pasturas al iniciarse la primavera. El pasto, en montes potencialmente desmontables o pasturas, por el alto costo de oportunidad que presenta la agricultura, a pasado a ser carísimo. Los verdeos presentan un resultado muy aleatorio por sus grandes problemas por falta de piso ocasionado por el alto contenido de arcilla, enfermedades y déficit o exceso de agua. En cambio los corrales, tanto de recría como de terminación presentan un resultado mucha mas predecible y menos clima dependiente resultando de menor costo por kilo producido que los clásicos verdeos. Si bien la eficiencia de conversión que se logra es menor que en una zona semiárida, se presentan menores diferencias con respecto a las pasturas con respecto a otras zonas tradicionalmente invernadoras. La inclusión de los corrales como parte del sistema de producción no solo potencian y estabilizan el sistema sino que también permiten un uso mas racional de las pasturas permitiendo una mayor producción y longevidad de las mismas, reduciendo así el costo .

En los corrales de terminación se busca una alta ganancia de peso y alta eficiencia de conversión, mientras que en los de recría se define una ganancia de peso en función de un objetivo predeterminado, del orden de los 700-800 gr/cab/día para lograr animales con un peso tal a entrada de primavera que garantice su salida posterior de pasturas al kilaje predeterminado en tiempo y forma. En un principio, se usaron niveles de fibra altos teniendo en cuenta la posterior vuelta al campo, sin embargo hoy se están bajando drásticamente esos niveles maximizando conversión y si se mantienen para realizar una transición gradual en forma previa al retorno al campo.

<b>CORRALES DE RECRÍA</b>										
<b>REEMPLAZAN O COMPLEMENTAN VERDEOS DE INVIERNO</b>										
<b>REEMPLAZAN O COMPLEMENTAN SUPLEMENTACION A CAMPO</b>										
Categoría	Cabezas	Campo	Año	Peso entrada	Peso salida	Días	A.D.P.V.	Grano/carne	Heno/carne	Total/carne
Hembras	370	EM	2003	200	306	122	874	4,9 : 1	4,7 : 1	9,6 : 1
Nto	206	EL	2003	164	272	130	830	5,0 : 1	3,6 : 1	8,6 : 1
Nto	937	EM	2002	156	250	121	780	4,8 : 1	4,0 : 1	8,8 : 1
Nto	564	LJF	2003	145	249	151	690	4,5 : 1	4,2 : 1	8,7 : 1
Nto	200	SR	2003	140	196	90	622	4,2 : 1	4,5 : 1	8,7 : 1
Nto	118	LOF	2004	160	228	97	701	5,5 : 1	4,3 : 1	9,8 : 1
<b>PROMEDIO</b>				161	250	119	750	4,8 : 1	4,2 : 1	9,0 : 1
<b>COMPARATIVO CON VERDEOS</b>				VERDEO 150 kg/ha	VERDEO 200 kg/ha	CORRAL 8,9 : 1	CORRAL 10,0 : 1			
<b>COSTO POR KILO PRODUCIDO \$/KG</b>				2,60	1,95	1,92	2,16			

En forma sintética podemos ver las alternativas mas rentables de invernada para cada recurso forrajero disponible, que básicamente logran a través de ganancias de peso predefinidas entrar y salir con animales del sistema en el momento que permite maximizar el consumo de forraje. El objetivo debe ser en primera instancia la ganancia individual y recién después se debe trabajar sobre la carga ya que si no se produce la salida en el momento adecuado se rompe el sistema.

La invernada de terneros bolita es simple y depende de la relación compra/venta y del precio del maíz, sin afectar esta decisión al sistema pastoril.

La invernada sobre islas, con alta inestabilidad por las imprevisibles inundaciones, en las que se logran ganancias individuales de 600 gr/cab/día de octubre a marzo y mantenimiento o leve perdida de abril a septiembre, carga de 120 kg/ha/año, producción de 49 kg/ha/año, entrando con novillitos de 200/220 kg en abril, saliendo un 70% gordo de 450 kg/cab, ideal para exportación, en abril a los 2 años, destinando la cola a un feedlot permitiendo la reposición.

Sobre campo natural alto, compitiendo con la cría, presentando a precios históricos y a eficiencias promedio, un margen similar, la recría de 12 meses de ternero macho con terminación posterior a corral.

INVERNADAS ZONALES							
TIPO		otoño	invierno	primavera	verano	SALIDA	
LARGA SOBRE BAJO O ISLA	NOVILLITO 200 KG					440 - 500 Kg/cab	Compite con inundacion y con regimen de tenencia de la tierra
		70 % gordo de campo			30 %FINISH LOT		
BOLITA	COLA 130 KG	FEED LOT				200 - 240 Kg/cab	Compite con precio maiz
1 AÑO RECRIA CON FINISH LOT	CUERPO 150 KG					360 - 400 Kg/cab	Compite con cria
		FINISH LOT					
LARGA SOBRE PASTURA	COLA/CUERPO 130 / 150 KG	CORRAL DE RECRIA O VERDEO				440 - 500 Kg/cab	Compite con agricultura
CORTA SOBRE PASTURA	CABEZA 160 / 170 KG	CORRAL O VERDEO PARCIAL				360 - 400 Kg/cab	Compite con agricultura
CORTA SOBRE PASTURA	HEMBRA 130 / 150 KG	CORRAL O VERDEO PARCIAL				280 - 320 Kg/cab	Compite con agricultura

	Merma	7%	
	Preñez	90%	
	Mort	1%	1%
	Rel Nto/ter		0,85
		<b>CRIA</b>	<b>RECRIA</b>
	Consumo MS/cab/año	2994	1898
	Kg/cab	430	220
	EV/cab prom	1	0,67
	Relacion promedio	100	1,67
	Cab	100	167
	kg		160
	\$/cab	888	
	\$/kg		2,54
	<b>Compra</b>	<b>88800</b>	<b>67869</b>
	Cab	93	165
	kg	160	280
	\$/cab		
	\$/kg	2,54	2,16
	<b>Venta</b>	<b>37795</b>	<b>99945</b>
	Cab	6	
	kg	420	
	\$/cab		
	\$/kg	1,66	
	<b>Venta</b>	<b>4183</b>	<b>0</b>
	Cab	9	
	kg	360	
	\$/cab		
	\$/kg	1,31	
	<b>Venta</b>	<b>4386</b>	<b>0</b>
	Cab	84	
	kg		
	\$/cab	888	
	\$/kg		
	<b>Venta</b>	<b>74326</b>	<b>0</b>
	<b>Margen</b>	<b>31890</b>	<b>32076</b>

Una vaca de cría equivale a 1,67 novillitos con ganancias de peso similares a las logradas en las islas, entrando a terminación en feedlot como novillito recriado con 270/300 kg para salir de consumo con 380/400 kg/cab. La carga es la variable de ajuste que condiciona la ganancia individual y al igual que en el caso del bolita, como es un engorde a corral terminal, según la relación compra/venta y el precio del maíz se opta por su engorde o venta sin modificar el sistema.

Sobre superficie limpia, compitiendo con la agricultura, regulando la carga otoño-invernal con corrales de recría, dos alternativas, invernada larga, entrando en abril con salida noviembre/diciembre del año siguiente con 450 kg/cab, ganancias de 540 gr/cab/día, logrando producciones de 360 kg/ha y la más eficiente, invernada corta de 11/12 meses, marzo-marzo, con 630 gr/cab/día permite llegar a los 435 kg/ha, 380 \$/ha, superando al margen de la invernada larga en un 32% con la relación compra-venta histórica, siendo si, la corta más sensible a esta. La invernada de terneras es similar a la corta de macho, siendo más adecuada en planteos con pasturas sin o con poca alfalfa ya que estas empiezan a salir gordas, por su mayor precocidad, a partir de diciembre. En todos estos casos la regulación de carga se efectúa encerrando prioritariamente la cola, logrando así "acabezarla", desde abril a agosto/septiembre al arrancar la primavera, para aprovechar al máximo el pasto producido. En el campo se deja, empezando por la cabeza, la carga óptima de invierno juntándose los dos lotes a principios de primavera.

<b>INVERNADA SOBRE PASTURAS</b>			
<b>Modulos 100 has -&gt; 88efectivas</b>		<b>Corta</b>	<b>Larga</b>
<b>Entradas</b>	<i>cab</i>	180	105
	<i>kg</i>	160	140
	<i>mes</i>	Mar	Mar
<b>Salidas</b>	<i>cab</i>	176	102
	<i>kg</i>	380	457
	<i>mes</i>	Ene-Feb-Mar	Mar-Dic-Ene
<b>Produccion</b>	<i>kg/ha</i>	433	360
<b>Carga</b>	<i>kg/ha</i>	472	531
<b>A.d.p.v.</b>	<i>gr/cab/dia</i>	638	546
<b>Ef.stock</b>	<i>%</i>	91	68
<b>Valor kilo producido</b>	<i>\$/kg</i>	2,00	1,97
<b>Margen</b>	<i>\$/ha</i>	380	287
<b>Pastura</b>	<i>has/año</i>	25	25
	<i>duracion</i>	4	4
	<i>\$/ha</i>	390	390
	<i>raciones</i>	630	630
<b>Sanidad</b>	<i>\$/cab</i>	12	12
<b>Personal</b>	<i>\$/cab</i>	32	32
<b>Empaste</b>	<i>\$/cab</i>	21	21
<b>Rollos</b>	<i>u</i>	60	46
	<i>\$/u</i>	30	30
<b>Maiz</b>	<i>kg</i>	20644	15700
	<i>\$/kg</i>	0,28	0,28

Las pasturas presentan una gran respuesta a la fertilización anual, 19 kgMS/kg superfosfato, por ende cualquier mejora en estas permite un incremento de la carga para cualquiera de los casos considerados, permitiendo en invernadas cortas producir 600 kg/ha. Analizando la siguiente figura se ve claramente como es posible el cambio, incluso como la realidad ha superado, por un mayor precio, el esquema modelizado a históricos.

<b>INVERNADA SOBRE PASTURAS REFERTILIZADAS</b>			
<b>Modulos 100 has -&gt; 88 efectivas</b>		<b>Corta</b>	<b>Corta</b>
<b>Pastura</b>	<i>raciones</i>	632	857
	<i>Fertilizante adicional kg/ha</i>		150
<b>Entradas</b>	<i>cab</i>	180	252
<b>Salidas</b>	<i>cab</i>	176	247
<b>Produccion</b>	<i>kg/ha</i>	433	606
<b>Carga</b>	<i>kg/ha</i>	472	661
<b>A.d.p.v.</b>	<i>gr/cab/dia</i>	638	638
<b>Ef.stock</b>	<i>%</i>	91	91
<b>Valor kilo producido</b>	<i>\$/kg</i>	2,00	2,00
<b>Margen</b>	<i>\$/ha</i>	380	436

		<b>CUARTIL INFERIOR 94/06</b>	<b>CUARTIL SUPERIOR 94/04</b>	<b>CORTA</b>	<b>CORTA RE-FERT</b>	<b>CUARTIL SUPERIOR '04/06</b>
<b>Produccion</b>	<i>kg/ha</i>	171	255	433	606	464
<b>Carga</b>	<i>kg/ha</i>	357	449	472	661	633
<b>A.D.P.V</b>	<i>kg/cab</i>	0,36	0,45	0,64	0,64	0,54
<b>Ef.Stock</b>	<i>%</i>	48	61	91	91	74
<b>\$ kg prod</b>	<i>\$/kg</i>	1,85	2,17	2,00	2,00	2,33
<b>Costo kg prod</b>	<i>\$/kg</i>	1,36	0,93	1,12	1,18	1,03
<b>Margen Bruto</b>	<i>\$/ha</i>	69	305	380	436	599

### CONCLUSIONES FINALES

Aplicar paquetes definidos, sectorizando tanto agricultura de ganadería como cría de invernada, conducen a la mejora de los resultados por un mayor aprovechamiento de los recursos, simplicidad y especialización. Sin verdes y suplementación solo a corral, al inicio en pasturas o al final en la recría sobre campo natural permite captar la mayor cantidad del único pasto barato, el de primavera. Aplicar tecnología de costo sobre pasturas y austeridad en los naturales son dos líneas claramente opuestas. Se debe fijar el objetivo en primera instancia en la performance individual y recién después pensar en la carga. Finalmente todos los caminos deben conducir a bajar el costo por kilo producido, única defensa tranqueras adentro ante un marco altamente convulsionado.

Volver a: [Empresa agropecuaria](#)