



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Junio 2016

18



RESULTADOS ECONÓMICOS GANADEROS



**BOLETÍN
TRIMESTRAL**

SOON



INSTITUCIONAL

MINISTRO DE AGROINDUSTRIA

Cdor. Ricardo Buryaile

SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

Ing. Prod. Agr. Ricardo Negri

SUBSECRETARIO DE GANADERÍA

Ing. Prod. Agr. Rodrigo Troncoso

DIRECTORA NACIONAL DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PECUARIO

Lic. Consolación Otaño

DIRECTORA DE ANÁLISIS ECONÓMICO PECUARIO

Lic. Norma Dobaño



EQUIPO TÉCNICO

Ing. Agr. Amílcar Arzubi

aarzubi@magyp.gob.ar

Ing. Agr. Ruy Vidal

rvidal@magyp.gob.ar

Ing. Agr. Jorge Moares

jmoares@magyp.gob.ar

Teléfono: 011 4349 2784

Índice

Panorama del trimestre	5
Modelización propuesta.....	6
Indicadores técnico-económicos de los modelos de cría	8
¿A qué edad conviene vender el ternero de destete?.....	24
Indicadores técnico-económicos de los modelos de ciclo completo.....	26
Indicadores técnico-económicos de los modelos de invernada	31
¿Cómo se reparte el precio del novillo?.....	38
Empresa agrícola-ganadera	40
Resultados económicos comparados.....	46
Indicadores técnico-económicos de los modelos de engorde a corral.....	53
Márgenes del feed-lot con precios efectivos	61
Evolución de los márgenes brutos	66
Evolución de precios de insumos y relaciones insumo-producto	70
Anexos.....	77
Fuentes consultadas.....	84

PANORAMA DEL TRIMESTRE

Estamos en plena época de zafra y la relación compra-venta descendió a niveles que hacía tiempo no se registraban. El precio de los terneros de invernada bajó respecto de los valores que se manejaban a principios de año al tiempo que la hacienda gorda ajustó a la suba impulsada por la disminución de la faena, consecuencia de la retención y de las lluvias que durante el otoño provocaron inundaciones en muchas de las zonas productivas complicando el movimiento de animales.

La suba de la hacienda gorda no fue traccionada durante el último trimestre por la demanda, ya que los consumidores tienen que pagar precios “nuevos” con salarios “viejos”. El consumo anual per cápita continúa en aproximadamente 55 kilos y las exportaciones aún no despegan. A ello se le suma que los precios en dólares de la hacienda en pie de nuestros competidores se encuentran muy por encima de los de nuestros, a pesar del efecto de la reciente devaluación (ver página 68).

Pasando a los números micro, con la relación compra-venta en un valor cercano al promedio de la serie, los resultados del ciclo completo, la invernada y el feed-lot pegaron un salto hacia arriba en relación a los meses anteriores, manteniéndose los resultados de la cría en niveles muy aceptables.

De a poco se van notando algunos cambios en los sistemas productivos: aumenta el peso de faena, las invernadas se alargan, se utiliza menos grano y más pasto, y la recría cobra impulso.

En este número presentamos el análisis “Márgenes de feed-lot con precios efectivos” en donde se trata de evidenciar el verdadero resultado del productor considerando los precios de compra y venta al momento de efectuarlos, obteniendo luego el resultado una vez cerrado el ciclo de engorde (a ejercicio vencido), simulando de esta forma un resultado de gestión.

Para concluir, deseamos, como siempre, agradecer a las instituciones y a los actores del sector ganadero que continuamos consultando y nos brindan desinteresadamente sus conocimientos y opinión, posibilitando la retroalimentación necesaria para que este proyecto funcione.

MODELIZACIÓN PROPUESTA

METODOLOGÍA DE TRABAJO: Se representaron las principales actividades ganaderas bovinas de producción de carne que se desarrollan actualmente en el país mediante los esquemas tecnológicos predominantes en cada región ganadera. A partir de un conjunto de indicadores se generaron los modelos técnico-económicos que permiten realizar comparaciones regionales y por actividad.

A grandes rasgos, la modelización se realizó mediante los siguientes pasos:

1. Se definieron las regiones ganaderas a modelizar.
2. Se clasificaron las actividades ganaderas en tres grandes agrupamientos: Cría, Invernada y Ciclo Completo.
3. Se identificaron los sistemas productivos predominantes (SPP) en cada región.
4. Se construyeron los modelos, a partir de variables de estructura, esquemas tecnológicos y coeficientes técnicos que representen a los SPP.
5. Se confeccionó el soporte computacional para insertar los modelos.
6. Se construyó la base de precios de insumos y productos para la determinación de los resultados económicos.
7. Se obtuvieron los resultados técnico-económicos para las siguientes regiones. (entre paréntesis, el número de modelos para la región, cuando se trata de más de uno).

MODELOS DE CRIA

- Cuenca del Salado (3)
- Corrientes (2)
- Entre Ríos Norte
- Chaco-Formosa Este (3)
- Chaco-Formosa Oeste
- Córdoba Norte
- Salta
- Santiago del Estero
- La Pampa-San Luis Semiárida
- La Pampa-San Luis Árida

MODELOS DE CICLO COMPLETO

- Córdoba Centro-Sur
- Chaco Húmedo
- Pampeana subhúmeda
- Buenos Aires Centro-Sudoeste

MODELOS DE INVERNADA

- Pampeana subhúmeda (2)
- Islas de Entre Ríos (2)
- Entre Ríos Sur
- Santa Fe Centro

El listado de los departamentos que comprende cada región ganadera, así como un mayor grado de detalle en cuanto a la metodología empleada, puede hallarse en el apartado “Modelización: Aspectos metodológicos”.

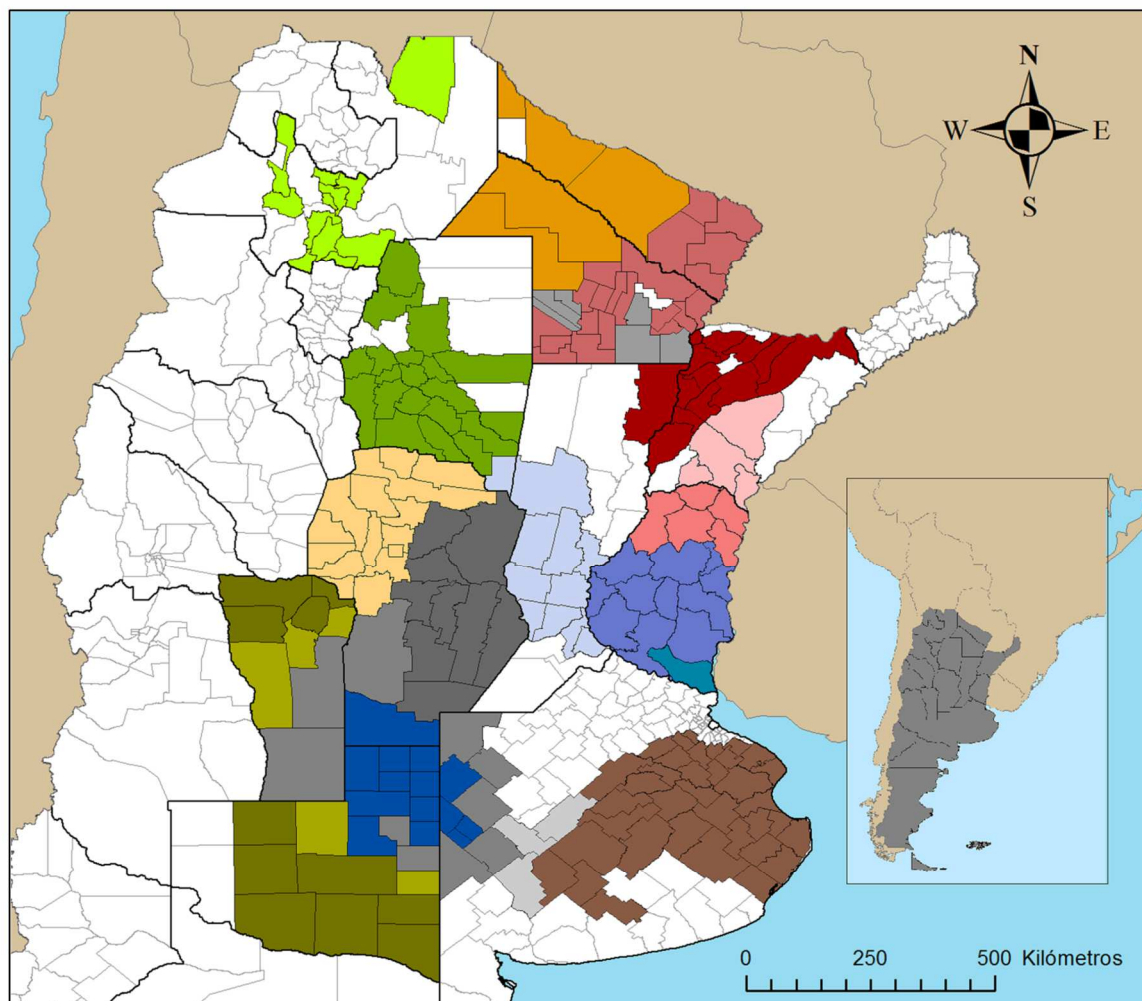
En cuanto a modelos de empresa agrícola-ganadera, se confeccionaron 2 modelos con dos rotaciones cada uno para las siguientes regiones:

- Centro-sudoeste de la provincia de Buenos Aires (2).
- Zona pampeana Subhúmeda (2), provincias de Buenos Aires, Córdoba y La Pampa.

De esta manera, se obtuvieron indicadores económicos para 4 modelos de empresa.



MAPA DE REGIONES GANADERAS



MODELOS DE CRIA

- Cuenca del Salado y Depresión de Laprida
- Corrientes Centro-Sur
- Corrientes Nor-Este
- Entre Ríos Norte
- Chaco Formosa Este
- Chaco Formosa Oeste
- Córdoba Norte
- Salta
- Santiago del Estero
- La Pampa San Luís Árida
- La Pampa San Luís Semiárida

MODELOS DE CICLO COMPLETO

- Pampeana Sub-húmeda
- Chaco húmedo
- Buenos Aires Centro Sud-Oeste
- Córdoba Centro-Sur

MODELOS DE INVERNADA

- Pampeana Sub-húmeda
- Islas de Entre Ríos
- Entre Ríos Sur
- Santa Fé Centro



INDICADORES TÉCNICO - ECONÓMICOS

MODELOS DE CRÍA





Mes de actualización: may-2016

Cría Cuenca Salado

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	450	has
Carga de vientres	0,58	cab/ha
Vacas	260	cabezas
Destete	72%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	22%	
Edad 1º servicio	27	meses
Carga	0,74	cab/ha
	276	kg/ha
	0,56	EV/ha
Eficiencia de stock	33%	
Producción de carne	92,1	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,60	
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	\$ /kg
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	
Toro compra	15.000	\$/cab

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	95%	428 has
Praderas	5%	23 has
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	39	447	17.414	18,67	325.058	722
Vacas conserva	4	380	1.520	10,81	16.436	37
Toros rechazo	2	570	1.140	17,47	19.914	44
Terneras	37	170	6.290	32,66	205.431	457
Terneros	94	175	16.450	34,60	569.170	1.265
Ventas Totales/año	176	243	42.814	26,53	1.136.008	2.524
Gastos de comercialización		6,8%		1,81	77.455	172
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	72
INGRESO NETO				24,72	1.026.154	2.280

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	206	265	1,61	68.846	153
Sanidad	98	126	0,76	32.658	73
Alimentación	41	53	0,32	13.882	31
Costos Directos Totales	345	444	2,70	115.386	256
Estructura e impuestos	830	1.069	6,49	277.914	618
Amortizaciones	183	236	1,43	61.342	136
Costos Indirectos Totales	1.013	1.305	7,92	339.256	754
COSTO TOTAL	1.358	1.749	10,62	454.643	1.010

RESULTADOS ECONÓMICOS

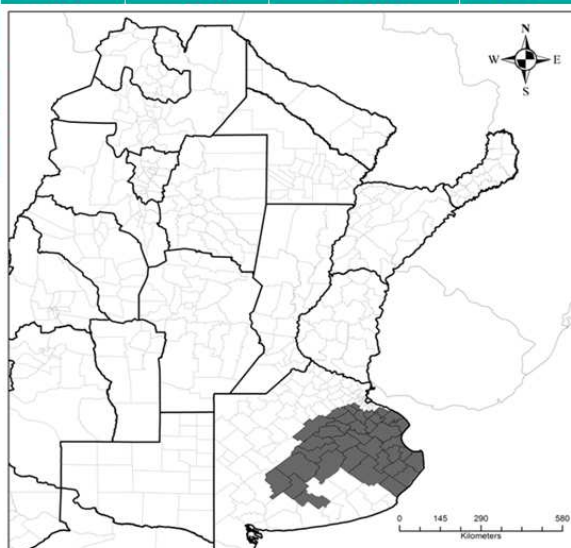
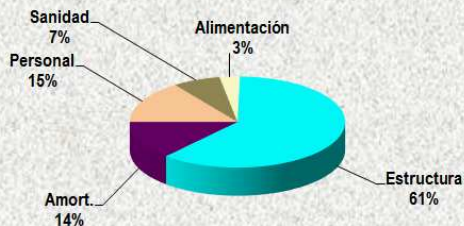
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.721	3.503	21,97	910.767	2.024
RESULTADO NETO	1.707	2.198	13,78	571.511	1.270

Rentabilidad sobre capital sin tierra **13,4%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **40.027**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **13,19**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría Cuenca Salado mejorado

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	450	has
Carga de vientres	0,91	cab/ha
Vacas	410	cabezas
Destete	80%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	21%	
Edad 1º servicio	27	meses
Carga	1,19	cab/ha
	447	kg/ha
	0,90	EV/ha
Eficiencia de stock	36%	
Producción de carne	161,2	kg/ha
Porcentaje toros	4%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,60	\$ /kg
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	66%	297 has
Praderas	26%	117 has
Verdeos de invierno	6%	27 has
Verdeos de verano	2%	9 has

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	51	447	22.772	18,67	425.076	945
Vacas conserva	22	380	8.360	10,81	90.397	201
Toros rechazo	3	570	1.710	17,47	29.870	66
Terneras	77	160	12.320	32,66	402.371	894
Terneros	164	180	29.520	34,60	1.021.392	2.270
Ventas Totales/año	317	236	74.682	26,37	1.969.106	4.376
Gastos de comercialización		6,78%		1,79	133.445	297
Compras de toros	3	650	1.950	24,92	48.600	108
INGRESO NETO				24,57	1.787.060	3.971

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	175	229	1,26	94.089	209
Sanidad	107	141	0,77	57.612	128
Alimentación	342	448	2,46	183.569	408
Costos Directos Totales	625	818	4,49	335.270	745
Estructura e impuestos	644	844	4,63	345.931	769
Amortizaciones	166	217	1,19	89.096	198
Costos Indirectos Totales	810	1.061	5,83	435.027	967
COSTO TOTAL	1.435	1.879	10,31	770.297	1.712

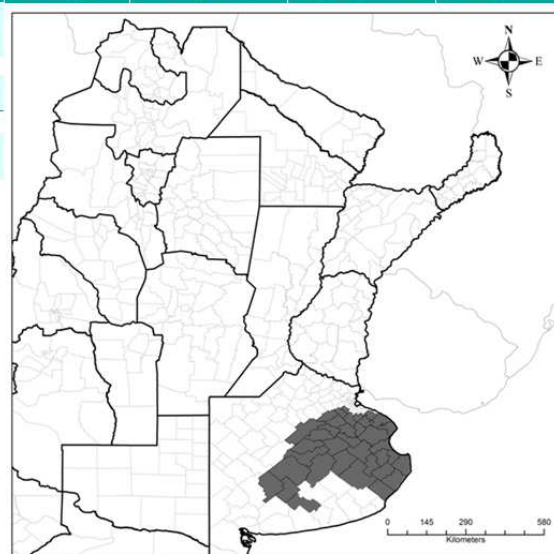
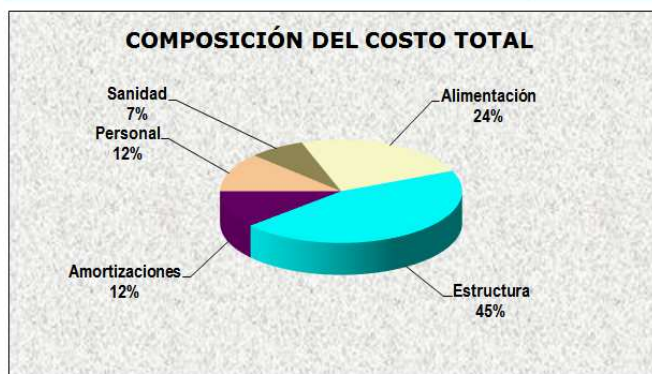
RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.704	3.541	20,01	1.451.790	3.226
RESULTADO NETO	1.894	2.480	14,01	1.016.763	2.259

Rentabilidad sobre capital sin tierra **16,1%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **40.027**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **12,75**



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Cuenca Salado Chico

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	175	has
Carga de vientres	0,40	cab/ha
Vacas	70	cabezas
Destete	70%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	18%	
Edad 1º servicio	27	meses
Carga	0,50	cab/ha
	184	kg/ha
	0,37	EV/ha
Eficiencia de stock	32%	
Producción de carne	58,8	kg/ha
Porcentaje toros	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero internada	34,60	\$ /kg
Ternera internada	32,66	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	95%	166 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	5%	9 has
Verdeos de verano	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	5	447	2.233	18,67	41.674	238
Vacas conserva	4	380	1.520	10,81	16.436	94
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	57
Terneras	12	170	2.040	32,66	66.626	381
Terneros	25	175	4.375	34,60	151.375	865
Ventas Totales/año	47	228	10.738	26,64	286.068	1.635
Gastos de comercialización		6,74%		1,80	19.275	110
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	93
INGRESO NETO				24,84	250.593	1.432

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	789	984	6,41	68.846	393
Sanidad	98	122	0,79	8.508	49
Alimentación	134	167	1,09	11.662	67
Costos Directos Totales	1.021	1.272	8,29	89.016	509
Estructura e impuestos	1.689	2.104	13,71	147.263	842
Amortizaciones	100	124	0,81	8.696	50
Costos Indirectos Totales	1.788	2.228	14,52	155.959	891
COSTO TOTAL	2.809	3.500	22,81	244.975	1400

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.853	2.308	15,71	161.577	923
RESULTADO NETO	64	80	0,55	5.618	32

Rentabilidad sobre capital sin tierra

0,6%

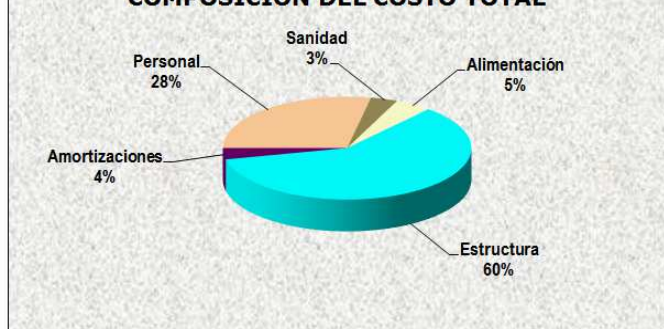
Valor de la Tierra (\$/ha)

40.027

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

26,12

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría Entre Ríos Norte

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	500	has
Carga de vientres	0,46	cab/ha
Vacas	230	cabezas
Destete	67%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	23%	
Edad 1º servicio	18	meses
Carga	0,55	cab/ha
	204	kg/ha
	0,41	EV/ha
Eficiencia de stock	34%	
Producción de carne	68,3	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$ /kg
Tenera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	500 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	32	428	13.680	20,19	276.216	552
Vacas conserva	11	361	3.971	10,81	42.938	86
Toros rechazo	2	570	1.140	17,47	19.914	40
Terneras	24	160	3.840	34,51	132.518	265
Terneros	77	165	12.705	34,36	436.544	873
Ventas Totales/año	146	242	35.336	25,70	908.130	1.816
Gastos de comercialización		6,99%		1,80	63.436	127
Compras de toros	2	650	1300	24,92	32.400	65
INGRESO NETO				23,87	812.294	1.625

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	288	344	2,24	79.173	158
Sanidad	83	99	0,65	22.800	46
Alimentación	61	74	0,48	16909	34
Costos Directos Totales	432	517	3,36	118.881	238
Estructura e impuestos	696	831	5,41	191.244	382
Amortizaciones	207	247	1,61	56.864	114
Costos Indirectos Totales	902	1079	7,02	248.107	496
COSTO TOTAL	1335	1596	10,39	366.989	734

RESULTADOS ECONÓMICOS

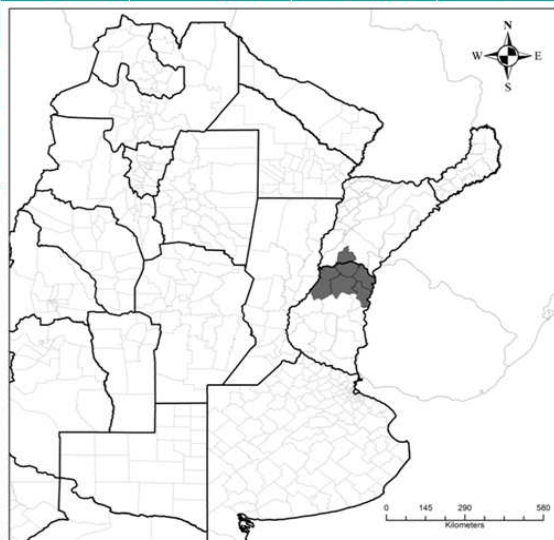
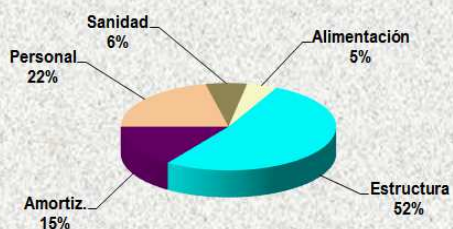
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.522	3.015	20,31	693.412	1.387
RESULTADO NETO	1.620	1.936	13,04	445.305	891

Rentabilidad sobre capital sin tierra **12,0%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **18.732**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **13,10**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría Noroeste Corrientes

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	1.000	has
Carga de vientres	0,33	cab/ha
Vacas	331	cabezas
Destete	60%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	23%	
Edad 1º servicio	36	meses
Carga	0,50	cab/ha
	181	kg/ha
	0,37	EV/ha
Eficiencia de stock	24%	
Producción de carne	43,3	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$ /kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recria	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	1000 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	48	399	19.152	20,19	386.702	387
Vacas conserva	9	361	3.249	10,81	35.131	35
Toros rechazo	3	570	1.710	17,47	29.870	30
Vaquillonas recria / engorde	14	276	3.857	29,47	113.662	114
Terneras	8	155	1.240	34,51	42.792	43
Terneros	99	160	15.840	34,36	544.262	544
Ventas Totales/año	181	249	45.048	25,58	1.152.421	1.152
Gastos de comercialización		7,25%		1,85	83.496	83
Compras de toros	3	650	1950	24,92	48.600	49
INGRESO NETO				23,67	1.020.324	1.020

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	249	372	2,74	123.262	123
Sanidad	83	124	0,91	41.084	41
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	332	497	3,65	164.346	164
Estructura e impuestos	517	774	5,69	256.356	256
Amortizaciones	152	227	1,67	75.186	75
Costos Indirectos Totales	669	1.002	7,36	331.543	332
COSTO TOTAL	1.001	1.498	11,01	495.889	496

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.728	2.586	19,76	855.979	856
RESULTADO NETO	1.059	1.584	12,10	524.436	524

Rentabilidad sobre capital sin tierra

8,6%

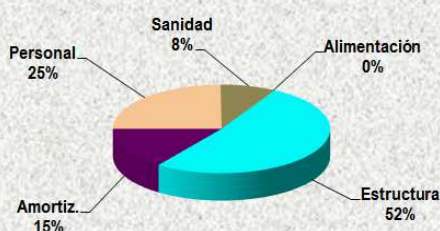
Valor de la Tierra (\$/ha)

18.732

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

13,94

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Centro-Sur Corrientes

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	3.000	has
Carga de vientres	0,43	cab/ha
Vacas	1.292	cabezas
Destete	67%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	27	meses
Carga	0,54	cab/ha
	201	kg/ha
	0,42	EV/ha
Eficiencia de stock	31%	
Producción de carne	62,6	kg/ha
Porcentaje toros	4%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$/kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$/cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	3000 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	103	428	44.033	20,19	889.070	296
Vacas conserva	111	380	42.180	10,81	456.092	152
Toros rechazo	10	570	5.700	17,47	99.568	33
Terneras	175	165	28.875	34,51	996.476	332
Terneros	433	170	73.610	34,36	2.529.240	843
Ventas Totales/año	832	234	194.398	25,57	4.970.446	1.657
Gastos de comercialización		4,57%		1,17	227.115	76
Compras de toros	10	650	6.500	24,92	162.000	54
INGRESO NETO				24,38	4.581.331	1.527

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	333	417	2,77	538.334	179
Sanidad	83	104	0,69	134.147	45
Alimentación	40	50	0,33	64.600	22
Costos Directos Totales	456	570	3,79	737.081	246
Estructura e impuestos	285	357	2,37	460.675	154
Amortizaciones	90	113	0,75	145.972	49
Costos Indirectos Totales	375	470	3,12	606.647	202
COSTO TOTAL	831	1.040	6,91	1.343.728	448

RESULTADOS ECONÓMICOS

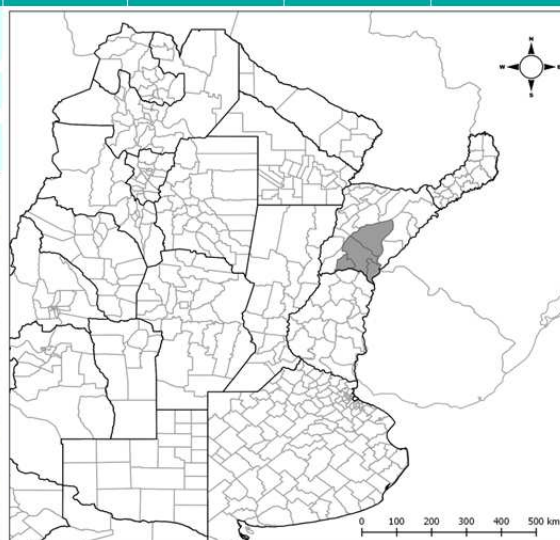
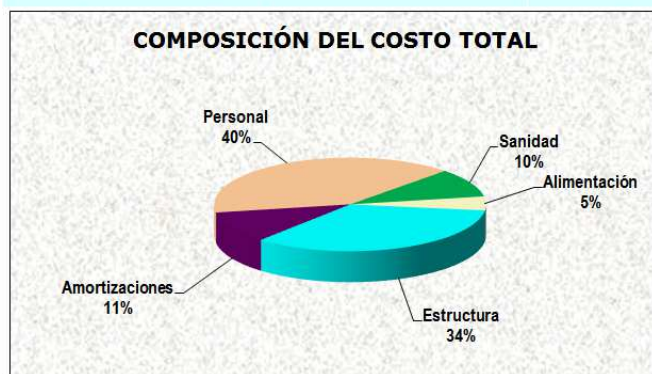
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.376	2.975	20,48	3.844.250	1.281
RESULTADO NETO	2.001	2.506	17,25	3.237.603	1.079

Rentabilidad sobre capital sin tierra **19,7%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **24.034**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **8,91**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Chaco-Formosa Este

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	700	has
Carga de vientres	0,21	cab/ha
Vacas	150	cabezas
Destete	60%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	22%	
Edad 1º servicio	36	meses
Carga	0,29	cab/ha
	108	kg/ha
	0,22	EV/ha
Eficiencia de stock	26%	
Producción de carne	28,0	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$ /kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	700 ha
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	17	428	7.268	20,19	146.740	209,63
Vacas conserva	7	361	2.527	10,81	27.324	39,03
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	14,22
Terneras	12	160	1.920	34,51	66.259	94,66
Terneros	45	180	8.100	34,36	278.316	397,59
Ventas Totales/año	82	249	20.385	25,93	528.596	755
Gastos de comercialización		7,17%		1,86	37.922	54
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	23
INGRESO NETO				24,04	474.474	678

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	340	459	3,38	68.846	98
Sanidad	98	132	0,97	19.747	28
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	438	591	4,35	88.593	127
Estructura e impuestos	873	1.177	8,66	176.604	252
Amortizaciones	292	394	2,90	59.128	84
Costos Indirectos Totales	1.165	1.572	11,56	235.732	337
COSTO TOTAL	1.602	2.162	15,91	324.325	463

RESULTADOS ECONÓMICOS

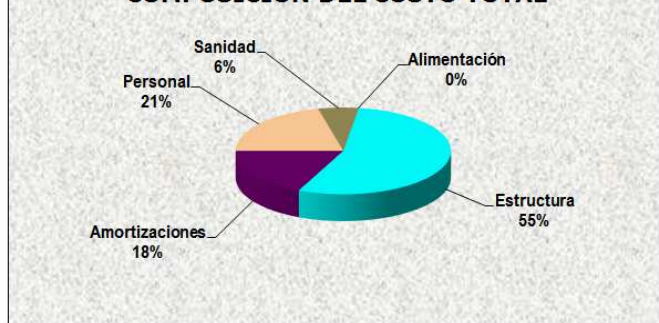
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.906	2.573	19,68	385.881	551
RESULTADO NETO	742	1.001	7,66	150.149	214

Rentabilidad sobre capital sin tierra **4,5%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **9.543**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **18,57**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría Formosa Mejorado 1

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	700	has
Carga de vientres	0,26	cab/ha
Vacas	185	cabezas
Destete	68%	
Edad al destete	7	meses
Reposición	21%	
Edad 1º servicio	30	meses
Carga	0,35	cab/ha
	129	kg/ha
	0,26	EV/ha
Eficiencia de stock	30%	
Producción de carne	39	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$/kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$/cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	700 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	15	447	6.698	20,19	135.231	193
Vacas conserva	15	380	5.700	10,81	61.634	88
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	14
Terneras	24	170	4.080	34,51	140.801	201
Terneros	63	175	11.025	34,36	378.819	541
Ventas Totales/año	118	238	28.073	25,88	726.441	1.038
Gastos de comercialización		7,14%		1,85	51.885	74
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	23
INGRESO NETO				24,01	658.356	941

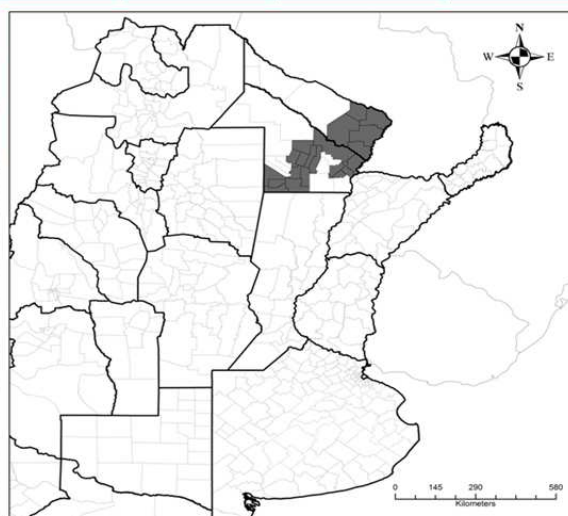
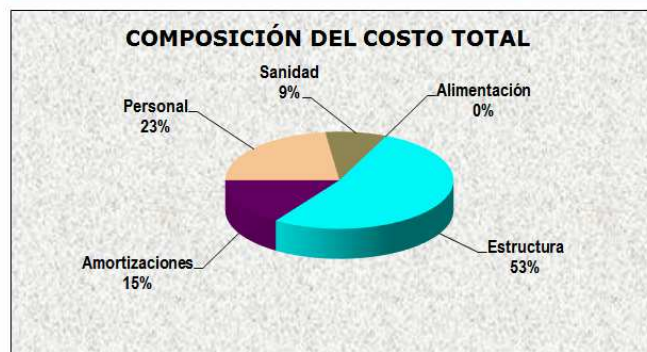
COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	283	372	2,45	68.846	98
Sanidad	107	141	0,93	26.122	37
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	390	513	3,38	94.968	136
Estructura e impuestos	647	852	5,61	157.553	225
Amortizaciones	192	253	1,66	46.734	67
Costos Indirectos Totales	839	1.104	7,28	204.286	292
COSTO TOTAL	1.229	1.618	10,66	299.254	428

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.315	3.045	20,78	563.389	805
RESULTADO NETO	1.475	1.941	13,25	359.103	513
Rentabilidad sobre capital sin tierra	11,9%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	6.715				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	13,09				

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Formosa Mejorado 2

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	700	has
Carga de vientres	0,33	cab/ha
Vacas	230	cabezas
Destete	75%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,41	cab/ha
	157	kg/ha
	0,31	EV/ha
Eficiencia de stock	33%	
Producción de carne	51,4	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero internada	34,36	\$ /kg
Ternera internada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	80%	560 has
Praderas	20%	140 has
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	17	447	7.591	20,19	153.261	219
Vacas conserva	17	380	6.460	10,81	69.852	100
Toros rechazo	2	570	1.140	17,47	19.914	28
Terneras	41	170	6.970	34,51	240.535	344
Terneros	86	175	15.050	34,36	517.118	739
Ventas Totales/año	163	228	37.211	26,89	1.000.680	1.430
Gastos de comercialización		7,12%		1,92	71.263	102
Compras de toros	2	650	1300	24,92	32.400	46
INGRESO NETO				24,98	897.017	1.281

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	273	344	2,13	79.173	113
Sanidad	107	135	0,84	31.137	44
Alimentación	424	535	3,31	123.077	176
Costos Directos Totales	804	1.015	6,27	233.387	333
Costos Indirectos Totales	917	1.156	7,15	265.926	380
COSTO TOTAL	1.721	2.171	13,42	499.313	713

RESULTADOS ECONÓMICOS

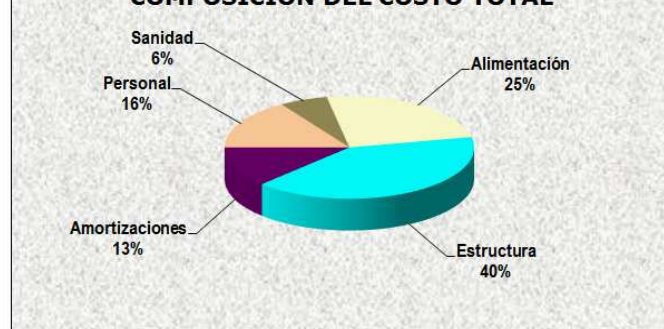
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.287	2.885	18,43	663.630	948
RESULTADO NETO	1.371	1.729	11,04	397.704	568

Rentabilidad sobre capital sin tierra 9,5%

Valor de la Tierra (\$/ha) 6.715

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) 16,20

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría Chaco-Formosa Oeste

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	860	has
Carga de vientres	0,15	cab/ha
Vacas	130	cabezas
Destete	60%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	36	meses
Carga	0,20	cab/ha
	75	kg/ha
	0,15	EV/ha
Eficiencia de stock	25%	
Producción de carne	18,9	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,36	\$ /kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	860 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	11	428	4.703	20,19	94.949	110
Vacas conserva	7	361	2.527	10,81	27.324	32
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	12
Terneras	13	160	2.080	34,51	71.781	83
Terneros	39	180	7.020	34,36	241.207	280
Ventas Totales/año	71	238	16.900	26,35	445.218	518
Gastos de comercialización		7,15%		1,88	31.826	37
Compras de toros	1	650	650	25,15	16.350	19
INGRESO NETO				24,43	397.042	462

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	396	530	4,07	68.846	80
Sanidad	98	131	1,00	16.966	20
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	493	660	5,08	85.812	100
Estructura e impuestos	886	1185	9,12	154.094	179
Amortizaciones	349	467	3,59	60.718	71
Costos Indirectos Totales	1235	1652	12,71	214.811	250
COSTO TOTAL	1729	2.312	17,79	300.623	350

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1790	2394	19,18	311.230	362
RESULTADO NETO	554	742	5,94	96.419	112

Rentabilidad sobre capital sin tierra

3,0%

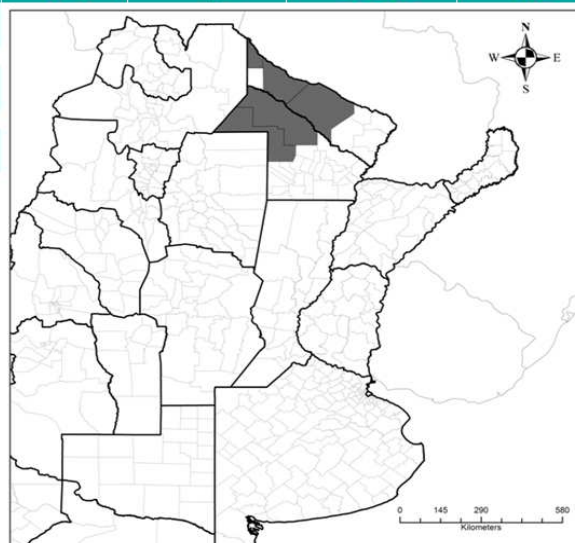
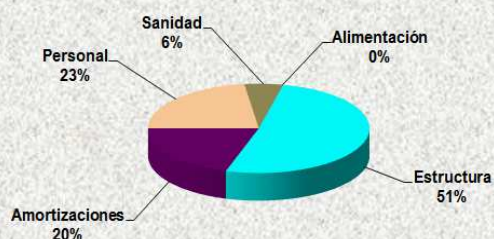
Valor de la Tierra (\$/ha)

5.655

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

20,64

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Córdoba Norte

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	825	has
Carga de vientres	0,20	cab/ha
Vacas	165	cabezas
Destete	65%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	24%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,26	cab/ha
	95	kg/ha
	0,19	EV/ha
Eficiencia de stock	31%	
Producción de carne	29,7	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,11	\$ /kg
Ternera invernada	34,06	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	825 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	22	428	9.405	20,19	189.898	230
Vacas conserva	9	361	3.249	10,81	35.131	43
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	12
Terneras	14	170	2.380	34,06	81.063	98
Terneros	54	180	9.720	34,11	331.549	402
Ventas Totales/año	100	253	25.324	25,57	647.599	785
Gastos de comercialización		7,36%		1,88	47.682	58
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	20
INGRESO NETO				23,66	583.717	708

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	327	417	2,72	68.846	83
Sanidad	83	106	0,69	17.460	21
Alimentación	29	37	0,24	6.065	7
Costos Directos Totales	439	560	3,65	92.371	112
Estructura e impuestos	1.070	1.366	8,90	225.349	273
Amortizaciones	287	366	2,38	60.385	73
Costos Indirectos Totales	1.357	1.732	11,28	285.734	346
COSTO TOTAL	1.796	2.292	14,93	378.105	458

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.334	2.978	20,08	491.346	596
RESULTADO NETO	977	1246	8,40	205.612	249

Rentabilidad sobre capital sin tierra

6,0%

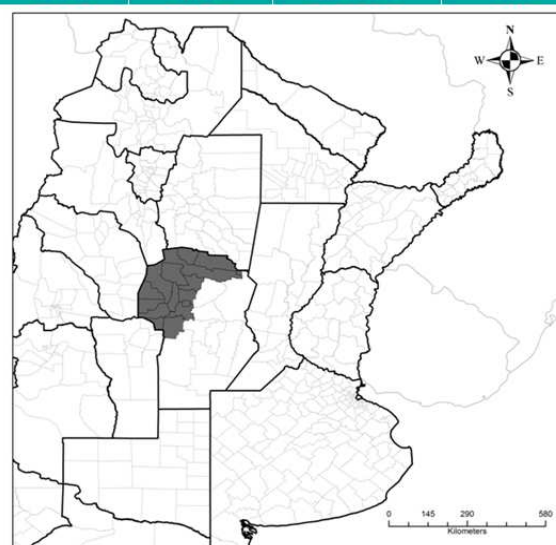
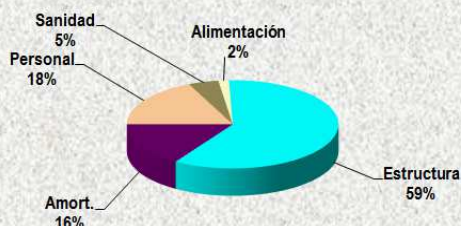
Valor de la Tierra (\$/ha)

5.302

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

17,45

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Salta

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	770	has
Carga de vientres	0,14	cab/ha
Vacas	110	cabezas
Destete	55%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,17	cab/ha
	65	kg/ha
	0,13	EV/ha
Eficiencia de stock	27%	
Producción de carne	17,3	kg/ha
Porcentaje toros	5%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,11	\$ /kg
Ternera invernada	34,06	
Vaca gorda	20,19	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	770 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	10	428	4.275	20,19	86.317	112
Vacas conserva	7	361	2.527	10,81	27.324	35
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	13
Terneras	8	160	1.280	34,06	43.597	57
Terneros	30	180	5.400	34,11	184.194	239
Ventas Totales/año	56	251	14.052	25,01	351.389	456
Gastos de comercialización		7,07%		1,77	24.844	32
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	21
INGRESO NETO				23,16	310.345	403

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	513	626	4,90	68.846	89
Sanidad	83	101	0,79	11.120	14
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	596	727	5,69	79.966	104
Estructura e impuestos	947	1155	9,04	127.025	165
Amortizaciones	209	255	2,00	28.034	36
Costos Indirectos Totales	1156	1410	11,03	155.059	201
COSTO TOTAL	1753	2137	16,73	235.025	305

RESULTADOS ECONÓMICOS

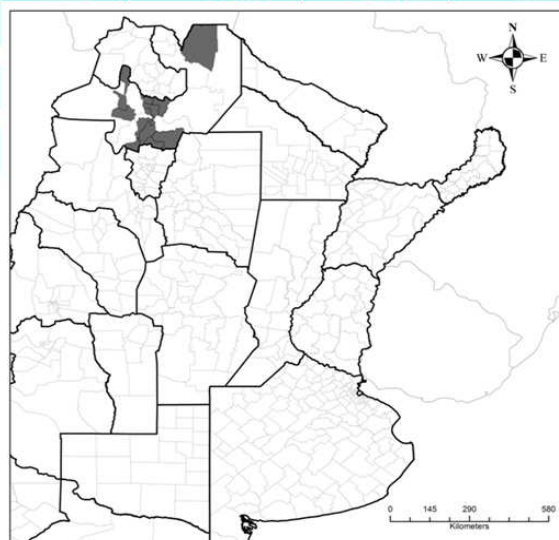
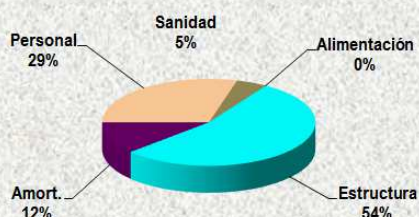
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1718	2094	17,27	230.379	299
RESULTADO NETO	562	685	5,65	75.320	98

Rentabilidad sobre capital sin tierra **4,6%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **5.655**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **19,65**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría La Pampa-San Luis Semiárida

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	2.100	has
Carga de vientres	0,21	cab/ha
Vacas	450	cabezas
Destete	70%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	24%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,28	cab/ha
	102	kg/ha
	0,21	EV/ha
Eficiencia de stock	33%	
Producción de carne	33,6	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,60	
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	\$ /kg
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	
Toro compra	15.000	\$/cab

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	85%	1785 has
Praderas	15%	315 has
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	62	428	26.505	18,67	494.769	236
Vacas conserva	21	361	7.581	10,81	81.973	39
Toros rechazo	3	570	1.710	17,47	29.870	14
Terneras	51	170	8.670	32,66	283.162	135
Terneros	158	180	28.440	34,60	984.024	469
Ventas Totales/año	295	247	72.906	25,70	1.873.799	892
Gastos de comercialización		6,99%		1,80	130.896	62
Compras de toros	3	650	1950	24,92	48.600	23
INGRESO NETO				23,88	1.694.303	807

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	345	444	2,74	199.827	95
Sanidad	83	107	0,66	48.047	23
Alimentación	371	477	2,95	214.825	102
Costos Directos Totales	799	1028	6,35	462.698	220
Estructura e impuestos	497	640	3,95	288.009	137
Amortizaciones	153	197	1,22	88.761	42
Costos Indirectos Totales	650	837	5,17	376.770	179
COSTO TOTAL	1449	1865	11,51	839.468	400

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.126	2.737	17,45	1.231.604	586
RESULTADO NETO	1.475	1.900	12,11	854.835	407

Rentabilidad sobre capital sin tierra

12,3%

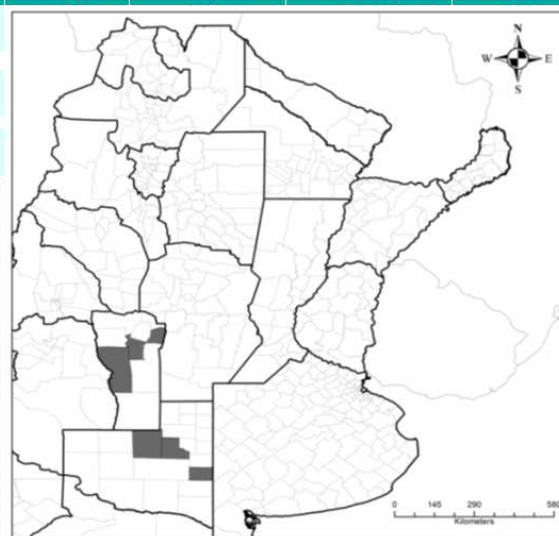
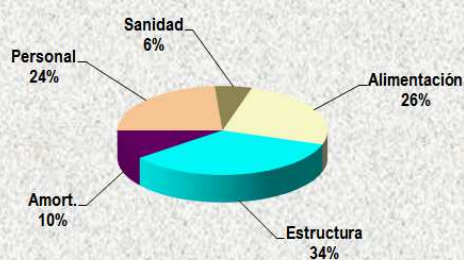
Valor de la Tierra (\$/ha)

8.483

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

13,98

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Cría La Pampa-San Luis Árida

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	3.000	has
Carga de vientres	0,12	cab/ha
Vacas	350	cabezas
Destete	65%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	23%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,15	cab/ha
	55	kg/ha
	0,11	EV/ha
Eficiencia de stock	31%	
Producción de carne	17,0	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,60	
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	\$/kg
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	
Toro compra	15.000	\$/cab

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	3000 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	38	428	16.245	18,67	303.245	101
Vacas conserva	25	361	9.025	10,81	97.587	33
Toros rechazo	3	475	1.425	17,47	24.892	8
Terneras	33	170	5.610	32,66	183.223	61
Terneros	114	180	20.520	34,60	709.992	237
Ventas Totales/año	213	248	52.825	24,97	1.318.939	440
Gastos de comercialización		7,82%		1,95	103.178	34
Compras de toros	3	650	1950	24,92	48.600	16
INGRESO NETO				22,94	1.167.162	389

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	272	344	2,28	120.480	40
Sanidad	83	105	0,70	36.740	12
Alimentación	58	74	0,49	25.731	9
Costos Directos Totales	413	523	3,46	182.951	61
Estructura e impuestos	591	748	4,95	261.711	87
Amortizaciones	204	258	1,71	90.251	30
Costos Indirectos Totales	794	1006	6,66	351.962	117
COSTO TOTAL	1207	1528	10,13	534.913	178

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.221	2.812	19,30	984.211	328
RESULTADO NETO	1.427	1.806	12,40	632.249	211

Rentabilidad sobre capital sin tierra 10,9%

Valor de la Tierra (\$/ha) 2.474

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) 13,00

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Cría Santiago del Estero

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	560	has
Carga de vientres	0,21	cab/ha
Vacas	115	cabezas
Destete	60%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	19%	
Edad 1º servicio	24	meses
	0,25	cab/ha
Carga	94	kg/ha
	0,19	EV/ha
Eficiencia de stock	29%	
Producción de carne	27,0	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,11	
Ternera invernada	34,06	
Vaca gorda	18,67	\$/kg
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	
Toro compra	15.000	\$/cab

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	100%	560 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	10	428	4.275	18,67	79.801	143
Vacas conserva	7	361	2.527	10,81	27.324	49
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	18
Terneras	12	170	2.040	34,06	69.482	124
Terneros	35	180	6.300	34,11	214.893	384
Ventas Totales/año	65	242	15.712	25,55	401.458	717
Gastos de comercialización		7,15%		1,83	28.687	51
Compras de toros	1	650	650	25,15	16.350	29
INGRESO NETO				23,66	356.421	636

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	494	599	4,38	68.846	123
Sanidad	83	101	0,74	11.562	21
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	577	699	5,12	80.407	144
Estructura e impuestos	1.030	1.248	9,14	143.546	256
Amortizaciones	413	501	3,66	57.583	103
Costos Indirectos Totales	1.443	1.749	12,80	201.129	359
COSTO TOTAL	2.019	2.448	17,92	281.537	503

RESULTADOS ECONÓMICOS

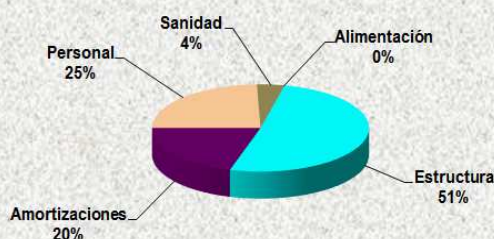
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.980	2.400	18,26	276.013	493
RESULTADO NETO	537	651	4,95	74.884	134

Rentabilidad sobre capital sin tierra **2,7%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **3.629**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **20,79**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

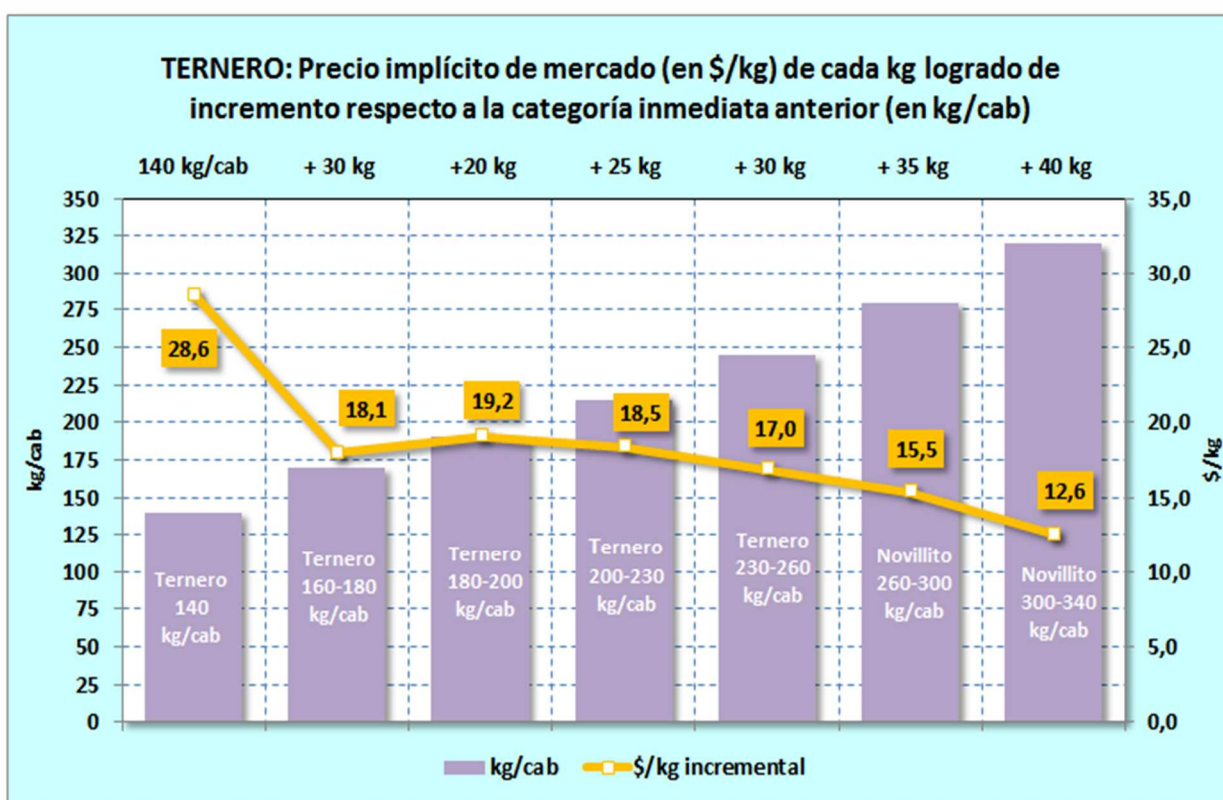
¿A QUÉ EDAD CONVIENE VENDER EL TERNERO DE DESTETE?

Es esta una pregunta que se formula el criador, cuando debe tomar la decisión de comenzar a vender la producción de terneros de su campo. Especialmente, cuando evalúa destetarlos y postergar la decisión de venta para otro momento.

Si se observan los precios medios (\$/kg) de 2015 para cada categoría, se aprecia una disminución de los valores conforme se incrementa el peso medio (kg/cab). Sin embargo, ello no significa que sea peor (ni mejor) negocio postergar la venta.

Peso	\$/kg	peso medio
Terneros -160 Kg.	28,58	140
Terneros 160-180 Kg.	26,73	170
Terneros 180-200 Kg.	26,12	190
Terneros 200-230 Kg.	25,06	215
Terneros 230-260 Kg.	23,63	245
Novillitos 260-300 Kg.	22,04	280
Novillitos +300 Kg.	19,62	320

Para contestar la pregunta inicial, se presenta un gráfico considerando el precio implícito de mercado por cada kilogramo adicional respecto a la categoría inmediata anterior.



Fuente: elaboración propia considerando todos los remates de hacienda del año 2015 (787.127 cabezas) en base a datos de www.entresurcosycorrales.com.ar

Como se puede ver, pasando los 140 kg/cab, cada kilogramo de incremento adicional obtenido por sus terneros se paga mucho menos:

- desde los 160 a los 200 kg/cab se paga aproximadamente 18,6 \$/kg
- luego, desde los 200 kg/cab a los 340 kg/cab, el precio sigue descendiendo:
 - o 18,5 \$/kg hasta los 230 kg/cab
 - o 17 \$/kg hasta los 260 kg/cab
 - o 15,5 \$/kg hasta los 300 kg/cab
 - o 12,6 \$/kg hasta los 340 kg/cab

Cada productor puede atender distintas variables respecto a la pregunta formulada, pero sin dudas los costos de oportunidad del forraje y de la tierra de su campo incidirán en la respuesta.

Para completar el análisis, se procedió a simular esta situación en el **modelo de cría de la cuenca del Salado**, calculando los costos y márgenes correspondientes.

El modelo básico (1) vende los terneros al destete (175 kg para los machos y 170 para las hembras). Los modelos (2), (3) y (4) recrían los terneros machos hasta los 250 kg de peso (y las hembras hasta 210), durante cuatro meses; pero mientras el modelo (2) tiene excedentes estacionales de pasto y personal y por lo tanto no tiene costos extra, el modelo (3) requiere un 33% más de personal temporario y el (4) requiere la implantación de un verdeo de invierno en el 6% de la superficie (27 ha). **Los precios de venta en los casos (2), (3) y (4) resultan un 12% inferior (machos) y un 7% inferior (hembras) respecto de los precios de venta del modelo básico, de acuerdo a lo observado durante el año 2015.**

Los resultados se pueden ver en el siguiente cuadro:

Modelos Cría Cuenca del Salado				
	① Modelo Básico (venta terneros al destete)	② Venta terneros a los 250 kg (sin costo adicional)	③ Venta terneros a los 250 kg (con costo adicional de personal)	④ Venta terneros a los 250 kg (con costo adicional de verdeo de invierno)
Ingreso neto (\$/ha)	2.280	2.648	2.648	2.648
Gastos Directos (\$/ha)	256	256	307	336
Margen Bruto (\$/ha)	2.024	2.392	2.341	2.312
Margen Neto (\$/ha)	1.290	1.658	1.607	1.578

La conclusión es que con los actuales niveles de precios, en todos los casos es conveniente hacer la cría, aunque se incurran en costos extras, ya que la diferencia de precio por vender un ternero de mayor peso es compensada por la mayor cantidad de kilos que se comercializan. Además se confirman los resultados que se habían obtenido en años anteriores, aunque este año los diferenciales son algo inferiores a los del año pasado ya que la merme en el precio del ternero más pesado es algo mayor.

Por supuesto, también podrían considerarse otras alternativas, como por ejemplo la utilización del pastoreo diferido.

Más allá de estos resultados, la implementación de esta práctica no siempre es sencilla, por la dificultad de conseguir personal o contratistas, además de que deben disponerse de potreros adicionales para el manejo. Asimismo, debe evaluarse la relativa mayor complicación de colocar un ternero en el mercado en los meses de junio/julio.



INDICADORES TÉCNICO - ECONÓMICOS

MODELOS DE CICLO COMPLETO





Ciclo Completo Pampeana Subhúmeda

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	2.100	has
Carga de vientres	0,29	cab/ha
Vacas	600	cabezas
Destete	75%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	19%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,50	cab/ha
	176	kg/ha
	0,39	EV/ha
Eficiencia de stock	36%	
Producción de carne	63,3	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

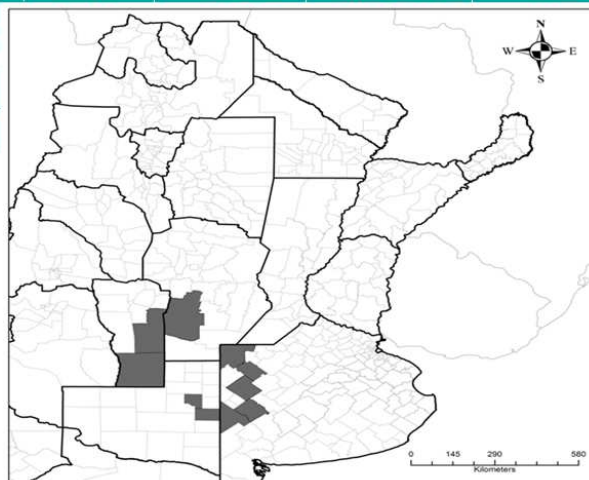
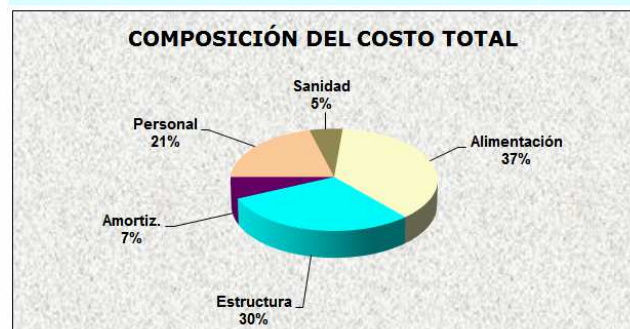
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,60	
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	\$ /kg
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recria	25,55	
Toro venta	17,47	
Toro compra	15.000	\$ /cab
Vaquillona gorda	29,47	\$ /kg
Novillo gordo	30,33	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	84%	1764 has
Praderas	16%	336 has
Verdeos de invierno	-	--
Verdeos de verano	-	--
Rastrojos	-	--

INGRESO NETO						
Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	68	447	30.362	18,67	566.767	270
Vacas conserva	17	380	6.460	10,81	69.852	33
Toros rechazo	5	618	3.088	17,47	53.932	26
Terneras	29	170	4.930	32,66	161.014	77
Terneros	68	180	12.240	34,60	423.504	202
Vaquillonas recria / engorde	77	295	22.677	29,47	668.254	318
Novillos Invernada	152	371	56.316	30,33	1.708.177	813
Ventas Totales/año	416	327	136.072		3.651.500	1.739
Gastos de comercialización		7,4%		1,69	230.024	110
Compras de toros	5	650	3.250	24,92	81.000	39
INGRESO NETO				24,84	3.299.560	1.571

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha
Personal	313	551	2,43	330.808	158
Sanidad	82	144	0,63	86.267	41
Alimentación	556	979	4,32	587.411	280
Gastos Directos Totales	951	1.674	7,38	1.004.486	478
Estructura e impuestos	443	780	3,44	468.114	223
Amortizaciones	102	180	0,79	107.767	51
Gastos Indirectos Totales	545	960	4,23	575.881	274
COSTO TOTAL	1.496	2.634	11,61	1.580.367	753

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.173	3.825	17,46	2.295.074	1093
RESULTADO NETO	1.628	2.865	13,23	1.719.193	819
Rentabilidad sobre capital sin tierra	16,0%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	8.483				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	13,90				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Ciclo Completo Córdoba Centro-Sur

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	330	has
Carga de vientres	0,67	cab/ha
Vacas	220	cabezas
Destete	65%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	19%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	1,12	cab/ha
	397	kg/ha
	0,91	EV/ha
Eficiencia de stock	40%	
Producción de carne	157,3	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,60	\$ /kg
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	
Vaquillona gorda	29,47	\$ /kg
Novillo gordo	29,05	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	50%	165 has
Praderas	30%	99 has
Verdeos de invierno	15%	49,5 has
Verdeos de verano	5%	16,5 has
Rastrojos	-	--

INGRESO NETO						
<i>Ventas por Categoría</i>	<i>cab</i>	<i>kg/cab</i>	<i>kg</i>	<i>Precio bruto (\$/kg)</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Vacas gordas	30	447	13.395	18,67	250.044	758
Vacas conserva	3	380	1.140	10,81	12.327	37
Toros rechazo	2	618	1.235	17,47	21.573	65
Terneras	1	160	160	32,66	5.226	16
Vaquillonas recría / engorde	28	304	8.512	29,47	250.840	760
Novillos Invernada	70	409	28.595	29,05	830.799	2.518
Ventas Totales/año	134	396	53.037		1.370.809	4.154
Gastos de comercialización		7,2%		1,85	98.322	298
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	98
INGRESO NETO				23,96	1.239.721	3.757

COSTO					
	<i>\$/cab</i>	<i>\$/vientre</i>	<i>\$/kg vend</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Personal	558	938	3,89	206.379	625
Sanidad	82	137	0,57	30.179	91
Alimentación	724	1.216	5,05	267.581	811
Gastos Directos Totales	1.364	2.292	9,51	504.139	1.528
Estructura e impuestos	821	1.379	5,72	303.302	919
Amortizaciones	224	377	1,56	82.847	251
Gastos Indirectos Totales	1.045	1.755	7,28	386.149	1.170
COSTO TOTAL	2.409	4.047	16,79	890.288	2.698

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	<i>\$/cab</i>	<i>\$/vientre</i>	<i>\$/kg</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
MARGEN BRUTO	1.991	3.344	14,46	735.582	2.229
RESULTADO NETO	946	1.588	7,18	349.433	1.059

Rentabilidad sobre capital sin tierra

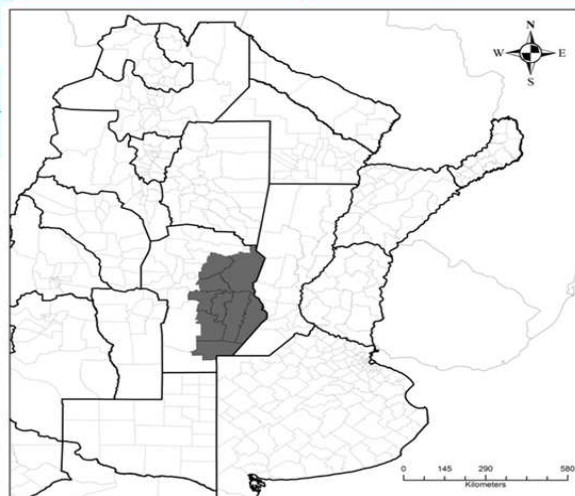
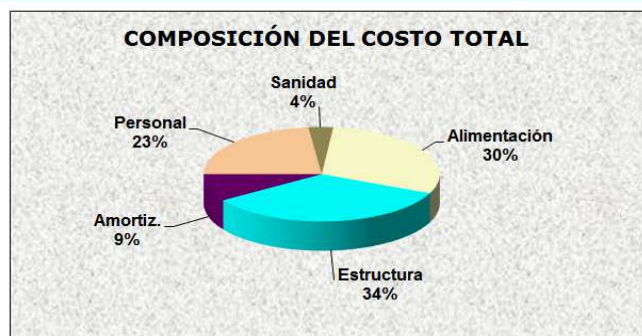
7,1%

Valor de la Tierra (\$/ha)

57.611

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

19,25



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Ciclo Completo Chaco Húmedo

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	900	has
Carga de vientres	0,22	cab/ha
Vacas	200	cabezas
Destete	60%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	36	meses
Carga	0,53	cab/ha
	182	kg/ha
	0,40	EV/ha
Eficiencia de stock	25%	
Producción de carne	46,3	kg/ha

Porcentaje toros	4%
Desbaste	5%

PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,36	\$ /kg
Ternera invernada	34,51	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recría	29,47	
Toro venta	17,47	\$ /cab
Toro compra	15.000	
Vaquillona gorda	29,47	
Novillo gordo	30,39	\$ /kg

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	100%	900 has
Praderas	0%	--
Verdeos de invierno	0%	--
Verdeos de verano	0%	--
Rastrojos	0%	--

INGRESO NETO						
<i>Ventas por Categoría</i>	<i>cab</i>	<i>kg/cab</i>	<i>kg</i>	<i>Precio bruto (\$/kg)</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Vacas gordas	23	447	10.270	18,67	191.701	213
Vacas conserva	6	380	2.280	10,81	24.654	27
Toros rechazo	2	570	1.140	17,47	19.914	22
Terneras	3	140	420	34,51	14.494	16
Vaquillonas recría / engorde	15	304	4.560	29,47	134.379	149
Novillos Invernada	55	437	24.035	30,39	730.434	812
Ventas Totales/año	104	411	42.705		1.115.575	1.240
Gastos de comercialización		7,5%		1,93	82.581	92
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	36
INGRESO NETO				24,14	999.579	1.111

COSTO					
	<i>\$/cab</i>	<i>\$/vientre</i>	<i>\$/kg vend</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Personal	482	1.152	5,40	230.423	256
Sanidad	82	195	0,91	39.063	43
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Gastos Directos Totales	563	1.347	6,31	269.486	299
Estructura e impuestos	513	1.228	5,75	245.533	273
Amortizaciones	183	438	2,05	87.584	97
Gastos Indirectos Totales	696	1.666	7,80	333.117	370
COSTO TOTAL	1.260	3.013	14,11	602.603	670

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	<i>\$/cab</i>	<i>\$/vientre</i>	<i>\$/kg</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
MARGEN BRUTO	1.526	3.650	17,83	730.093	811
RESULTADO NETO	830	1.985	10,03	396.976	441

Rentabilidad sobre capital sin tierra

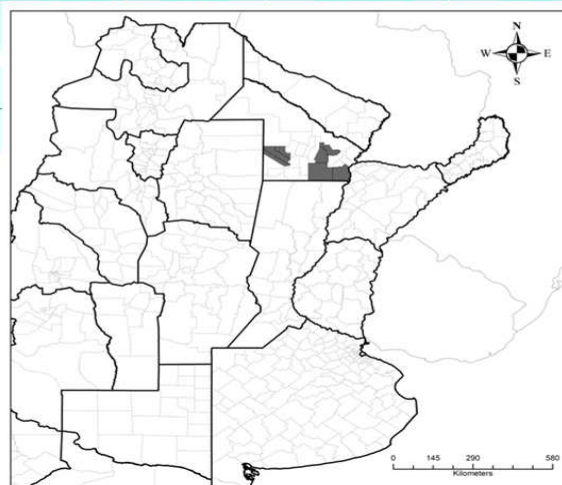
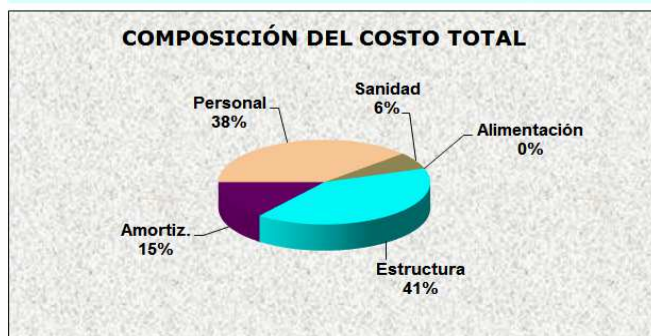
6,6%

Valor de la Tierra (\$/ha)

9.543

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

16,80



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Ciclo Completo Buenos Aires Centro-Sudoeste

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	380	has
Carga de vientres	0,50	cab/ha
Vacas	190	cabezas
Destete	69%	
Edad al destete	8	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	24	meses
Carga	0,93	cab/ha
	323	kg/ha
	0,39	EV/ha
Eficiencia de stock	36%	
Producción de carne	117,2	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	34,60	\$/kg
Ternera invernada	32,66	
Vaca gorda	18,67	
Vaca conserva	10,81	
Vaquillona recria	29,47	
Toro venta	17,47	\$/cab
Toro compra	15.000	
Vaquillona invernada	29,47	\$/kg
Novillo	30,33	

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES

Campo Natural	66%	250 has
Praderas	26%	100 has
Verdeos de invierno	8%	30 has
Verdeos de verano	-	--
Rastrojos	-	--

INGRESO NETO

Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	26	447	11.609	18,67	216.705	570
Vacas conserva	3	380	1.140	10,81	12.327	32
Toros rechazo	1	570	570	17,47	9.957	26
Vaquillonas recria / engorde	26	295	7.657	29,47	225.644	594
Novillos Invernada	63	390	24.539	30,33	744.302	1.959
Ventas Totales/año	119	382	45.515		1.208.935	3.181
Gastos de comercialización		7,5%		1,99	90.670	239
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	43
INGRESO NETO				24,56	1.102.065	2.900

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha
Personal	582	1.076	4,49	204.459	538
Sanidad	82	151	0,63	28.708	76
Alimentación	514	951	3,97	180.670	475
Gastos Directos Totales	1.177	2.178	9,09	413.838	1.089
Estructura e impuestos	992	1.836	7,66	348.811	918
Amortizaciones	233	430	1,80	81.765	215
Gastos Indirectos Totales	1.225	2.266	9,46	430.575	1.133
COSTO TOTAL	2.402	4.444	18,55	844.413	2.222

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.958	3.622	15,46	688.227	1.811
RESULTADO NETO	733	1.356	5,79	257.651	678

Rentabilidad sobre capital sin tierra

5,3%

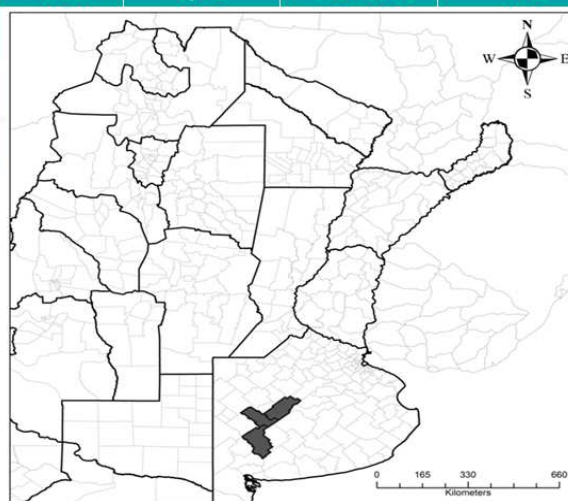
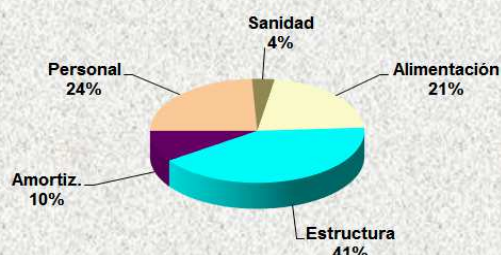
Valor de la Tierra (\$/ha)

53.016

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)

20,90

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



INDICADORES TÉCNICO - ECONÓMICOS

MODELOS DE INVERNADA





Mes de actualización: may-2016

Invernada Pampeana subhúmeda Media Producción

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	500	has
Carga	1,64	cab/ha
	492	kg/ha
	1,44	EV/ha
Eficiencia de Stock	53%	
Producción de carne anual	260	kg/ha
Producción por cabeza	159	kg/cab
	<i>Vaquillonas</i>	<i>Novillos</i>
Proporción de cabezas (%)	-	100
Peso entrada (kg/cab)	-	180
Peso salida (kg/cab)	-	399
Tiempo engorde (meses)	-	15,8
ADPV (gramos/cab/día)	-	500
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	2%	

PRECIOS DE CATEGORIAS			
Compras	Terneros	34,60	\$ /kg
	Terneras	32,66	
Ventas	Novillos	30,33	
	Vaquillonas	29,47	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.170	\$ /ha
Verdeos de Invierno	1.496	
Verdeos de Verano	0	

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	20%	100 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	80%	400 has
Campo natural	0%	0 has
Rastrojos	0%	0 has

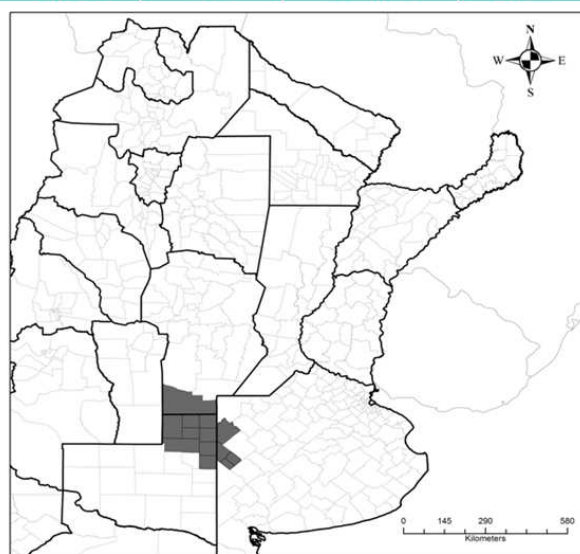
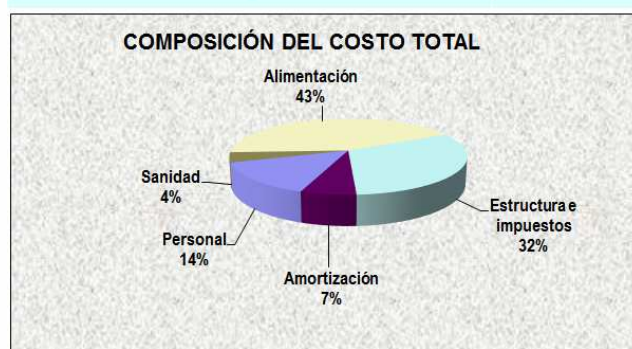
INGRESO NETO						
	<i>Cabezas</i>	<i>Peso (kg/cab)</i>	<i>Kg totales</i>	<i>Precio bruto (\$/kg)</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Ventas						
Novillos	607	399	242.193	30,33	7.346.198	14.692
Total Ventas	607	399	242.193	30,33	7.346.198	14.692
Gastos de comercialización ventas				7,0%	514.234	1.028
Compras						
Terneros	623	180	112.140	34,60	3.880.044	7.760
Total Compras	623	180	112.140	34,60	3.880.044	7.760
Gastos de comercialización compras				6,5%	252.203	504
INGRESO NETO TOTAL				11,15	2.699.717	5.399

COSTO				
<i>Detalle</i>	<i>\$/cab</i>	<i>\$/kg vend.</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
Personal	319	1,08	261.962	524
Sanidad	95	0,32	77.673	155
Total Alimentación	959	3,25	786.262	1.573
Costos Directos Totales	1375	4,65	1.125.897	2.252
Estructura e Impuestos	701	2,37	575.080	1.150
Amortizaciones	144	0,49	118.292	237
Costos Indirectos Totales	846	2,86	693.373	1.387
COSTO TOTAL	2.221	7,51	1.819.270	3.639

RESULTADOS ECONOMICOS				
	<i>\$/cab</i>	<i>\$/kg</i>	<i>\$</i>	<i>\$/ha</i>
MARGEN BRUTO	1.919	6,50	1.573.820	3.148
RESULTADO NETO	1.074	3,64	880.448	1.761

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	9,5%
Valor de la Tierra (\$/ha)	60.186

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	24,57



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Invernada Pampeana subhúmeda Alta Producción

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	500	has
Carga	2,80	cab/ha
	847	kg/ha
	2,71	EV/ha
Eficiencia de Stock	71%	
Producción de carne anual	605	kg/ha
Producción por cabeza	216	kg/cab
	Vaquillonas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	-	100
Peso entrada (kg/cab)	-	180
Peso salida (kg/cab)	-	404
Tiempo engorde (meses)	-	11,5
ADPV (gramos/cab/día)	-	700
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	2%	

PRECIOS DE CATEGORIAS			
Compras	Terneros	34,60	\$ /kg
	Terneras	32,66	
Ventas	Novillos	30,33	
	Vaquillonas	29,47	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.170	\$ /ha
Verdeos de Invierno	1.496	
Verdeos de Verano	0	

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	30%	150 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	70%	350 has
Campo natural	0%	0 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	1.373	404	554.349	30,33	16.814.506	33.629
Total Ventas	1.373	404	554.349	30,33	16.814.506	33.629
Gastos de comercialización ventas				7,0%	1.177.015	2.354
Compras						
Terneros	1.400	180	252.000	34,60	8.719.200	17.438
Total Compras	1.400	180	252.000	34,60	8.719.200	17.438
Gastos de comercialización compras				6,5%	566.748	1.133
INGRESO NETO TOTAL				11,46	6.351.543	12.703

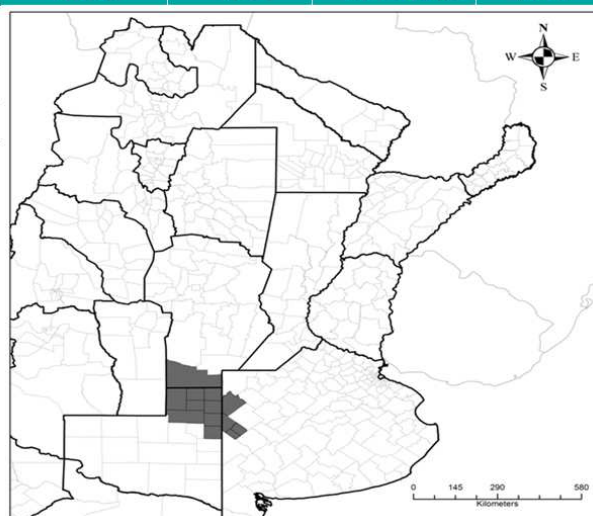
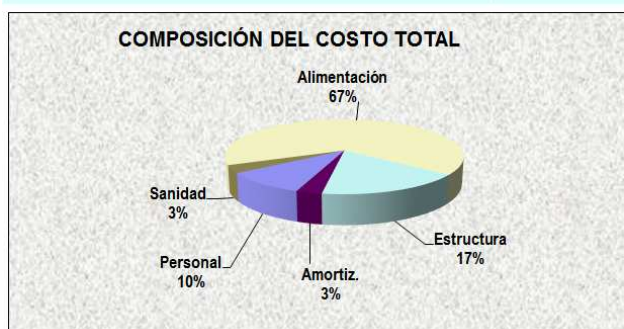
COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	281	0,71	392.944	786
Sanidad	95	0,24	132.612	265
Total Alimentación	1.879	4,75	2.631.266	5.263
Costos Directos Totales	2.257	5,69	3.156.821	6.314
Estructura e Impuestos	489	1,23	684.383	1.369
Amortizaciones	84	0,21	118.292	237
Costos Indirectos Totales	573	1,45	802.675	1.605
COSTO TOTAL	2.830	7,14	3.959.497	7.919

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.282	5,76	3.194.721	6.389
RESULTADO NETO	1.709	4,32	2.392.046	4.784

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra **14,6%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **60.186**

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	23,89



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Invernada Santa Fe Centro

CARACTERISTICAS DEL MODELO		
Superficie total	700	has
Carga	0,60	cab/ha
	189	kg/ha
	0,51	EV/ha
Eficiencia de Stock	40%	
Producción de carne anual	75	kg/ha
Producción por cabeza	126	kg/cab
	Vaquillonas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	-	100
Peso entrada (kg/cab)	-	180
Peso salida (kg/cab)	-	427,5
Tiempo engorde (meses)	-	22,2
ADPV (gramos/cab/día)	-	400
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	2%	

PRECIOS DE CATEGORIAS			
Compras	Terneros	34,36	\$ /kg
	Terneras	34,51	
Ventas	Novillos	30,33	
	Vaquillonas	29,47	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	1274	\$ /ha
Verdeos de Invierno	0	
Verdeos de Verano	0	

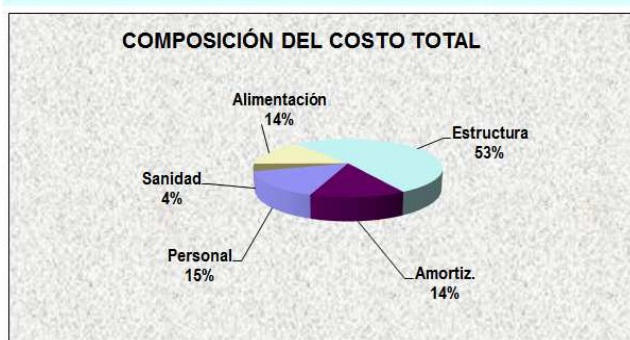
Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	0%	0 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	20%	140 has
Campo natural	80%	560 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	219	428	93.623	30,33	2.839.758	4.057
Total Ventas	219	428	93.623	30,33	2.839.758	4.057
Gastos de comercialización ventas				7,0%	198.783	284
Compras						
Terneros	227	180	40.860	34,36	1.403.950	2.006
Total Compras	227	180	40.860	34,36	1.403.950	2.006
Gastos de comercialización compras				6,5%	91.257	130
INGRESO NETO TOTAL				12,24	1.145.768	1.637

COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	312	1,40	130.981	187
Sanidad	85	0,38	35.805	51
Total Alimentación	293	1,31	123.073	176
Costos Directos Totales	692	3,10	289.859	414
Estructura e Impuestos	1.085	4,87	455.614	651
Amortizaciones	289	1,30	121.376	173
Costos Indirectos Totales	1.374	6,16	576.990	824
COSTO TOTAL	2.066	9,26	866.849	1.238

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.038	9,14	855.909	1.223
RESULTADO NETO	664	2,98	278.919	398

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	5,2%
Valor de la Tierra (\$/ha)	29.218
COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	25,23



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Invernada Entre Ríos Sudoeste

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	340	has
Carga	1,61	cab/ha
	482	kg/ha
	1,48	EV/ha
Eficiencia de Stock	59%	
Producción de carne anual	284	kg/ha
Producción por cabeza	177	kg/cab
	Vaquillonas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	34	66
Peso entrada (kg/cab)	170	180
Peso salida (kg/cab)	333	437
Tiempo engorde (meses)	9,9	15,3
ADPV (gramos/cab/día)	600	600
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	2%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS			
Compras	Terneros	34,36	\$/kg
	Terneras	34,51	
Ventas	Novillos	30,33	
	Vaquillonas	29,47	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	2.083	\$/ha
Verdeos de Invierno	1.178	
Verdeos de Verano	1.064	

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	15%	51 has
Verdeos de verano	30%	102 has
Praderas	50%	170 has
Campo natural	20%	68 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	271	437	118.427	30,33	3.592.128	10.565
Vaquillonas	183	333	60.848	29,47	1.793.115	5.274
Total Ventas	454	395	179.275	30,04	5.385.243	15.839
Gastos de comercialización ventas				6,5%	350.041	1.030
Compras						
Terneros	283	180	50.940	34,36	1.750.298	5.148
Terneras	186	170	31.620	34,51	1.091.206	3.209
Total Compras	469	176	82.560	34,42	2.841.505	8.357
Gastos de comercialización compras				6,0%	170.490	501
INGRESO NETO TOTAL					11,29	2.023.207

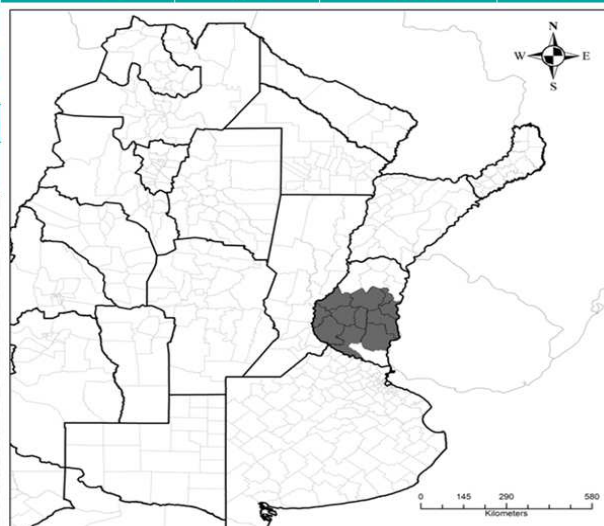
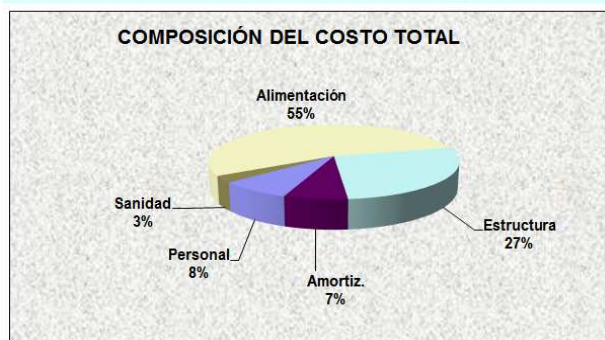
COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	239	0,73	130.981	385
Sanidad	85	0,26	46.666	137
Total Alimentación	1.597	4,88	874.331	2.572
Costos Directos Totales	3.519	5,87	1.051.978	3.094
Estructura e Impuestos	804	2,46	440.139	1295
Amortizaciones	209	0,64	114.214	336
Costos Indirectos Totales	1.013	3,09	554.352	1.630
COSTO TOTAL	4.532	8,96	1.606.330	4.725

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.774	5,42	971.229	2.857
RESULTADO NETO	762	2,33	416.877	1.226

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra 5,8%

Valor de la Tierra (\$/ha) 54.195

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	25,76



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Invernada Entre Ríos Islas 1

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	900	has
Carga	0,40	cab/ha
	132	kg/ha
	0,36	EV/ha
Eficiencia de Stock	39%	
Producción de carne anual	51	kg/ha
Producción por cabeza	129	kg/cab
	Vaquillonas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	-	100
Peso entrada (kg/cab)	-	170
Peso salida (kg/cab)	-	465,5
Tiempo engorde (meses)	-	23,4
ADPV (gramos/cab/día)	-	450
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS			
Compras	Terneros	34,36	\$ /kg
	Terneras	34,51	
Ventas	Novillos	29,05	
	Vaquillonas	29,47	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	0	\$ /ha
Verdeos de Invierno	0	
Verdeos de Verano	0	

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	0%	0 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	0%	0 has
Campo natural	100%	900 has
Rastrojos	0%	0 has

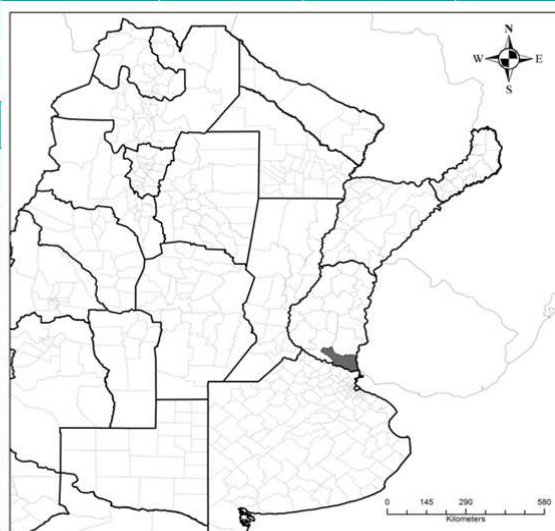
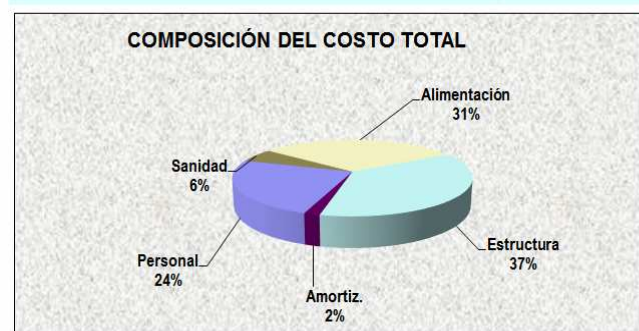
INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	167	466	77.739	29,05	2.258.614	2.510
Total Ventas	167	466	77.739	29,05	2.258.614	2.510
Gastos de comercialización ventas				6,5%	146.810	163
Compras						
Terneros	185	170	31.450	34,36	1.080.622	1.201
Total Compras	185	170	31.450	34,36	1.080.622	1.201
Gastos de comercialización compras				6,0%	64.837	72
INGRESO NETO TOTAL					12,43	966.345

COSTO					
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha	
Personal	364	1,68	130.981	146	
Sanidad	85	0,39	30.690	34	
Total Alimentación	462	2,14	166.438	185	
Costos Directos Totales	917	4,22	328.110	365	
Estructura e Impuestos	553	2,56	199.024	221	
Amortizaciones	27	0,13	9.890	11	
Costos Indirectos Totales	580	2,69	208.915	232	
COSTO TOTAL	1497	6,91	537.024	597	

RESULTADOS ECONOMICOS					
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha	
MARGEN BRUTO	1.773	8,21	638.235	709	
RESULTADO NETO	1.193	5,52	429.321	477	

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	20,7%
Valor de la Tierra (\$/ha)	4.595

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	21,64



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: may-2016

Invernada Entre Ríos Islas 2

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		
Superficie total	900	has
Carga	0,40	cab/ha
	140	kg/ha
	0,36	EV/ha
Eficiencia de Stock	28%	
Producción de carne anual	38	kg/ha
Producción por cabeza	96	kg/cab
	Vacas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	30	70
Peso entrada (kg/cab)	340	170
Peso salida (kg/cab)	428	465,5
Tiempo engorde (meses)	12,1	23,4
ADPV (gramos/cab/día)	300	450
Desbaste (%)	5%	
Mortandad	5%	

PRECIOS DE CATEGORIAS			
Compras	Terneros	34,36	\$ /kg
	Vacas	12,72	
Ventas	Novillos	29,05	
	Vacas	18,67	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	0	\$ /ha
Verdeos de Invierno	0	
Verdeos de Verano	0	

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	0%	0 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	0%	0 has
Campo natural	100%	900 has
Rastrojos	0%	0 has

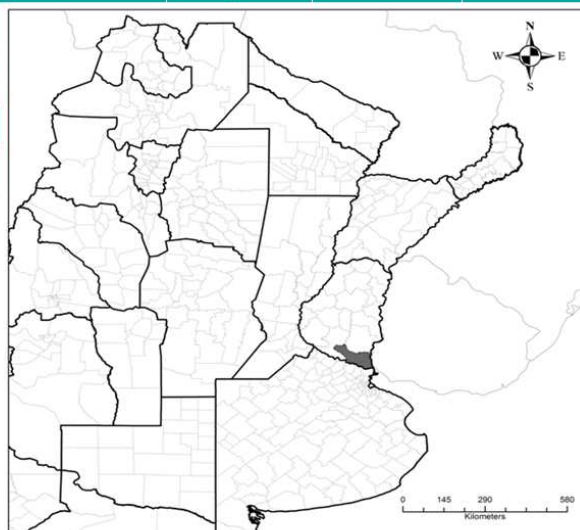
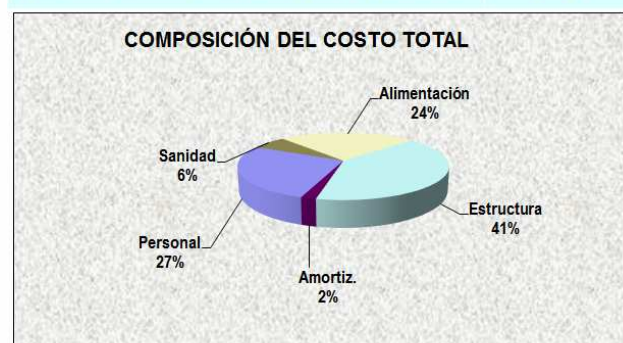
INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	106	466	49.343	29,05	1.433.612	1.593
Vacas	102	428	43.605	18,67	813.975	904
Total Ventas	208	447	92.948	24,18	2.247.586	2.497
Gastos de comercialización ventas				6,5%	146.093	162
Compras						
Terneros	129	170	21.930	34,36	753.515	837
Vacas	107	340	36.380	12,72	462.796	514
Total Compras	236	247	58.310	20,86	1.216.311	1.351
Gastos de comercialización compras				6,0%	72.979	81
INGRESO NETO TOTAL				8,74	812.203	902

COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	364	1,41	130.981	146
Sanidad	85	0,33	30.690	34
Total Alimentación	330	1,28	118.800	132
Costos Directos Totales	782	3,02	280.471	312
Estructura e Impuestos	553	2,14	199.024	221
Amortizaciones	27	0,11	9.890	11
Costos Indirectos Totales	580	2,25	208.915	232
COSTO TOTAL	1363	5,27	489.386	544

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.477	5,72	531.732	591
RESULTADO NETO	897	3,47	322.817	359

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	15,1%
Valor de la Tierra (\$/ha)	4.595

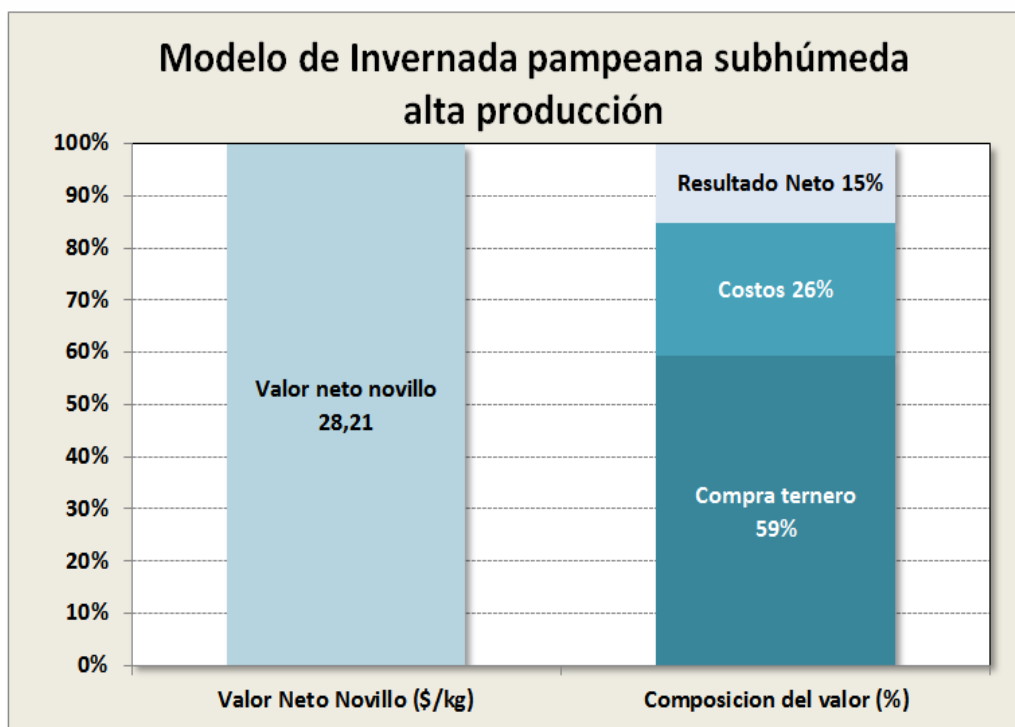
COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	19,14



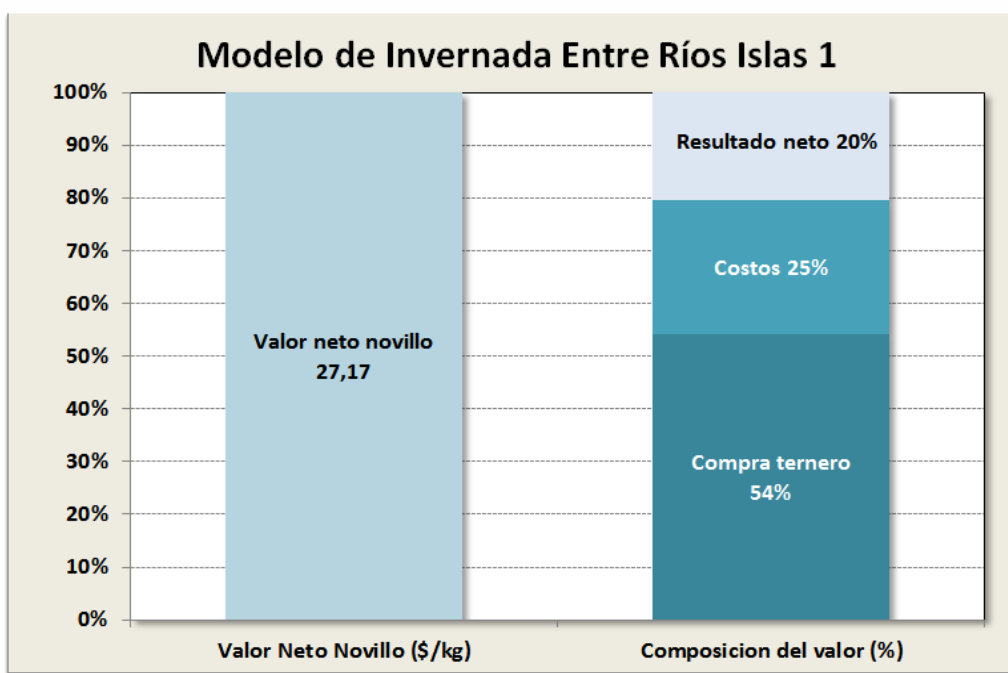
Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

¿CÓMO SE REPARTE EL PRECIO DEL NOVILLO?

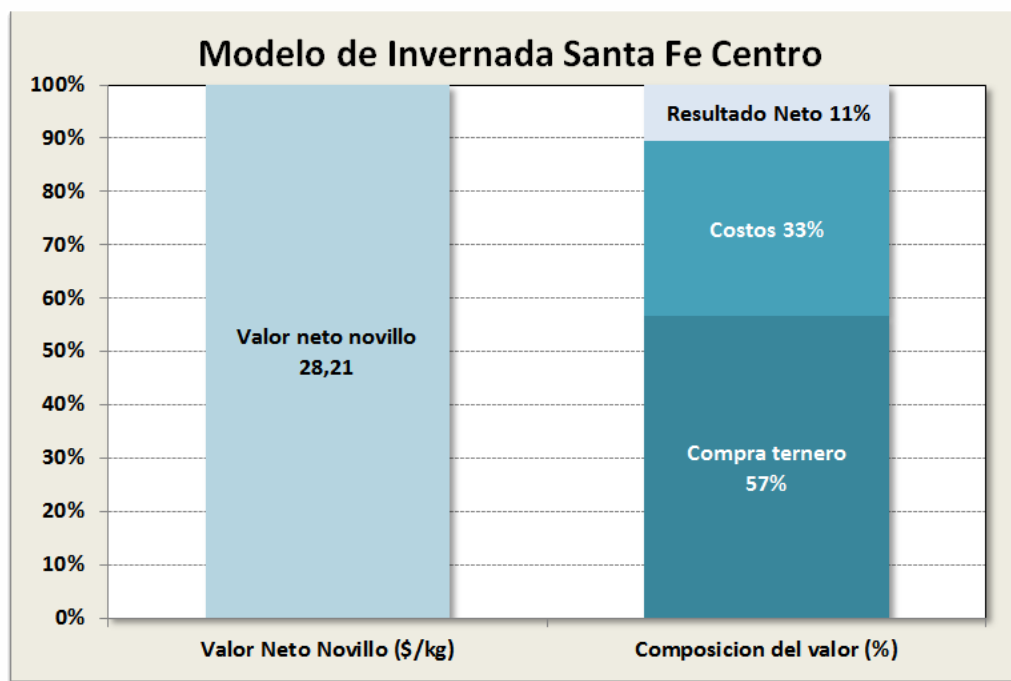
En los gráficos siguientes se puede observar cómo se reparte (a mayo de 2016) el precio del novillo (valor neto) entre los costos (gastos directos, de estructura y amortizaciones), la compra de terneros y el beneficio o resultado neto, en algunos de los modelos de invernada.



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Se observa que con los actuales precios del ternero, la compra se lleva entre 54 y 59% del precio neto (entre 61 y 68% hace doce meses). La relación de compra venta es mucho más favorable ahora que lo que era en mayo de 2015, al punto de casi igualar el promedio de la serie, que es de 1,17

En el modelo de mayor productividad por hectárea (Pampeana Subhúmeda Alta producción), los costos (especialmente los fijos) son proporcionalmente menores debido a que se diluyen en una cantidad mayor de kilos. Sin embargo, el encarecimiento del maíz hace la incidencia de los costos totales sea algo mayor que el año anterior.

En el modelo Entre Ríos Islas, si bien la cantidad de kilos vendidos es similar a la del modelo de Santa Fe, la incidencia de los costos es algo menor debido a las bajas amortizaciones (campos con muy pocas mejoras). Aquí, el resultado neto porcentual es el mayor de los tres (20%); sin embargo, debe advertirse que el ciclo productivo en las islas es más lento y su carga (cab/ha) mucho menor a la de la región pampeana subhúmeda.

Todos los modelos dan resultado positivo, evidenciando la fase de buenos precios de la hacienda gorda y relaciones de compra-venta muy favorables.



EMPRESA

AGRICOLO - GANADERA



Para este análisis se consideraron dos zonas **a) centro-sudoeste de la provincia de Buenos Aires** (principales partidos: Daireaux, Bolívar, Coronel Suárez), donde predominan las actividades mixtas y **b) oeste de la región pampeana** (principales partidos: Pellegrini, Rivadavia, Saliqueló, Tres Lomas (Buenos Aires); Gral. Roca (Córdoba) y Maraco, Chapaleufú, Quemú Quemú, Rancul, Conheló, Trenel, Realicó (La Pampa) donde ya tenemos dos modelos de invernada pura.

a) Zona Centro-Sudoeste de Buenos Aires:

El planteo ganadero preponderante es el ciclo completo. En cuanto a la rotación agrícola, se seleccionaron los cultivos más representativos de esos partidos: **trigo, soja, girasol y maíz**, en dos rotaciones distintas: con y sin maíz. Se analizaron las encuestas y estadísticas disponibles para determinar la proporción de cultivos dentro del área agrícola y los rendimientos promedio obtenidos en las últimas campañas y se calcularon los márgenes brutos para los planteos técnicos típicos de la zona.

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES	rotación con maíz (ha)	rotación sin maíz (ha)
Campo natural	250	250
Praderas	100	100
Verdeos de invierno	30	30
Trigo-Soja 2ª	150	150
Girasol	70	70
Soja 1ª	60	100
Maíz	40	0
Total	700	700

Modelo Buenos Aires Centro-Sudoeste (rotación con maíz)	% Superficie sobre total campo (700 ha)	Rendimiento (qq grano/ha y kg carne/ha)	MB (\$/ha)
Trigo-Soja 2ª	10%	30 / 25	4.601
Girasol	9%	22	3.528
Soja 1ª	21%	30	4.348
Maíz	6%	70	3.458
Ganadería (Ciclo completo)	54%	117	1.811
Margen bruto promedio (\$/ha)			2.875
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.133
Resultado neto promedio (\$/ha)			1.742

Nota: los márgenes agrícolas se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término).

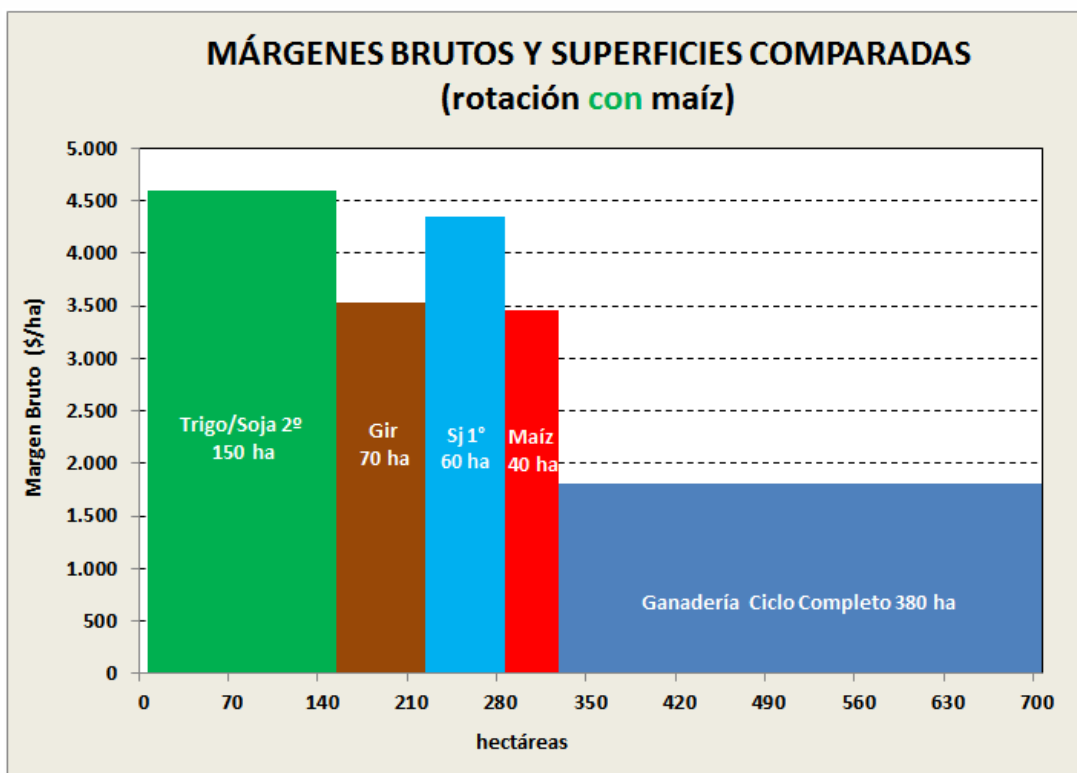
Modelo Buenos Aires Centro-Sudoeste (rotación sin maíz)	% Superficie sobre total campo (700 ha)	Rendimiento (qq grano/ha y kg carne/ha)	MB (\$/ha)
Trigo-Soja 2ª	10%	30 / 25	4.601
Girasol	14%	22	3.528
Soja 1ª	21%	30	4.348
Ganadería (Ciclo completo)	54%	117	1.811
Margen bruto promedio (\$/ha)			2.879
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.133
Resultado neto promedio (\$/ha)			1.746

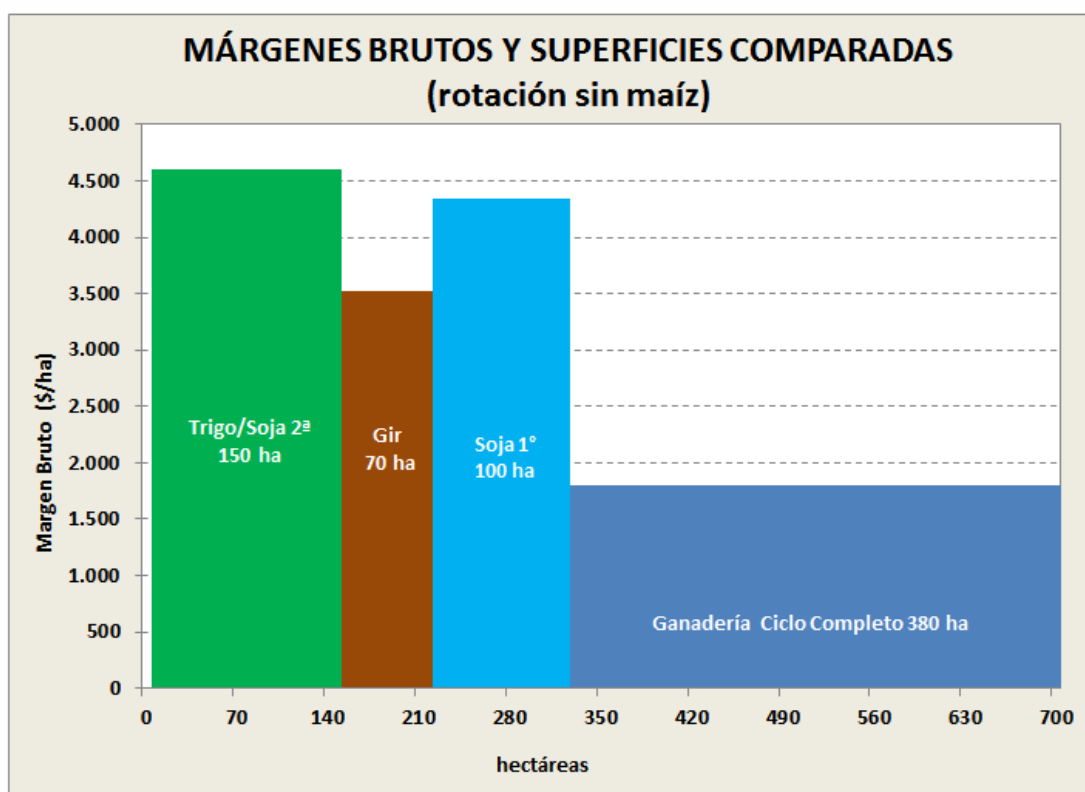
Nota: los márgenes agrícolas se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término).

Como consecuencia de la devaluación y la eliminación de retenciones en todos los cultivos agrícolas (excepto la soja que bajó cinco puntos porcentuales) los márgenes de la agricultura pegaron un salto muy importante recuperando en gran medida la rentabilidad que se había perdido en los últimos años.

El maíz ya no resulta más rentable que la soja (como sí lo era tres meses atrás), debido a que el futuro de la soja aumentó un 17% en el trimestre, mientras que el precio a cosecha del maíz se mantuvo estable. De todas maneras, tanto el maíz como el girasol siguen siendo buenas alternativas de rotación para la soja.

La ganadería de ciclo completo, que hasta el año pasado competía de igual a igual con los cultivos de cosecha, si bien ha mantenido sus resultados, ya no presenta márgenes comparables a los agrícolas.





b) Zona Pampeana Subhúmeda:

Se incluyeron los dos modelos de invernada (media y alta producción) en dos rotaciones. Del análisis de censos, encuestas y estimaciones de áreas sembradas y rendimientos de los cultivos predominantes, se armaron las rotaciones y distribución de superficies. A diferencia del análisis para la zona centro-sudoeste, ambas rotaciones corresponden a suelos de aptitudes distintas y entonces tenemos una rotación con maíz e invernada con suplementación y otra en la que el sorgo reemplaza al maíz, los rendimientos de los otros cultivos son menores y la invernada es sin suplementación.

DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES	rotación con maíz (ha)	rotación con sorgo (ha)
Praderas	350	350
Verdeos de invierno	150	150
Trigo	75	75
Maíz	100	0
Girasol	75	75
Sorgo	0	100
Soja 1ª	150	150
Total	900	900

Modelo Pampeana Sub-húmeda (rotación con maíz)	% Superficie sobre total campo (900 ha)	Rendimiento (qq grano/ha y kg carne/ha)	MB (\$/ha)
Trigo	8%	30	1.317
Girasol	8%	28	4.986
Maíz	11%	85	4.519
Soja 1ª	17%	30	4.348
Ganadería (Invernada Alta Prod.)	56%	605	6.389
Margen bruto promedio (\$/ha)			5.302
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.605
Resultado neto promedio (\$/ha)			3.696

Nota: los márgenes agrícolas se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término).

Modelo Pampeana Sub-húmeda (rotación con sorgo)	% Superficie sobre total campo (900 ha)	Rendimiento (qq grano/ha y kg carne/ha)	MB (\$/ha)
Trigo	8%	22	941
Girasol	8%	22	3.528
Sorgo	11%	40	1.543
Soja 1ª	17%	24	3.036
Ganadería (Invernada Media Prod.)	56%	260	3.148
Margen bruto promedio (\$/ha)			2.799
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.387
Resultado neto promedio (\$/ha)			1412

Nota: los márgenes agrícolas se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término).

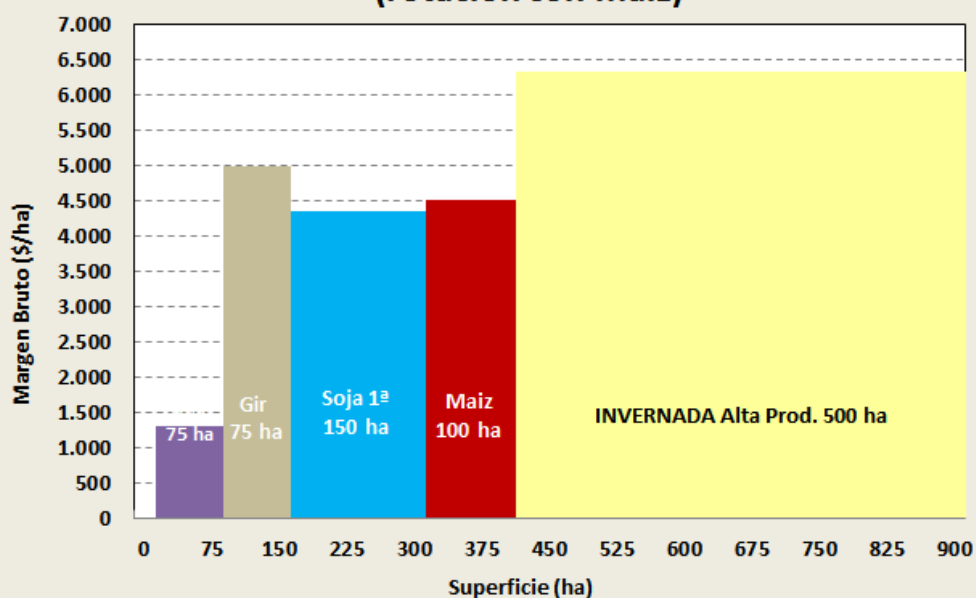
En estos momentos, la relación compra venta cercana al promedio (como hace tiempo no se veía) lleva a los resultados de la invernada a competir en igualdad de condiciones con esta agricultura de buenos precios. Habrá que esperar, sin embargo, lo que suceda en los próximos meses, ya que a medida que transcurra la época de zafra, es difícil que se mantenga esta relación novillo-ternero tan favorable.

También hay que destacar que la agricultura tuvo aumentos importantes en el precio de labores y fletes que se “comieron” parte de la rentabilidad ganada a fines del año pasado.

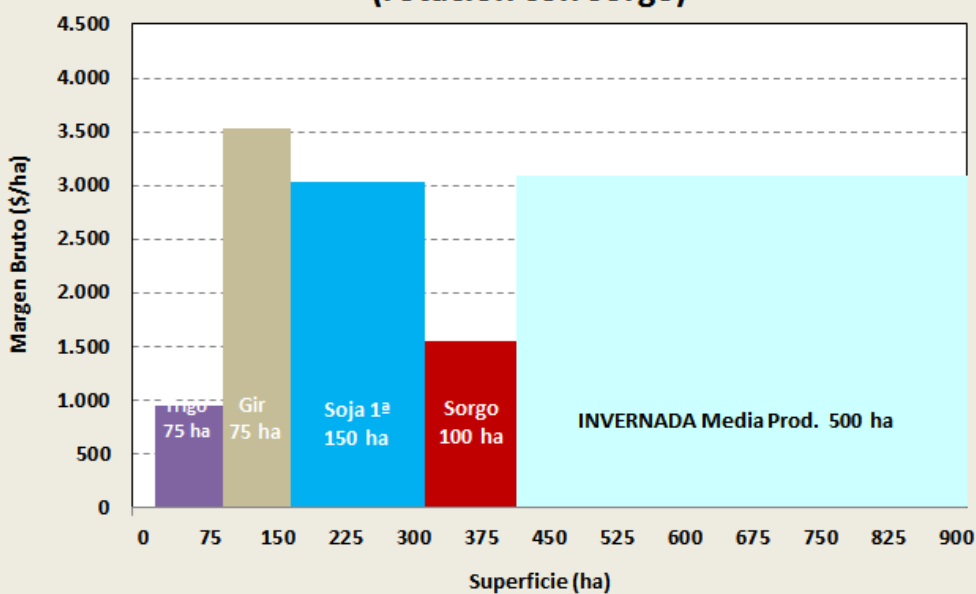
El trigo volvió a la “normalidad”, o sea un cultivo poco competitivo excepto en su asociación con soja de segunda. A pesar de esto, las perspectivas de siembra son buenas, al menos se espera un área sembrada bastante mejor que la de las últimas campañas.



MÁRGENES BRUTOS Y SUPERFICIES COMPARADAS (rotación con maíz)



MÁRGENES BRUTOS Y SUPERFICIES COMPARADAS (rotación con sorgo)





RESULTADOS ECONÓMICOS COMPARADOS



Mes de actualización: may-2016

PLANTEOS DE CRÍA		Salta	Santiago del Estero	Córdoba Norte	Noroeste Corrientes	Entre Ríos Norte
Tamaño	Superficie (ha)	770	560	825	1.000	500
	Tamaño del rodeo (vacas)	110	115	165	331	230
Planteo técnico	Carga (vientres/ha)	0,14	0,21	0,20	0,33	0,46
	Carga (EV/ha)	0,13	0,19	0,19	0,37	0,41
	Destete (%)	55	60	65	60	67
	Reposición de vaquillonas (%)	20	19	24	23	23
	Edad 1 ^{er} servicio (meses)	24	24	24	36	18
	Mortandad (%)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Peso venta terneros (kg/cab)	180	180	180	160	165
Recursos forrajeros	% de campo natural	100	100	100	100	100
	% de pasturas	0	0	0	0	0
	% de verdeos invierno	0	0	0	0	0
	% de verdeos verano	0	0	0	0	0
	Cantidad de rollos/vaca	0	0	0	0	0
Productividad	Producción Terneros/ha/año	0,08	0,12	0,13	0,20	0,31
	Producción carne (kg/ha/año)	17	27	30	43	68
	Eficiencia de stock (%)	27	29	31	24	34
Precios Brutos (\$/kg)	Precio Ternero	34,11	34,11	34,11	34,36	34,36
	Precio Vaquillona	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
	Precio vaca gorda	20,19	18,67	20,19	20,19	20,19
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	403	636	708	1020	1625
	Gastos Directos	104	144	112	164	238
	Sanidad	14	21	21	41	46
	Personal	89	123	83	123	158
	Alimentación	0	0	7	0	34
	Margen Bruto	299	493	596	856	1387
	Valor tierra	5.655	3.629	5.302	18.732	18.732
	Relación MB / Valor tierra	5,3%	13,6%	11,2%	4,6%	7,4%
	Estructura e impuestos	165	256	273	256	382
	Margen Operativo	134	237	322	600	1004
	Amortizaciones	36	103	73	75	114
	Resultado Neto	98	134	249	524	891
	Rentabilidad s/capital sin tierra	4,6%	2,7%	6,0%	8,6%	12,0%
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	19,6	20,8	17,5	13,9	13,1
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	73%	75%	75%	74%	75%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: may-2016

PLANTEOS DE CRÍA		Cuenca Salado	Cuenca Salado Chico	Cuenca Salado mejorado	La Pampa-San Luis Semiárida	La Pampa-San Luis Árida
Tamaño	Superficie (ha)	450	175	450	2.100	3.000
	Tamaño del rodeo (vacas)	260	70	410	450	350
Planteo técnico	Carga (vientres/ha)	0,58	0,40	0,91	0,21	0,12
	Carga (EV/ha)	0,56	0,37	0,90	0,21	0,11
	Destete (%)	72	70	80	70	65
	Reposición de vaquillonas (%)	22	18	21	24	23
	Edad 1 ^{er} servicio (meses)	27	27	27	24	24
	Mortandad (%)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Peso venta terneros (kg/cab)	175	175	180	180	180
Recursos forrajeros	% de campo natural	95	95	66	85	100
	% de pasturas	5	0	26	15	0
	% de verdeos invierno	0	5	6	0	0
	% de verdeos verano	0	0	2	0	0
	Cantidad de rollos/vaca	0	0	0	0	0
Productividad	Producción Terneros/ha/año	0,42	0,28	0,42	0,15	0,08
	Producción carne (kg/ha/año)	92	59	161	34	17
	Eficiencia de stock (%)	33	32	36	33	31
Precios Brutos (\$/kg)	Precio Ternero	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60
	Precio Vaquillona	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
	Precio vaca gorda	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	2280	1432	3971	807	389
	Gastos Directos	256	509	745	220	61
	Personal	153	393	209	95	40
	Sanidad	73	49	128	23	12
	Alimentación	31	67	408	102	9
	Margen Bruto	2.024	923	3.226	586	328
	Valor tierra	40.027	40.027	40.027	8.483	2.474
	Relación MB / Valor tierra	5,1%	2,3%	8,1%	6,9%	13,3%
	Estructura e impuestos	618	842	769	137	87
	Margen Operativo	1.406	82	2.457	449	241
	Amortizaciones	136	50	198	42	30
Costo del kg producido	Resultado Neto	1.270	32	2.259	407	211
	Rentabilidad s/capital sin tierra	13,4%	0,6%	16,1%	12,3%	10,9%
Costo del kg producido	en campo propio (\$/kg)	13,2	26,1	12,8	14,0	13,0
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	77%	77%	76%	74%	72%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: may-2016

PLANTEOS DE CRÍA		Chaco-Formosa Este	Cría Formosa Mejorado 1	Cría Formosa Mejorado 2	Chaco-Formosa Oeste	Centro-Sur Corrientes
Tamaño	Superficie (ha)	700	700	700	860	3.000
	Tamaño del rodeo (vacas)	150	185	230	130	1.292
Planteo técnico	Carga (vientres/ha)	0,21	0,26	0,33	0,15	0,43
	Carga (EV/ha)	0,22	0,26	0,31	0,15	0,42
	Destete (%)	60	68	75	60	67
	Reposición de vaquillonas (%)	22	21	20	20	20
	Edad 1 ^{er} servicio (meses)	36	30	24	36	27
	Mortandad (%)	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0
	Peso venta terneros (kg/cab)	180	175	175	180	170
Recursos forrajeros	% de campo natural	100	100	80	100	100
	% de pasturas	0	0	10	0	0
	% de verdeos invierno	0	0	0	0	0
	% de verdeos verano	0	0	0	0	0
	Cantidad de rollos/vaca	0	0	0	0	0
Productividad	Producción terneros/ha/año	0,13	0,18	0,25	0,09	0,29
	Producción carne (kg/ha/año)	28	39	51	19	63
	Eficiencia de stock (%)	26	30	33	25	31
Precios Brutos (\$/kg)	Precio Ternero	34,36	34,36	34,36	34,36	34,36
	Precio Vaquillona	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
	Precio vaca gorda	20,19	20,19	20,19	20,19	20,19
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	678	941	1.281	462	1.527
	Gastos Directos	127	136	333	100	246
	Sanidad	28	37	44	20	45
	Personal	98	98	113	80	179
	Alimentación	0	0	176	0	22
	Margen Bruto	551	805	948	362	1.281
	Valor tierra	9.543	6.715	6.715	5.655	24.034
	Relación MB / Valor tierra	5,8%	12,0%	14,1%	6,4%	5,3%
	Estructura e impuestos	252	225	290	179	154
	Margen Operativo	299	580	659	183	1.128
	Amortizaciones	84	67	90	71	49
	Resultado Neto	214	513	568	112	1.079
	Rentabilidad s/capital sin tierra	4,5%	11,9%	9,5%	3,0%	19,7%
Costo del kg producido	en campo propio (\$/kg)	18,6	13,1	16,2	20,6	8,9
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	75%	75%	78%	77%	74%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: may-2016

PLANTEOS DE CICLO COMPLETO		Chaco Húmedo	Córdoba Centro-Sur	Pampeana Subhúmeda	Buenos Aires Centro- Sudoeste
Tamaño	Superficie (ha)	900	330	2.100	380
	Tamaño del Rodeo (vacas)	200	220	600	190
Planteo técnico	Carga (cab/ha)	0,53	1,12	0,50	0,93
	Carga (EV/ha)	0,40	0,91	0,39	0,73
	Destete (%)	60	65	75	69
	Reposición de vaquillonas (%)	20	19	19	20
	Edad 1 ^{er} servicio (meses)	36	24	24	24
	Mortandad (%)	3,0	2,5	3,0	3,0
	% terneros que se invernán	100	100	70	100
	% terneras que se invernán	28	40	36	42
	Ganancia peso novillos (g/cab/día)	300	900	500	500
	Ganancia peso vaquillonas (g/cab/día)	300	700	500	500
	Tiempo de engorde novillos (meses)	35	9	14	15
	Tiempo de engorde vaquillonas (meses)	20	8	9	9
	Peso salida machos (kg/cab)	460	430	390	410
	Peso salida hembras (kg/cab)	320	320	310	310
	% de campo natural	100	50	84	66
Recursos forrajeros	% de pasturas	0	30	16	26
	% de verdeos invierno	0	15	0	8
	% de verdeos de verano	0	5	0	0
	Suplementación (kg/cab/día)	0	3	3	0
	Meses de suplementación	4	3	4	0
	Cantidad de rollos/cab	0	0,5	0,1	0
Productividad	Producción carne (kg/ha/año)	46	157	63	117
	Eficiencia de stock (%)	25	40	36	36
Precios Brutos (\$/kg)	Precio venta ternero	34,36	34,60	34,60	34,60
	Precio venta ternera	34,51	32,66	32,66	32,66
	Precio venta vaca descarte buena	18,67	18,67	18,67	18,67
	Precio venta novillos	30,39	29,05	30,33	30,33
	Precio venta vaquillonas	29,47	29,47	29,47	29,47
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	1.111	3.757	1.571	2.900
	<i>Gastos personal</i>	256	625	158	538
	<i>Gastos sanidad</i>	43	91	41	76
	<i>Gastos alimentación</i>	0	811	280	475
	Total Gastos Directos	299	1.528	478	1.089
	Margen Bruto	811	2.229	1.093	1.811
	Valor tierra	9.543	57.611	8.483	53.016
	Relación MB / Valor tierra	8,5%	3,9%	12,9%	3,4%
	Estructura e impuestos	273	919	223	918
	Margen Operativo	538	1.310	870	893
	Amortizaciones	97	251	51	215
Costo de producción	Resultado Neto	441	1.059	819	678
	Rentabilidad s/capital sin tierra	6,6%	7,1%	16,0%	5,3%
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	16,80	19,25	13,90	20,90

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: may-2016

PLANTEOS DE INVERNADA		Pampeana subhúmeda Media Producción	Pampeana subhúmeda Alta Producción	Entre Ríos Islas 1	Entre Ríos Islas 2	Santa Fe Centro	Entre Ríos Sudoeste
Tamaño	Superficie (ha)	500	500	900	900	700	340
	Cabezas compradas por ciclo	623	1.400	185	236	227	469
Planteo técnico	Duración invernada novillos (meses)	15,8	11,5	23,4	23,4	22,2	15,3
	Carga (cab/ha)	1,64	2,80	0,40	0,40	0,60	1,61
	Carga (kg/ha)	492	847	132	140	189	482
	Carga (EV/ha)	1,44	2,71	0,36	0,36	0,51	1,48
	Peso entrada machos (kg/cab)	180	180	170	170	180	180
	Peso salida machos (kg/cab)	420	425	490	490	450	460
	Ganancia peso machos (g/cab/día)	500	700	450	450	400	600
	% machos en la invernada	100	100	100	70	100	66
	Peso entrada hembras (kg/cab)	0	0	0	340	0	170
	Peso salida hembras (kg/cab)	0	0	0	450	0	350
	Ganancia peso hembras (g/cab/día)	0	0	0	300	0	600
	Mortandad (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	2,0	2,0
Recursos forrajeros	% de campo natural	0	0	100	100	80	20
	% de pasturas	80	70	0	0	20	50
	% verdeos de invierno	20	30	0	0	0	15
	% verdeos de verano	0	0	0	0	0	30
	Cantidad rollos/cab (machos)	0,4	0,5	0,4	0,0	0,5	1,8
	Cantidad rollos/cab (hembras)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
	Suplementación machos (kg/cab/día)	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0
	Suplementación hembras (kg/cab/día)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
	Meses de suplementación (machos)	0	4	0	0	0	2
	Meses de suplementación (hembras)	0	0	0	0	0	2
Productividad	Producción carne (kg/cab/año)	159	216	129	96	126	177
	Producción carne (kg/ha/año)	260	605	51	38	75	284
	Eficiencia de stock (%)	53	71	39	28	40	59
Precios Brutos (\$/kg)	Precio compra machos	34,60	34,60	34,36	34,36	34,36	34,36
	Precio compra hembras	32,66	32,66	34,51	12,72	34,51	34,51
	Precio venta machos	30,33	30,33	29,05	29,05	30,33	30,33
	Precio venta hembras	29,47	29,47	29,47	18,67	29,47	29,47
Resultados económicos (\$/ha)	Ventas netas	13.664	31.275	2.346	2.335	3.773	14.809
	Compras netas	8.264	18.572	1.273	1.433	2.136	8.859
	Ingreso neto	5.399	12.703	1.074	902	1.637	5.951
	<i>Gastos Personal</i>	524	786	146	146	187	385
	<i>Gastos Sanidad</i>	155	265	34	34	51	137
	<i>Gastos Alimentación</i>	1.573	5.263	185	132	176	2.572
	Total Gastos Directos	2.252	6.314	365	312	414	3.094
	Margen Bruto	3.148	6.389	709	591	1.223	2.857
	Valor tierra	60.186	60.186	4.595	4.595	29.218	54.195
	Relación MB / Valor tierra	3,7%	10,5%	7,9%	6,8%	1,4%	5,7%
	Estructura e impuestos	1.150	1.369	221	221	651	1.295
	Margen Operativo	1.997	5.021	488	370	572	1.562
	Amortizaciones	237	237	11	11	173	336
	Resultado Neto	1.761	4.784	477	359	398	1.226
	Rentabilidad s/capital sin tierra	9,5%	14,6%	20,7%	15,1%	5,2%	5,8%
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	24,57	23,89	21,64	19,14	25,23	25,76

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Comentarios:

Los resultados de los modelos de **cría** bajaron en la mayoría de los casos, aunque en pequeña proporción en los modelos más productivos. El precio del ternero se mantuvo estable mientras algunos costos subieron (los de estructura, principalmente y tienen que ver con los aumentos de tarifas). De todas maneras, los niveles de rentabilidad siguen siendo buenos.

Los márgenes del **ciclo completo** aumentaron ya que la hacienda terminada mejoró sus precios consecuencia de la reducida oferta.

La **invernada** presenta resultados muy alentadores, desde hace dos años (primer semestre de 2014) que no registraba resultados tan buenos, tanto en moneda corriente como en moneda constante (ver página 67 resultados en moneda constante). La relación compra-venta está en niveles muy favorables y el aumento del maíz no ha complicado en demasiado los planteos con suplementación, ya que la incidencia del grano en los costos es mucho menor que en el caso de engordes a corral.

Por otra parte, a nivel general, se observa algunos cambios en las técnicas de engorde a campo, donde el uso del maíz en la invernada ya no es tan masivo sino que se suplementa estratégicamente, por lo que también las invernadas se alargan y se agregan más kilos a los novillos.



SISTEMA DE ENGORDE A CORRAL



Se presentan los resultados económicos de la actividad FEED-LOT, tanto en su modalidad POR ADMINISTRACIÓN como la opción HOTELERÍA.

En el Feed-lot POR ADMINISTRACIÓN el propietario de las instalaciones compra los animales, los engorda y luego los vende. En la HOTELERÍA, en cambio, el propietario de los animales es distinto que el propietario de las instalaciones; por lo que se analiza el negocio para cada parte: el propietario de los animales capitaliza los animales pagando el servicio de hotelería, en tanto que el negocio para el propietario de las instalaciones es compensar sus costos a través de los ingresos que cobra por brindar el servicio de hotelería.

NEGOCIO DEL FEED LOT			
RECURSOS		PROPIETARIO DE INSTALACIONES	
		NO	SI
PROPIETARIO ANIMALES	NO	----	cobra por hotelería
	SI	capitaliza animales	Feed-lot por administración

En las páginas siguientes, se presentan los resultados actualizados a mayo de 2016. Desde mediados del año pasado disponemos de un nuevo modelo de feedlot, tanto por administración como en su variante de servicio de hotelería, de 2500 cabezas y un manejo más “profesional”. Para la elaboración del mismo contamos con la colaboración de la Cámara Argentina de Feedlot, quienes nos suministraron la información técnica necesaria.

Las diferencias entre los negocios desde el punto de vista del feedlotero y para el propietario de la hacienda se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

RUBRO	FEED LOT TRADICIONAL (Hacienda propia)		CONTRATOS DE ENGORDE			
			PROPIETARIO HACIENDA		SERVICIO HOTELERÍA	
	ingresos	costos	ingresos	costos	ingresos	costos
	\$/cab					
Ventas - Compras	3.805		3.805			
Sanidad		58		58	58	58
Alimentación		2.629		2.892	2.892	2.629
Servicio hotelería				268	268	
Total	3.805	2.687	3.805	3.218	3.218	2.687
MARGEN BRUTO	1.118		587		531	

Mes de actualización:

may.-16

Feed-lot Hacienda propia

Categoría compra	TERNERO SE BsAs 50% + TERNERA SE BsAs 50%	
Peso entrada	190	kg/cab
Categoría venta	TERNERO 50% y TERNERA 50% GORDO FEEDLOT	
Peso salida a campo	330	kg/cab
Peso neto venta	314	
Cabezas compradas (escala)	2.500	cab/ciclo
Mortandad	1%	
Cabezas vendidas	2475	cab/ciclo
Duración	117	días
Ganancia diaria	1,20	kg/cab/día
Desbaste	5%	
Precio compra	31,95	\$/kg
Gastos compra	6%	
Precio neto compra	33,71	\$/kg
Precio venta	34,09	
Gastos venta	4%	
Precio neto venta	32,89	\$/kg

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ventas netas por cabeza	10.209	\$/cab
Compras netas por cabeza	6.404	
INGRESO NETO	3.805	
Gasto alimentación por ciclo	2.629	
Gasto sanidad por ciclo	58	
TOTAL GASTOS VARIABLES	2.687	
MARGEN BRUTO	1.118	\$/cab/ciclo

Gasto Personal	930.573	\$/año
Gastos Administración y estructura	1.552.452	
TOTAL GASTOS FIJOS	2.483.026	
RESULTADO OPERATIVO	6.265.139	
Amortizaciones	257.720	
RESULTADO NETO FEED-LOT (2500 cab y 3,13 ciclos/año)	6.007.419	\$/año

Costo del kilo vendido	30,12	\$/kg
-------------------------------	--------------	--------------

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

El promedio de ciclos anuales para un feed-lot de estas características suele ser algo inferior a 2, por eso si bien el modelo básico está hecho con el máximo posible de ciclos anuales (3,13) presentamos a continuación un análisis de sensibilidad con el abanico de ciclos posibles y la variación no solamente del resultado neto, sino también del costo del kilo vendido y los costos indirectos (personal estructura y amortizaciones) que varían en función de la ocupación.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD A LA CANTIDAD DE CICLOS ANUALES

Ciclos por año	Resultado Neto (\$/cab)	Resultado Neto (\$/año)	Costo personal (\$/cab)	Costo estructura (\$/cab)	Amortizaciones (\$/cab)	Costo kilo vendido (\$/kg)
1,00	22	54.195	372	627	103	32,5
1,25	243	752.930	298	502	82	31,8
1,50	391	1.451.666	248	418	69	31,3
1,75	496	2.150.401	213	358	59	31,0
2,00	576	2.849.136	186	314	52	30,8
2,25	637	3.547.871	165	279	46	30,6
2,50	686	4.246.606	149	251	41	30,4
3,00	760	5.644.077	124	209	34	30,2
3,13	775	6.007.419	119	200	33	30,1

El resultado del feedlot ha dado un vuelco en el último semestre. La relación ternero-novillo pasó, de 1,61 en noviembre a 1,37 en febrero y 1,19 en mayo de 2016. De acuerdo a estos números, los márgenes pasaron de muy negativos a positivos, aun cuando el precio del maíz se multiplicó por 2,2 en ese período) y es de suponer que todos los feed-lots deben estar aprovisionándose de terneros que aseguren la rentabilidad de los futuros engordes.

Mes de actualización:

may.-16

Feed-lot Hotelería

Categoría compra	TERNERO SE BsAs 50% + TERNERA SE BsAs 50%	
Peso entrada	190	kg/cab
Categoría venta	TERNERO 50% y TERNERA 50% GORDO FEEDLOT	
Peso salida a campo	330	kg/cab
Peso neto venta	314	
Cabezas compradas (escala)	2.500	cab/ciclo
Mortandad	1%	
Cabezas vendidas	2475	cab/ciclo
Duración	117	días
Ganancia diaria	1,20	kg/cab/día
Desbaste	5%	
Precio compra	31,95	\$/kg
Gastos compra	6%	
Precio neto compra	33,71	\$/kg
Precio venta	34,09	
Gastos venta	4%	
Precio neto venta	32,89	\$/kg
Ventas netas	10.209	\$/cab
Compras netas	6.404	
Gasto alimentación por ciclo	2.629	

RESULTADOS DEL PROPIETARIO DE LA HACIENDA QUE CONTRATA EL SERVICIO

INGRESO NETO	3.805	\$/cab
Gasto alimentación	2.892	
Gasto sanidad	58	
Gasto hotelería	268	
TOTAL GASTOS VARIABLES	3.218	
MARGEN BRUTO	587	\$/cab/ciclo

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ingreso por servicio de hotelería	268	\$/cab
Ingreso neto por alimentación	263	
MARGEN BRUTO	531	\$/cab/ciclo

Gasto Personal	930.573	\$/año
Asesoramientos	127.969	
Servicios, movilidad e impuestos	601.613	
Conservación y reparaciones	849.870	
Gastos Administración y estructura	1.579.452	
TOTAL GASTOS FIJOS	2.510.026	
RESULTADO OPERATIVO	1.646.593	
Amortizaciones	257.720	
RESULTADO NETO FEED-LOT (2500 cab y 3,13 ciclos/año)	1.388.873	\$/año

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD A LA CANTIDAD DE CICLOS ANUALES

Ciclos por año	Resultado Neto Feed-Lot (\$/año)
1,00	-1.439.753
1,25	-1.107.754
1,50	-775.756
1,75	-443.758
2,00	-111.759
2,25	220.239
2,50	552.237
3,00	1.216.234
3,13	1.388.873

En este caso se observa claramente que para que un feedlot que da servicio de hotelería empiece a ser rentable debe hacer algo más de dos ciclos anuales, de lo contrario tendría que aumentar la tarifa de hotelería por encima de los valores actuales.

RECRÍA A CAMPO Y TERMINACIÓN A CORRAL

Para completar el espectro de los engordes a corral, presentamos un modelo de recría de terneros a pasto y terminación en el mismo establecimiento con encierre (comúnmente llamado feed-lot casero). Para ello partimos de uno de los modelos de internada de la zona oeste y cuando los animales llegan a los 300 kilogramos se encierran en corrales durante unos 100 días con suministro exclusivo de ración para llevarlos al peso de faena de aproximadamente 400 kilos (desbastados). La capacidad instantánea de encierre es de 500 animales y pueden hacerse uno o dos ciclos anuales.

En la página siguiente se muestran los resultados de ambas actividades en forma conjunta considerando un ciclo anual de engorde a corral.



Mes de actualización: may-2016

Recría c/terminación en feed-lot

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE RECRÍA		
Superficie total	500	has
Carga	2,50	cab/ha
	575	kg/ha
	1,91	EV/ha
Eficiencia de Stock	59%	
Producción de carne anual	339	kg/ha
Producción por cabeza	135	kg/cab
	Vaquillonas	Novillos
Proporción de cabezas (%)	-	100
Peso entrada (kg/cab)	-	160
Peso salida (kg/cab)	-	300
Tiempo engorde (meses)	-	9,2
ADPV (gramos/cab/día)	-	500
Desbaste (%)	0%	
Mortandad	2%	

PRECIOS DE CATEGORIAS		
Compras	Terneros	34,60
	Terneras	32,66
Ventas	Novillito recriado	29,05
	Vaquillonas	29,47

\$/kg

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.170	
Verdeos de Invierno	1.496	
Verdeos de Verano	0	

\$/ha

Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	30%	150 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	70%	350 has
Campo natural	0%	0 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO RECRÍA						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	1.231	300	369.300	29,05	10.728.165	21.456
Total Ventas	1.231	300	369.300	29,05	10.728.165	21.456
Gastos de comercialización ventas				2,5%	268.204	536
Compras						
Terneros	1.250	160	200.000	34,60	6.920.000	13.840
Total Compras	1.250	160	200.000	34,60	6.920.000	13.840
Gastos de comercialización compras				6,5%	449.800	900
TOTAL INGRESO NETO RECRÍA				8,37	3.090.161	6.180

COSTO DIRECTO RECRÍA (excepto Personal, que es total)				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal recría + corral	314	1,06	392.944	786
Sanidad	95	0,32	118.403	237
Total Alimentación	649	2,20	811.519	1.623
TOTAL COSTO DIRECTO RECRÍA	1.058	3,58	1.322.866	2.646

MARGEN BRUTO RECRÍA	1.414	4,79	1.767.295	3.535
----------------------------	--------------	-------------	------------------	--------------

COSTOS INDIRECTOS RECRÍA + CORRAL				
Estructura e Impuestos	544	1,84	680.082	1.360
Amortizaciones	95	0,32	118.136	236
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	639	2,16	798.217	1.596

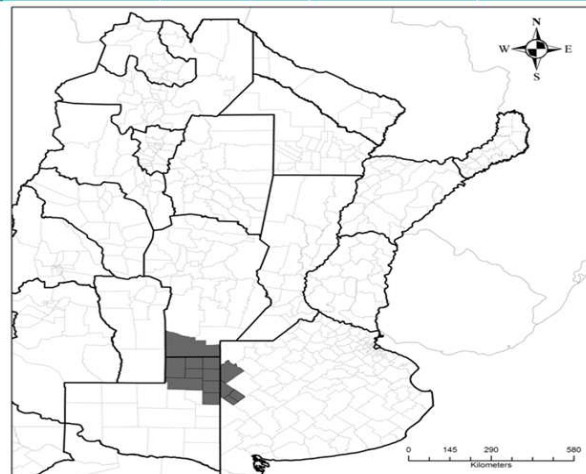
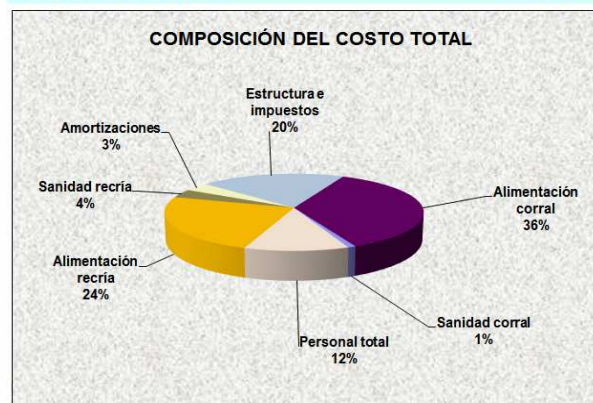
RESULTADOS ECONÓMICOS RECRÍA + CORRAL (1 ciclos/año)

	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
INGRESO NETO RECRÍA + CORRAL	5.093	11,92	4.400.668	8.801
COSTO DIRECTO RECRÍA + CORRAL	3.545	6,95	2.566.393	5.133

MARGEN BRUTO	1.548	4,97	1.834.275	3.669
RESULTADO NETO	909	2,81	1.036.058	2.072

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra 8,3%

Valor de la Tierra (\$/ha) 60.186



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización:

may.-16

Terminación con encierre en corral y suministro de ración

Categoría compra	NOVILLITO RECRIADO	
Peso entrada	300	kg/cab
Categoría venta	NOVILLITO GORDO	
Peso salida a campo	425	kg/cab
Peso neto venta	404	
Cabezas compradas (escala)	500	cab/ciclo
Mortandad	1%	
Cabezas vendidas	495	cab/ciclo
Duración	100	días
Ganancia diaria	1,25	kg/cab/día
Desbaste	5%	
Precio compra	29,05	\$/kg
Gastos compra	0%	
Precio neto compra	29,05	\$/kg
Precio venta	30,33	
Gastos venta	7%	
Precio neto venta	28,36	\$/kg

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ventas netas por cabeza	11.336	\$/cab
Compras netas por cabeza	8.715	
INGRESO NETO	2.621	
Gasto alimentación por ciclo	2.442	
Gasto sanidad	58	
Gasto personal	0	
TOTAL GASTOS	2.500	
MARGEN BRUTO	121	\$/cab/ciclo

Comentarios:

Gracias a los buenos precios de la hacienda gorda, hoy terminar animales recriados en el feedlot resulta buen negocio independientemente de la etapa de recría. Debe tenerse en cuenta que en este modelo el maíz que se suministra es de producción propia, por lo que si hubiera que comprarlo afuera los números del feed-lot "*no profesional*" serían más ajustados.

Aparece atractiva asimismo la opción de recriar los terneros sin llevarlos a peso de faena, vendiéndolos a los 300 kilos aproximadamente, con interesante ganancia.

MÁRGENES DEL FEED-LOT CON PRECIOS EFECTIVOS

INTRODUCCIÓN

Habitualmente publicamos en este boletín los resultados económicos de diferentes planteos ganaderos, incluyendo el feed-lot. Los mismos emplean la misma base metodológica: se consideran precios instantáneos, donde la compra y la venta se actualizan al mismo momento (mes/año). Este resultado es un indicador útil para planeamiento y monitoreo de cada actividad, pero no puede ser utilizado como medida del resultado económico obtenido ex-post. Este apartado pretende, precisamente, visualizar cuál fue el verdadero resultado del productor, con actividad feed-lot en este caso, considerando los precios de compra y venta al momento de efectuarlos, obteniendo luego el resultado una vez cerrado el ciclo de engorde (a ejercicio vencido), simulando un resultado de gestión.

METODOLOGÍA

- Se partió del modelo de feed-lot publicado en este número, de 2500 cabezas, con 3,13 ciclos engorde/año.
- Se analizó el periodo marzo 2012 - marzo 2016.
- Se analizaron 3 ciclos de engorde: marzo-julio, julio-noviembre y noviembre-marzo. De esta manera, se obtuvieron 12 márgenes brutos en el período considerado.
- Los márgenes brutos se obtuvieron restando a los ingresos los costos variables (alimentación y sanidad).
- Se calcularon los márgenes netos por ciclo de engorde, expresados en moneda corriente (\$/cab), a partir de un modelo y datos de precios reales. Por ejemplo, en el ciclo de engorde marzo-julio, se utilizan los precios de marzo para la compra del ternero flaco y de julio para la venta del ternero gordo a faena.
- Los márgenes netos surgen de restarle los costos fijos (mano de obra, amortizaciones y mantenimiento de mejoras, oficina, impuestos, etc.)
- Los costos fijos (en \$/año) se prorrataron dividiéndolos por ciclo de engorde primero y luego por el número de cabezas/ciclo, obteniendo así la expresión en \$/cab.
- Se analizó el negocio con y sin costos financieros (o costos de oportunidad del capital circulante involucrado, es decir, animales y gastos). Para evaluar el costo financiero se consideró una tasa pasiva del 2% mensual, tasa preponderante para colocaciones en pesos durante el periodo analizado.
- Se partió de una inversión inicial en animales, la compra más los gastos de comercialización derivados. Se ubicó dicha compra en marzo de 2012. Se expresó en \$/cab.
- Al momento de la primera venta (julio) se supuso que se venden los animales terminados y simultáneamente se repone mediante compra. El mismo procedimiento se realizó para los siguientes 11 cálculos.
- De esta manera, la importante inflación durante este período de 4 años no afecta el capital en animales del productor, ya que está constantemente reponiendo un bien similar al que disponía inicialmente.

RESULTADOS

Se presentan los resultados por periodos anuales, de manera que en cada uno de los siguientes cuatro cuadros se pueden visualizar los resultados de 3 ciclos de engorde en c/u. Todos los valores están expresados en \$/cabeza.

2012/13

	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13
Compra	-2.402				-2.391				-2.351				-2.313
Costo Variable		-304	-313	-272		-318	-365	-372		-351	-359	-380	
Costo fijo	-133				-127				-111				-131
Egreso	-2.535	-304	-313	-272	-2.518	-318	-365	-372	-2.461	-351	-359	-380	-2.444
Ingreso					3.490				3.034				3.595
Saldo	-2.535	-304	-313	-272	971	-318	-365	-372	573	-351	-359	-380	1.150
Saldo acumulado	-2.535	-2.839	-3.152	-3.424	-2.452	-2.771	-3.135	-3.508	-2.935	-3.285	-3.645	-4.025	-2.874
Financ		-51	-57	-63	-68	-49	-55	-63	-70	-59	-66	-73	-80
Saldo acumulado c/financ	-2.535	-2.889	-3.208	-3.487	-2.521	-2.820	-3.191	-3.570	-3.005	-3.344	-3.711	-4.098	-2.955

2013/14

	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13
Compra	-2.313				-2.181				-3.103				-3.285
Costo Variable		-353	-373	-391		-359	-411	-435		-443	-563	-476	
Costo fijo	-131				-133				-148				-193
Egreso	-2.444	-353	-373	-391	-2.314	-359	-411	-435	-3.251	-443	-563	-476	-3.478
Ingreso	3.595				3.650				4.057				5.289
Saldo	1.150	-353	-373	-391	1.336	-359	-411	-435	805	-443	-563	-476	1.811
Saldo acumulado	-2.874	-3.228	-3.600	-3.991	-2.656	-3.014	-3.425	-3.860	-3.055	-3.497	-4.061	-4.537	-2.726
Financ	-80	-57	-65	-72	-80	-53	-60	-69	-77	-61	-70	-81	-91
Saldo acumulado c/financ	-2.955	-3.285	-3.665	-4.063	-2.735	-3.067	-3.486	-3.929	-3.132	-3.558	-4.131	-4.619	-2.817

2014/15

	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13
Compra	-3.285				-3.781				-4.732				-4.735
Costo Variable		-514	-499	-449		-408	-394	-408		-411	-406	-403	
Costo fijo	-193				-219				-214				-236
Egreso	-3.478	-514	-499	-449	-4.000	-408	-394	-408	-4.945	-411	-406	-403	-4.971
Ingreso	5.289				6.004				5.857				6.471
Saldo	1.811	-514	-499	-449	2.005	-408	-394	-408	912	-411	-406	-403	1.500
Saldo acumulado	-2.726	-3.240	-3.739	-4.188	-2.184	-2.592	-2.986	-3.394	-2.482	-2.893	-3.299	-3.702	-2.202
Financ	-91	-55	-65	-75	-84	-44	-52	-60	-68	-50	-58	-66	-74
Saldo acumulado c/financ	-2.817	-3.295	-3.804	-4.263	-2.267	-2.636	-3.038	-3.454	-2.550	-2.942	-3.357	-3.768	-2.276

2015/16

	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13
Compra	-4.735				-4.835				-6.735				-6.746
Costo Variable		-422	-392	-402		-373	-379	-433		-592	-690	-728	
Costo fijo	-236				-251				-282				-343
Egreso	-4.971	-422	-392	-402	-5.086	-373	-379	-433	-7.017	-592	-690	-728	-7.090
Ingreso	6.471				6.897				7.741				9.419
Saldo	1.500	-422	-392	-402	1.810	-373	-379	-433	724	-592	-690	-728	2.329
Saldo acumulado	-2.202	-2.623	-3.016	-3.418	-1.607	-1.981	-2.360	-2.793	-2.068	-2.660	-3.350	-4.078	-1.749
Financ	-74	-44	-52	-60	-68	-32	-40	-47	-56	-41	-53	-67	-82
Saldo acumulado c/financ	-2.276	-2.667	-3.068	-3.478	-1.676	-2.013	-2.400	-2.840	-2.124	-2.701	-3.404	-4.145	-1.831

ALGUNAS CONCLUSIONES DEL PERIODO

a) Considerando costos financieros o de oportunidad

- Si se considera que el propietario del feed-lot comenzó a producir en marzo de 2012 y compró animales, invirtió 2.402 \$/cab.
- Puede realizarse el siguiente supuesto: al comienzo de sus 12 ciclos de engorde el productor solicitó un crédito y debe, por lo tanto, \$ 2.402.
- Al final de los 12 ciclos, en marzo de 2016, el saldo acumulado sigue siendo negativo (-1.831 \$/cab).
- **Por lo tanto, la primera conclusión es que el productor no recuperó totalmente la inversión**

- Sin embargo, repuso animales, que valen ahora 6.746 \$/cab (precio compra ternero en marzo de 2016).
- Por lo tanto, su deuda actual (-1.831 \$/cab) equivale a un 27,1% del valor del ternero, cuando en marzo 2012 equivalía al 100% del valor del ternero.
- **La segunda conclusión es que el productor se capitalizó en un 72,9% del valor del ternero, que fue su inversión inicial.**
- Su retorno, entonces, equivale al 14,7% anual.

b) Sin considerar costos financieros o de oportunidad

- El resultado final a marzo 2016, considerando el saldo acumulado, fue -1.749 \$/cab.

ALGUNAS CONCLUSIONES DE LA ESTACIONALIDAD DE CADA CICLO DE ENGORDE

A continuación se realizó un análisis de cada uno de los 12 ciclos de engorde. Para ello, se supuso que se venden los animales terminados comprados 4 meses atrás y, para este cálculo, no se repone mediante compra.

		sin costos financieros o de oportunidad				
		12/13	13/14	14/15	15/16	prom.
1º ciclo	mar - jul	-61	-44	1.038	694	407
2º ciclo	jul - nov	-650	390	653	1.439	458
3º ciclo	nov- mar	-88	511	284	331	259
total anual		-799	856	1.974	2.464	1.124

En el cuadro puede observarse que, de los cuatro años, el mejor fue el 15/16 (\$ 2.464). Sin embargo, aquí debe advertirse el efecto distorsivo que la inflación puede generar en las conclusiones en moneda corriente: por ejemplo, los \$ 1.974 del periodo 2014/15 pueden haber tenido un mejor poder de compra que los \$ 2.464 de 2015/16. Esto no podemos afirmarlo ni rechazarlo en virtud de la carencia de índices de precios confiables para realizar la transformación a moneda constante.

Del análisis de la estacionalidad surge:

- *Ciclo marzo-julio: compra a precio intermedio y vende a precio alto.*
- *Ciclo julio-noviembre: compra a precio bajo y vende a precio muy bajo.*
- *Ciclo noviembre-marzo: compra a precio muy alto y vende a precio alto*

Del análisis de los 4 años y 12 periodos de engorde surge:

- *El ciclo más conveniente es el primero: marzo-julio.*
- *Le sigue el ciclo julio-noviembre, con valores bastante cercanos, en promedio.*
- *El menos conveniente es el ciclo noviembre-marzo, es decir, compra en el mes en que estacionalmente es más caro el ternero flaco.*
- *Si se incluyeran los costos de financiamiento, el tercer ciclo (nov-mar) resulta negativo.*

RELACIÓN COMPRA-VENTA y MÁRGENES NETOS (en \$/cab, sin considerar costos financieros)

Se incluyó un análisis comparativo con los márgenes netos y, a la vez, de la relación compra/venta efectiva; es decir, al precio que compró el ternero flaco y luego, 4 meses después, los vendió como ternero gordo. Por ejemplo, en marzo de 2012 compró el flaco a 11,9 \$/kg y luego lo vendió en julio, como gordo, a 12,5 \$/kg.

Puede apreciarse que, de acuerdo a lo esperado, al reducirse la relación compra/venta, los márgenes se agrandan, y a la inversa.

MARGENES NETOS (\$cab)				PRECIOS		Relac. compra/vta
			MN \$/cab	COMPRA	VENTA	
marzo - julio	2012	1°	-61	11,9	12,5	0,96
julio - noviembre		2°	-650	11,9	10,1	1,18
noviembre - marzo		3°	-88	11,7	11,9	0,98
marzo - julio	2013	1°	-44	11,5	12,1	0,95
julio - noviembre		2°	390	10,8	13,5	0,80
noviembre - marzo		3°	511	15,4	17,5	0,88
marzo - julio	2014	1°	1.038	16,3	19,9	0,82
julio - noviembre		2°	653	16,9	19,4	0,87
noviembre - marzo		3°	284	23,5	21,5	1,09
marzo - julio	2015	1°	694	23,5	22,9	1,03
julio - noviembre		2°	1.439	24,0	25,7	0,93
noviembre - marzo		3°	331	33,4	31,2	1,07



EVOLUCIÓN DE LOS MARGENES BRUTOS (valores en u\$s/ha)

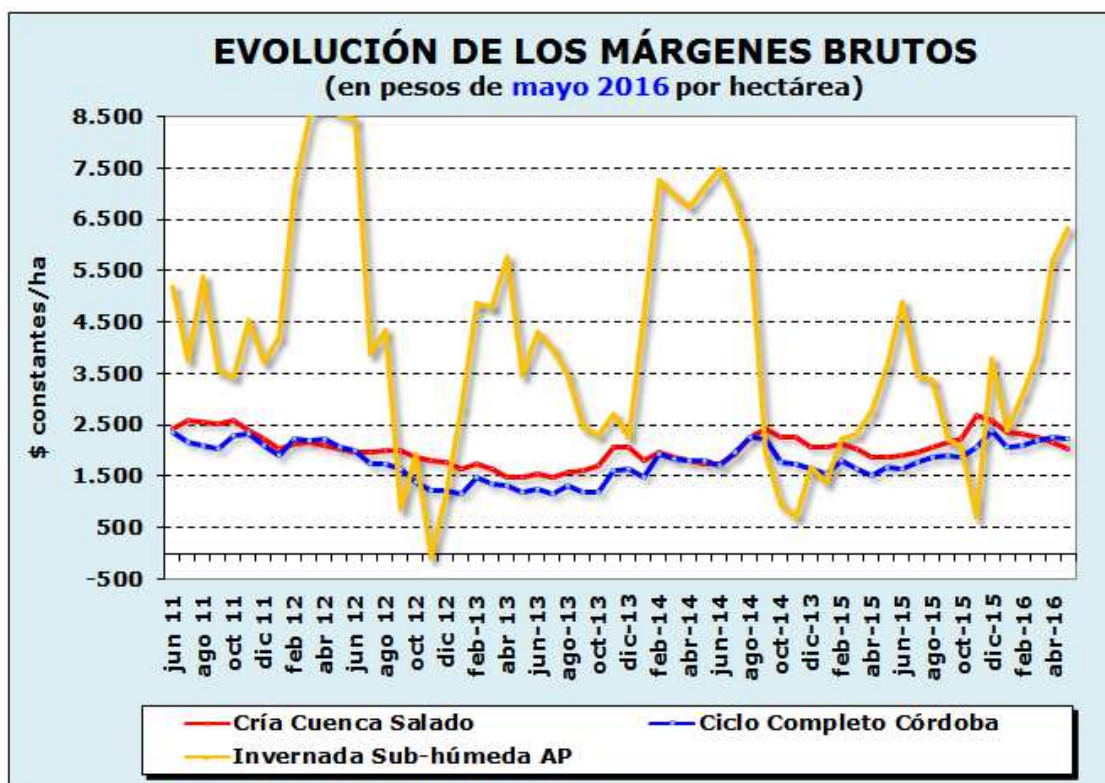


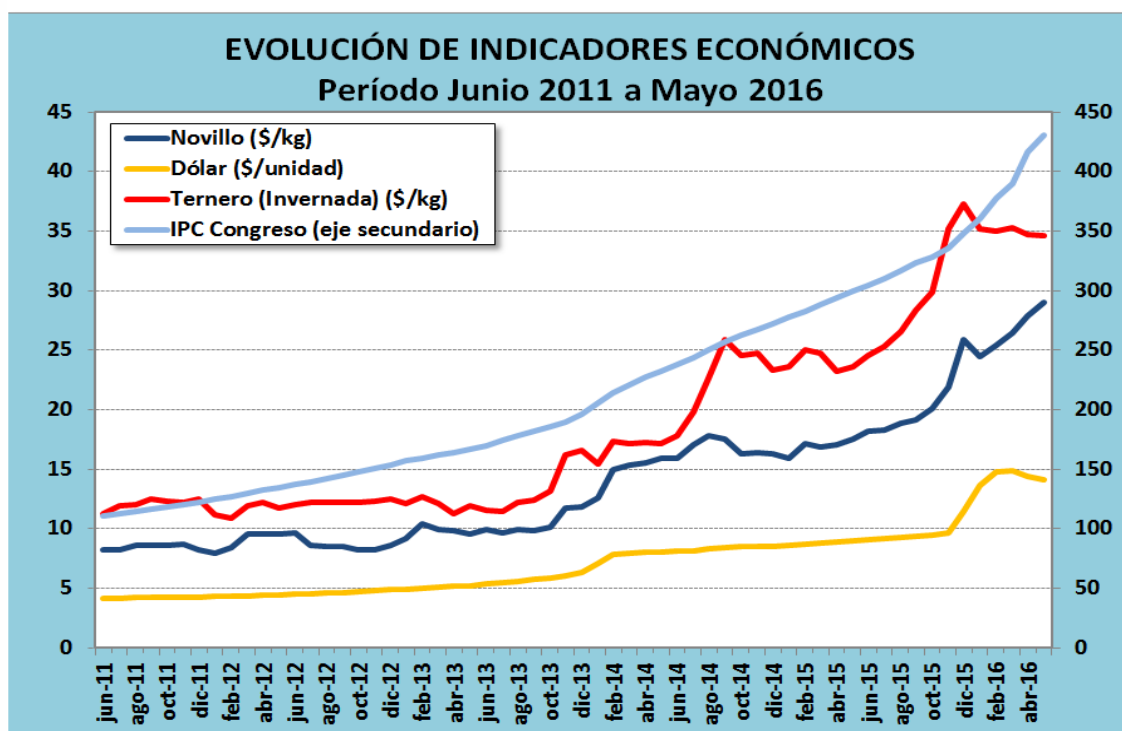
Se analiza la evolución de los márgenes brutos en el periodo junio de 2011 a noviembre de 2015, tomando los modelos más caracterizados de cada actividad ganadera, esto es:

- **Cría en Cuenca del Salado (Modelo base)**
- **Invernada en Región Subhúmeda (Modelo de alta producción)**
- **Ciclo Completo en Córdoba**

Todos los márgenes fueron expresados en pesos constantes de mayo de 2016 (deflactados por el índice de precios que publica el Congreso) por hectárea y pueden comentarse los siguientes aspectos:

- Cría y ciclo completo presentan curvas de evolución similar (durante el 2014 se superpusieron). Los resultados medidos en moneda constante estuvieron en alza durante 2015, superando los 2500 \$/ha en la cría, consecuencia de los muy altos precios de venta de los terneros. Ya en diciembre y en lo que va de 2016 los resultados caen levemente y la cría es superada por el ciclo completo.
- Los márgenes de la invernada muestran un patrón más definido, con picos en la primera mitad del año y caídas en la segunda mitad, coincidentes con la estacionalidad en los precios de compra del ternero. En la serie analizada, se observa que entre los meses de agosto y octubre de cada año los resultados de todas las actividades tienden a converger.





Notas: todas las series, con excepción del IP Congreso se interpretan con el eje principal (lado izquierdo), en tanto el IP Congreso se lee con el eje secundario (lado derecho). Fuentes: Dólar y TNA: Banco Nación; Ternero y Novillo: CREA y fuentes propias; IP Congreso: idem

Incrementos en el periodo

	may-16 vs may-15	may-16 vs may-14
Ternero	46%	102%
Novillo	66%	83%
Dólar	58%	76%
IPCongreso	44%	85%

Incluimos en el análisis un gráfico con la evolución de algunos indicadores económicos de interés para el sector ganadero, como lo son el precio del ternero, precio del novillo, índice de inflación del Congreso Nacional (ya que el IPIM por el momento no está disponible) y el tipo de cambio oficial (\$/u\$s).

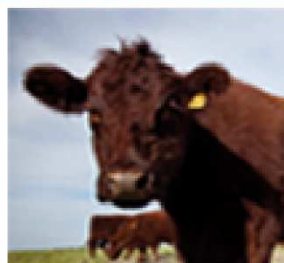
De cotejar este gráfico conjuntamente con el anterior se deducen algunas conclusiones de interés:

- En los últimos doce meses, el novillo recuperó algo de la ventaja que le había sacado el ternero de invernada (aumentó un 20% más). Al tomar los dos últimos años en forma conjunta, la diferencia es de casi 20 puntos a favor del ternero.

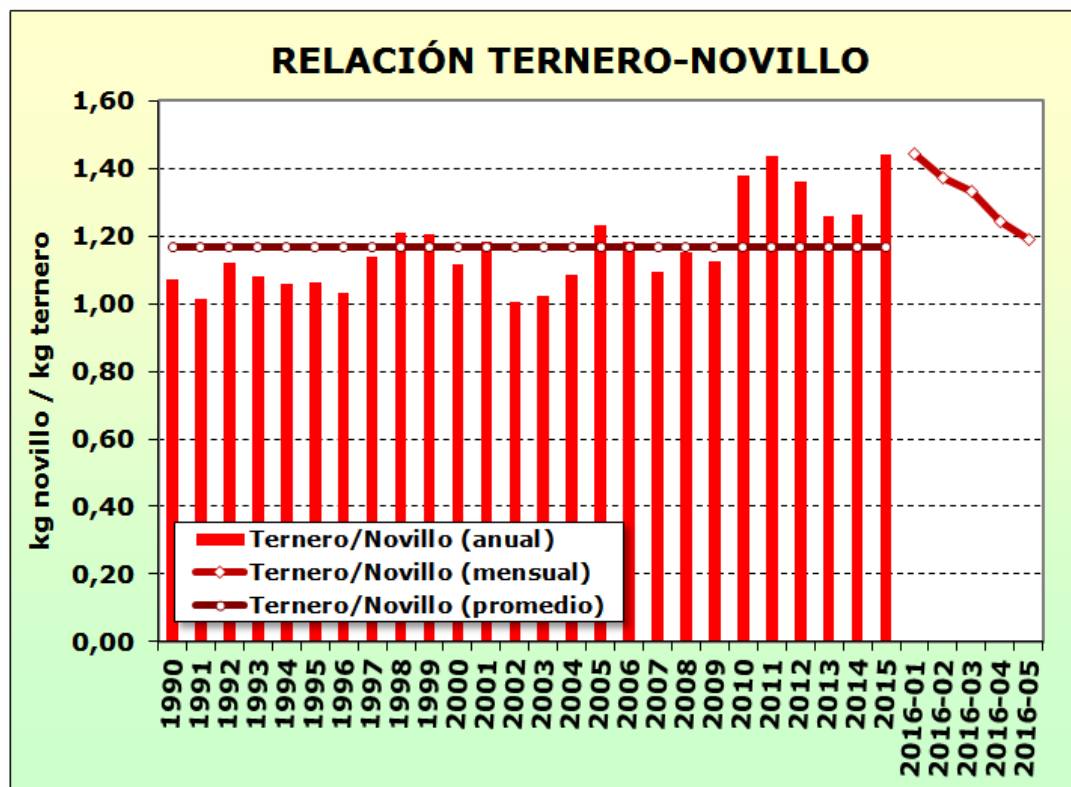
- La curva del tipo de cambio muestra la devaluación (47%) que fue de mayor magnitud que la de 2014 pero que no se trasladó en su totalidad al precio del novillo (aumentó entre noviembre de 2015 y mayo del 2016 un 33%). El efecto traslado, sin embargo, era bastante menor hace tres meses ya que el dólar está en baja y el novillo de alguna manera acompaña a la inflación.
- Esto abre algunos interrogantes en cuanto a las perspectivas para la exportación ya que está perdiendo competitividad el precio en dólares del novillo, comparándolo con el de nuestros vecinos.
 - Brasil =2,65 U\$S/kg res
 - Uruguay = 2,90 U\$S/kg res
 - Argentina =3.4 U\$S/kg res
 - Paraguay=2,63 U\$S/kg res
- El Índice de precios muestra un cambio de pendiente a partir de noviembre, con precios que comenzaron a acelerarse aún antes de la devaluación, marcando lo que es un primer semestre de 2016 con inflación muy elevada y aumentos generalizados en tarifas y combustibles.



EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS Y RELACIONES INSUMO - PRODUCTO



Relación Compra-Venta



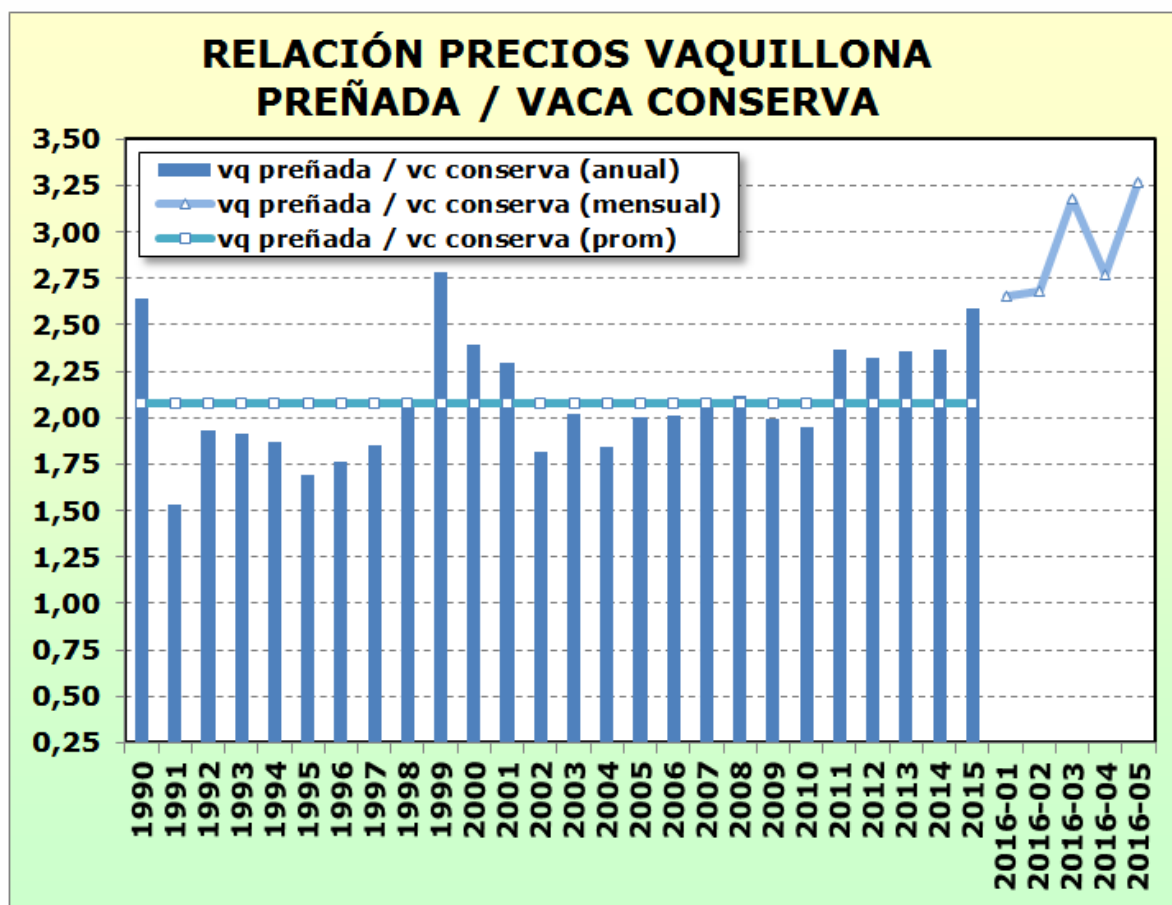
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

La relación en mayo descendió a 1,19 un valor muy cercano al del promedio de la serie, y similar al registrado en el otoño de 2014. Si bien era lógico esperar un valor más bajo debido al aumento en el número de terneros, el hecho de estar en una fase de retención no auguraba una relación tan próxima a la histórica.

Relación de precios vaquillona preñada / vaca conserva

Se considera para el gráfico la relación entre el valor de una vaca de descarte de alrededor de 400 kg que se vende como conserva y el de una vaquillona para reposición.

El valor de una vaquillona preñada equivale hoy al de 3,2 vacas conserva, valores entre los más altos de la serie. Si además tenemos en cuenta el porcentaje de hembras en la faena (apenas por encima de 41%), ambos indicadores muestran a las claras la fase de retención de vientres que se venía insinuando desde mediados del año pasado.



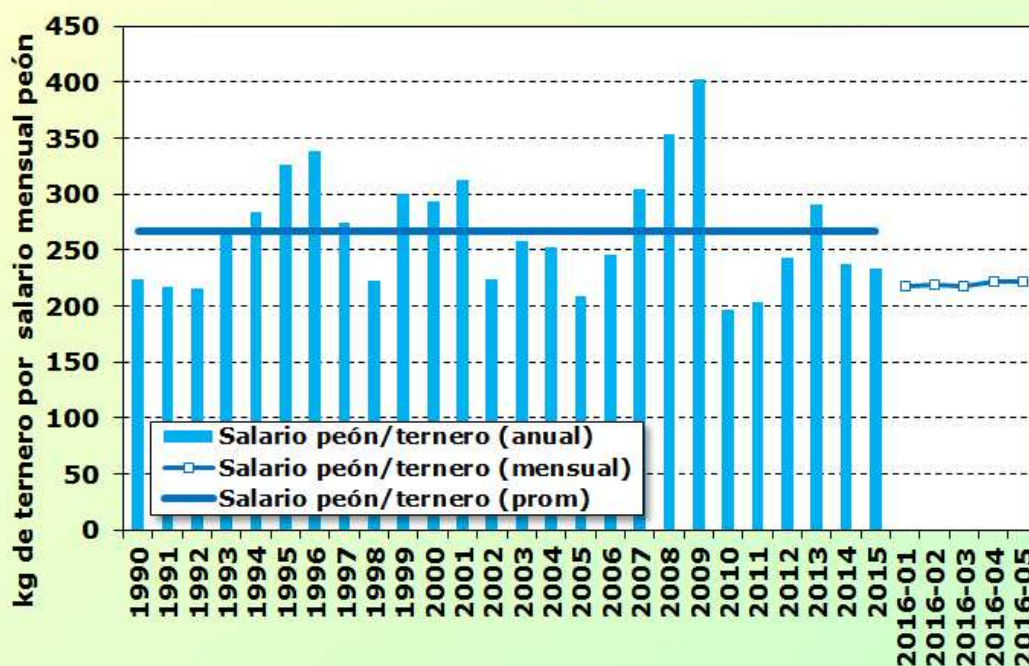
Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP

Relaciones insumo-producto

A pesar que la devaluación podría suponer un cambio importante en los precios relativos, no se registraron muchos cambios en las relaciones insumo producto. El salario, obviamente se abarató en dólares y hoy se necesitan alrededor de 12 kilos menos de ternero para pagar un salario (respecto del promedio de 2015). El fertilizante se movió en sentido opuesto y en aproximadamente la misma magnitud. Continúan ambas relaciones por debajo de la media y en zona favorable.

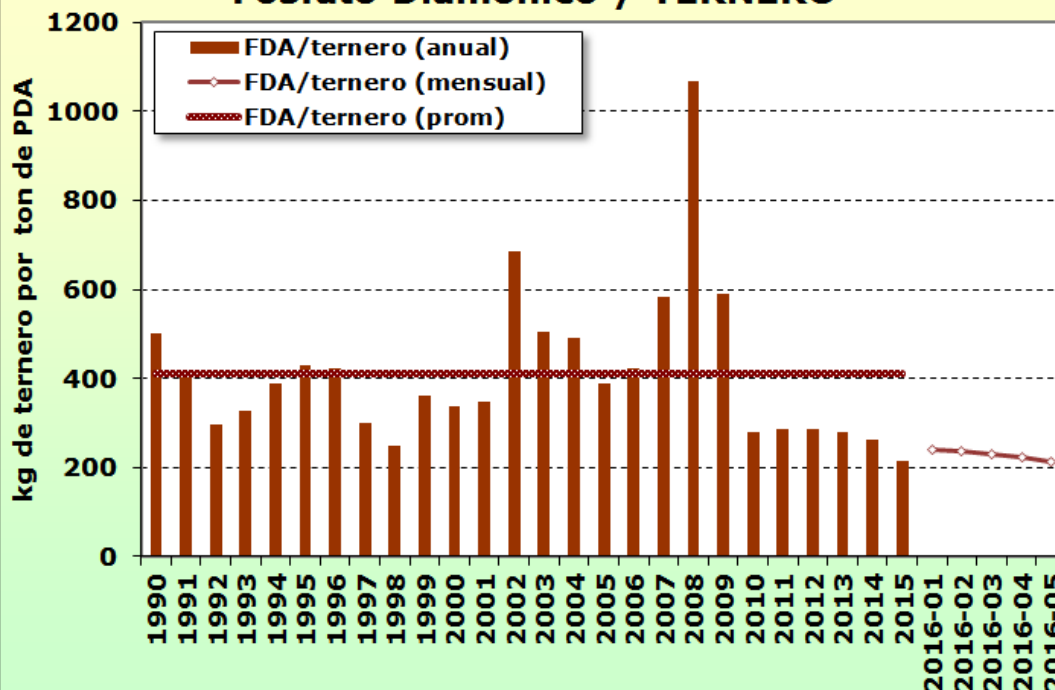


RELACIONES INSUMO-PRODUCTO: SALARIO PEÓN/TERNERO



Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

RELACIONES INSUMO-PRODUCTO: Fosfato Diamónico / TERNERO



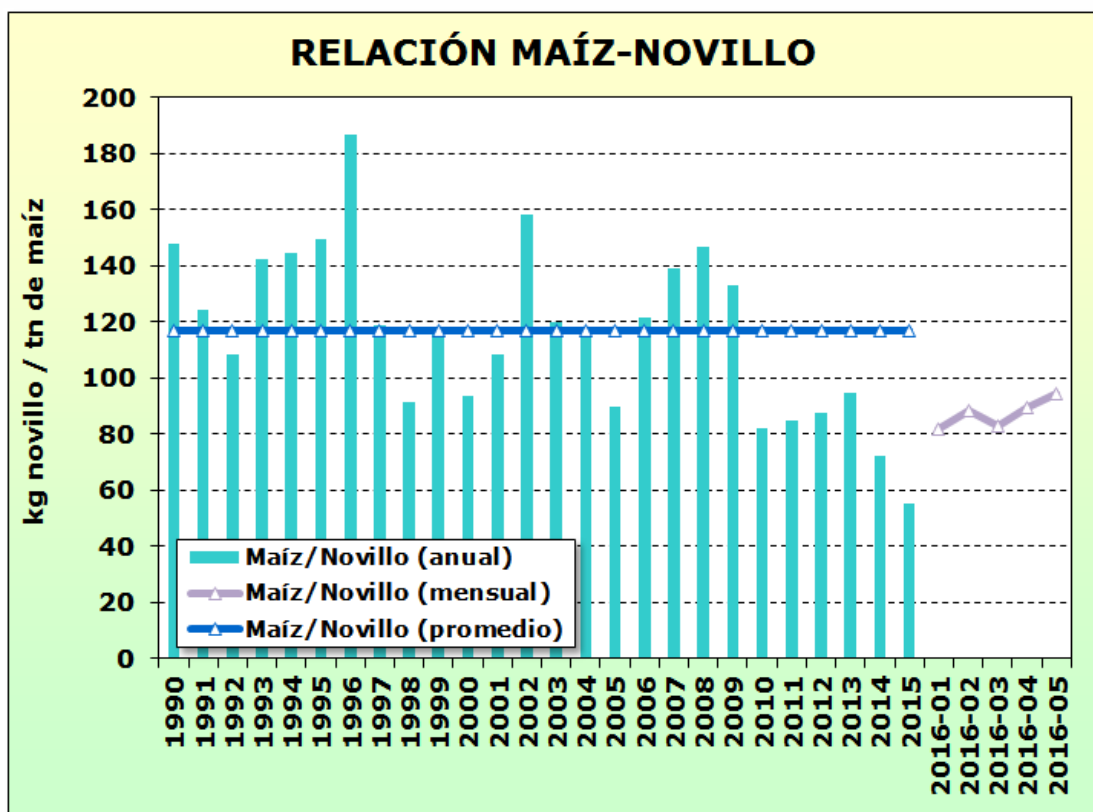
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

INTENSIFICACIÓN

En este apartado se incluyen indicadores que permiten orientar la toma de decisiones del productor, especialmente si está evaluando continuar con esquemas extensivos de producción o si piensa inclinarse hacia sistemas de mayor grado de intensificación.

Relación maíz / novillo:

Después de dos años en que la relación venía en baja, se revirtió la tendencia. La devaluación, sumada a la eliminación de los derechos de exportación llevó el maíz a 2700 pesos por tonelada, más de un 160% de aumento respecto a los precios de octubre de 2015. Cabe destacar que a las cuestiones macro deben sumarse problemas relacionados con inundaciones y compromisos de exportadores que llevaron el precio interno por encima de la paridad teórica. Hoy se necesitan más de 90 kilos de novillo para comprar una tonelada de maíz, valor que puede parecer muy alto aunque sigue estando por debajo del promedio de la serie que es de 117 kg/ton. De todas maneras, semejante aumento en un insumo clave para la ganadería, obliga a replantear estrategias de alimentación en muchos planteos ganaderos.



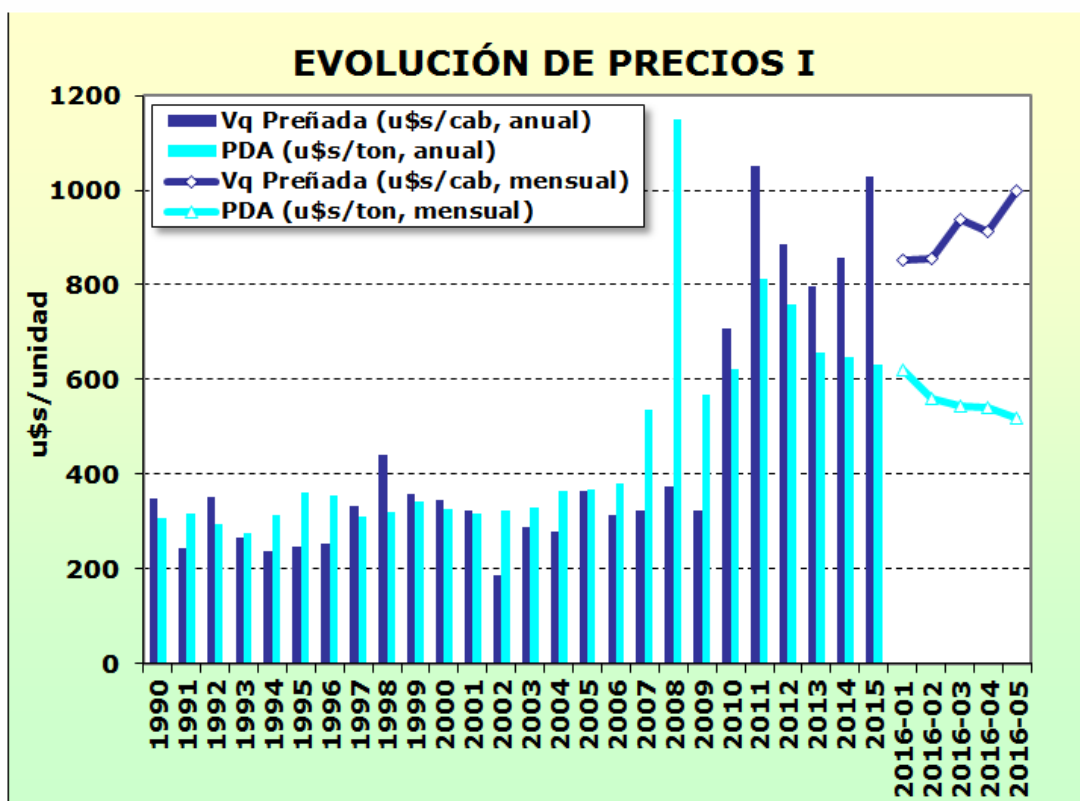
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS

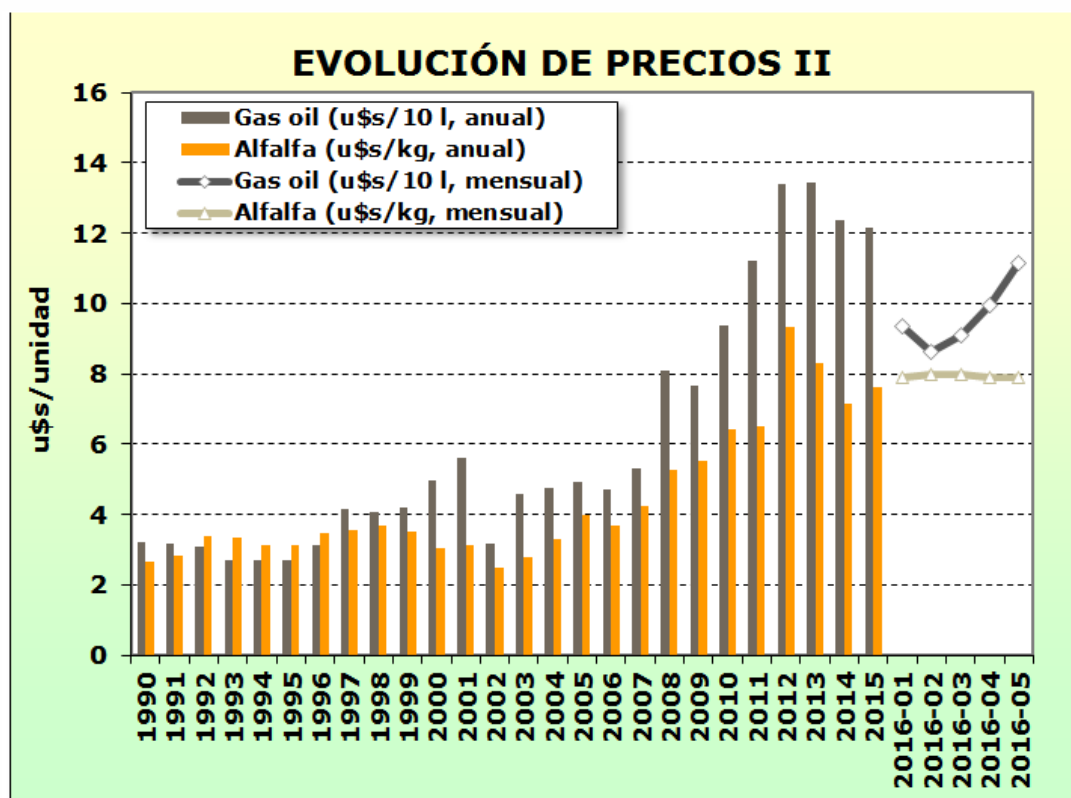
Medidos en dólares, los fertilizantes y semillas de forrajeras no experimentaron aumentos de precio en estos meses de 2016. El PDA incluso está bajando en dólares acomodándose a los valores en pesos previos a la devaluación

La vaquillona preñada y el maíz aumentan más que el tipo de cambio marcando el pulso de la fase de retención y el fin del grano subsidiado.

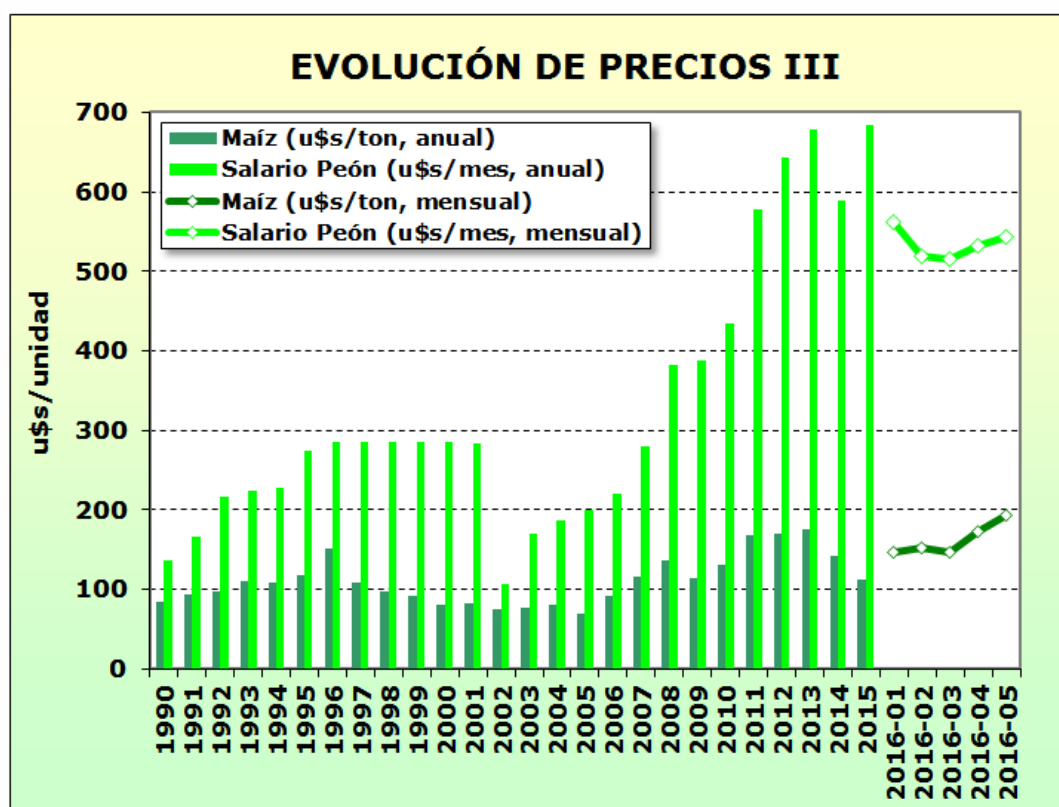
El gas-oil se sigue moviendo en forma independiente del tipo de cambio, habiéndose registrado un aumento del 6% en marzo, 6% en abril y 10% en mayo arrastrando costos de fletes y labores.



Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP



Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP



Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP



ANEXOS



ANEXO 1: MODELIZACIÓN

Aspectos Metodológicos

Regiones ganaderas

Se confeccionó un mapa ganadero, dividiendo el país en regiones ganaderas, en la cual cada región debía cumplir con las siguientes condiciones:

- Comprender una región geográfica más o menos homogénea
- Poseer una relación “novillo/vaca” semejante.
- Desarrollar las mismas actividades ganaderas principales.

Las regiones homogéneas se determinaron en base a diversas fuentes, considerando especialmente la clasificación en Zonas Agroeconómicas Homogéneas (ZAH) realizada por el INTA, la que fue simplificada para este trabajo a los fines de evitar una clasificación que lleve a un número excesivo de modelos técnicos.

Para la identificación de las actividades ganaderas predominantes en cada región se emplearon las relaciones “novillo/vaca” y “novillo+novillito/vaca”. La media nacional de la relación novillo/vaca (0,20), tomando la base de SENASA a marzo de 2010, se utiliza para la clasificación de las actividades regionales; así, se analiza la relación novillo/vaca en cada departamento, y luego se clasifica el departamento con alguna de las 3 categorías:

- **Cría:** cuando la relación es inferior a la media nacional (0,2) se infiere que la actividad predominante es la cría
- **Invernada:** cuando la relación es superior a 0,4 se infiere que la actividad predominante es la invernada.
- **Ciclo completo:** cuando la relación da entre 0,2 y 0,4 se infiere que la actividad predominante es el Ciclo Completo o Mixto, donde el sistema cría culmina vendiendo un producto típico de la invernada, como lo es el novillo.

Asimismo, se usó para confirmar dicha clasificación a la relación (novillo+novillito)/vaca; en este caso, el promedio nacional da 0,42, y las categorías quedaría agrupadas de la siguiente forma:

- **Cría:** inferior a 0,4.
- **Invernada:** relación mayor a 0,6.
- **Ciclo completo:** relación entre 0,4 y 0,6.

Si bien la clasificación se realizó empleando la relación novillo/vaca, para casi todas las regiones hay coincidencia si la clasificación se hubiese realizado empleando la relación novillo+novillito/vaca. Cada región se encuentra en una zona geográfica homogénea y con la actividad principal identificada.

En el siguiente apartado pueden consultarse los nombres de los departamentos que conforman cada región ganadera.

Por supuesto, esta clasificación presenta algunas simplificaciones que se han realizado a los fines de simplificar la modelización. La primera es que la menor unidad de análisis es el departamento, pero sabemos que aún dentro de un departamento pueden existir zonas agroecológicas diferentes. Respecto a la clasificación en tres sistemas, es una simplificación de los sistemas productivos reales, dado que adicionalmente a las tres grandes orientaciones se encuentran conviviendo diversas combinaciones de sistemas. Pero este esquema fue diseñado para representar a cada región ganadera asociándola a un sistema ganadero principal, realizando una clasificación que tuviera en cuenta las grandes tendencias e identificando las actividades preponderantes.

A la vez, para la selección de las regiones ganaderas a representar mediante modelos, se fijaron algunas prioridades:

- La región a modelizar debía tener una participación importante en el stock nacional de cada categoría, eliminando aquellas regiones de menor importancia relativa. Ejemplo: no se consideraron modelos para las regiones de San Juan y Mendoza.
- La actividad ganadera debía resultar importante, y no secundaria, para la región analizada. Ejemplo: si bien en la Región Norte de Buenos Aires, el número de cabezas de ganado no es menor, la actividad principal de la región es la agricultura; por tanto, no se representaron modelos en ella.

- Hay regiones, como muchos departamentos del oeste de Buenos Aires, que no tienen una actividad definida: las empresas hacen agricultura, cría, ciclo completo e invernada, en distintas proporciones, sin presentar una actividad principal. Allí tampoco se realizaron modelos en esta primera etapa.

En el cuadro siguiente, se encuentran las regiones ganaderas, acompañadas de indicadores que permiten identificar la actividad principal de la región. En el anexo se pueden encontrar los departamentos que conforman cada región modelizada.

Regiones ganaderas y principales indicadores ganaderos

REGION	Suma de BOVINOS	Suma de VACAS	Promedio Nov/vaca	Promedio N+N/vaca
CRIA				
CUENCA SALADO-DEPRESION LAPRIDA	7.147.192	3.366.435	0,07	0,18
CORRIENTES NOROESTE	2.936.319	1.366.654	0,18	0,34
ENTRE RIOS NORTE	1.507.567	733.372	0,15	0,28
CHACO-FORMOSA ESTE	2.507.399	1.141.598	0,12	0,30
CHACO-FORMOSA OESTE	988.490	431.957	0,15	0,38
CORDOBA NORTE	893.006	464.920	0,07	0,20
SALTA	304.352	129.813	0,17	0,36
SANTIAGO DEL ESTERO	715.746	337.384	0,12	0,27
LA PAMPA-SAN LUIS SEMIARIDA	756.915	362.076	0,15	0,34
LA PAMPA-SAN LUIS ARIDA	962.588	499.767	0,07	0,17
TOTAL CRÍA	18.719.574			
CICLO COMPLETO				
CORDOBA CENTRO-SUR	1.369.163	515.113	0,28	0,59
CHACO HÚMEDO	661.884	267.000	0,27	0,53
PAMPEANA SUBHÚMEDA	2.663.566	973.917	0,34	0,73
TOTAL CICLO COMPLETO	4.694.613			
INVERNADA				
PAMPEANA SUBHÚMEDA	2.191.015	525.835	0,81	1,97
ENTRE RIOS ISLAS	148.003	43.363	0,99	1,53
ENTRE RIOS SUR	2.304.962	848.346	0,44	0,75
SANTA FE CENTRO	1.793.539	534.543	0,61	1,15
TOTAL INVERNADA	6.437.519			
TOTAL REPRESENTADO	29.851.706			

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Modelos

Una vez definidas las regiones a modelizar, era necesario definir los criterios de elección del modelo (tamaño, tecnología, productividad, etc.). Aquí se decidió representar a los sistemas de producción más difundidos en cada

región; por lo tanto, y si bien el criterio empleado no impide utilizar otros criterios en el futuro, se decidió modelizar a los productores de tamaño mediano, con tecnología y productividad medias.

Para el desarrollo empírico se trabajó sobre la citada base de SENASA, sobre un total de 256.352 productores y 48.749.091 cabezas. El procesamiento llevó los pasos siguientes:

- a) Si los productores (en 2010) carecían de novillos+novillitos, entonces se clasificaron como “Cría”; si carecían de vacas, fueron clasificados como productores de “**invernada**”.
- b) Se comenzó por realizar una clasificación en 5 grupos:
 - a. Muy chicos : los productores con menos de 50 animales
 - b. Chicos
 - c. Medianos
 - d. Grandes
 - e. Muy Grandes: los productores con más de 10.000 vacas

Los dos grupos extremos (Muy Chicos y Muy Grandes) se excluyen de la modelización posterior debido a los siguientes fundamentos:

- Los muy chicos, porque se consideró que con menos de 50 animales no son productores que se dediquen plenamente a la actividad ganadera.
- Los muy grandes, porque se consideró que son poco representativos en cantidad de productores.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, la modelización abarcó el 87% de las cabezas del stock nacional (**datos del año 2010**)

	Productores	Cabezas
Total	256.352	48.749.091
Productores con menos de 50 cabezas	133.231	2.699.170
Productores con mas de 10.000 cabezas	208	3.633.306
Productores a modelizar	122.913	42.416.615
Porcentaje del total	48%	87%

- c) Los productores resultantes se ordenaron en cada región de menor a mayor en base a la categoría más representativa de su sistema productivo, así para la actividad cría se usó la vaca y para la actividad invernada se usó el novillo.
- d) Luego de ordenados, los productores se clasificaron en terciles, agrupados en los sistemas “Chico” (el 33,3% inferior), “Mediano” y “Grande” (el 33,3% superior). Así cada grupo quedó conformado por el 33,3% de los productores.
- e) Se hallaron los valores medios de cada Grupo. Ejemplo, para la Cuenca del Salado, el número de vacas de cada tercil fue de 72 para el Chico, 228 para el Mediano y 600 para el Grande.
- f) En esta primera etapa, se decidió representar a los productores del estrato Mediano. Más adelante se planea modelizar a los otros dos estratos (Chico y Grande).

Definición de los parámetros que representan al modelo

Una vez definidas las variables relevantes, resultaba necesario definir el resto de variables técnicas y de estructura para representar el modelo. Por ejemplo: edad al destete, porcentaje de destete, peso al destete, porcentaje de reposición, porcentaje de preñez, si se estaciona el servicio, uso de verdeos, hectáreas de praderas, edad de primer entore vaquillonas, tipo de reposición, etc. Para la tarea se consultaron diversas fuentes:

- Encuestas a productores: realizadas en cada región a través de Delegaciones del MAGYP.
- Encuestas a técnicos e informantes calificados, así como a técnicos del sector privado.

- Fuentes INTA. El Proyecto “Sistemas de Producción de Argentina” proporcionó modelos de diferentes regiones y brindó la posibilidad de consultar con los técnicos regionales. El Proyecto “Perfil tecnológico” proporcionó los resultados de un conjunto de indicadores ganaderos regionales logrados a través de entrevistas con técnicos e informantes calificados en cada región ganadera.
- Cambio Rural: se utilizaron datos del Programa Cambio Rural, así como se realizaron consultas con técnicos del Programa
- CNA 2002: Se trabajó conjuntamente con el SIIA sobre el Censo Agropecuario. Se agruparon a los productores por región ganadera, para obtener índices respecto a cómo estaba la ganadería en el 2002 en cada región. Por ejemplo: porcentaje de destete, porcentaje de praderas permanentes, especies forrajeras principales, rollos/vaca, bebederos/cab, cantidad de molinos, etc.
- CREA: recopilación de trabajos sobre el sector ganadero, entre ellos se consultó:
 - “Gasto del kilo de carne producido en distintos planteos productivos de la República Argentina” (2006)
 - Resultados presentados en los “Anuarios Ganaderos”, años 2008 y 2009.
 - Consultas con técnicos CREA
- Otras fuentes: entre ellas merecen comentarse trabajos realizados por Universidades (Ej. Universidad del Centro), consulta de revistas especializadas (Ej. Agromercado, Márgenes Agropecuarios, Revista CREA) y Páginas web del sector (Ej.: Sitio Argentino de Producción Animal, Compañía Argentina de Tierras, ROSGAN, Mercado de Liniers, etc.)

Construcción del soporte computacional

Todo el sistema se montó sobre un conjunto de planillas de Excel. Sintéticamente, consta de tres tipos de archivo:

- Archivo de modelos: se cargan los modelos físicos para cada región, donde cada hoja representa a un modelo.
- Archivo de Precios de Insumos de Ganadería: es una base de precios de insumos y productos a la cual se encuentran relacionados todos los modelos. La base se actualiza mensualmente.
- La conjunción de los modelos físicos con la base de precios origina un tercer archivo, los resultados económicos de los modelos, expresados a moneda del mes correspondiente.

Dado que la planilla de precios contiene los insumos del mes en curso, pero mantiene también la de los meses anteriores, permite una elección del mes y año en que se deseen expresar los resultados económicos

Validación

Los modelos generados fueron validados regionalmente mediante encuestas y consultas con informantes calificados del sector. Mediante la validación se ajustaron los componentes físicos de los modelos y generaron los modelos definitivos.

Resultados

Inicialmente se elaboraron 10 modelos de cría, 3 de ciclo completo y 6 de invernada.

Quedaron pendientes algunos modelos debido a falta de información testeada como para representarlos, entre ellos un modelo de Cría en San Luis y cuatro modelos de Ciclo Completo: Salta, Santiago del Estero, Corrientes y Norte de Santa Fe.

El proyecto hacia el mediano y largo plazo es continuar con la modelización de estas regiones, incorporar los modelos de los estratos inferior y superior, y modelizar otros niveles tecnológicos.

Los resultados económicos que se obtienen son los siguientes:

- Margen Bruto, resultado de restarle a los ingresos netos por venta de carne, los costos directos (personal, sanidad y alimentación).

- Resultado Neto, que se obtiene restándole al Margen Bruto, los costos de estructura (impuestos, gastos de estructura y amortizaciones de mejoras y maquinarias).

Ambos conceptos se encuentran expresados en \$/ha, en \$/cab, en \$/vientre y en \$/kg.

- Rentabilidad, se consideró la relación entre el Margen Neto y el Capital de Explotación (sin incluir el valor de la tierra)
- Costo de producción, que surge de la relación entre la sumatoria de costos totales (incluyendo la reposición de toros) y la sumatoria de los kilos vendidos totales (incluyendo todas las categorías de venta).
- Ingreso Neto, que surge de la diferencia entre las ventas de hacienda (descontados los gastos de comercialización) y las compras de hacienda (sumados los gastos de comercialización).

Algunas consideraciones:

- Se emplean modelos estabilizados, es decir, no se consideran situaciones de crecimiento o descapitalización, diferencias de inventario de hacienda, de alimentos concentrados ni de reservas forrajeras. Lo mismo ocurre con la rotación de cultivos forrajeros.
- No se contemplan situaciones de “endeudamiento”, ni pagos de deudas, ya que no se realiza un análisis financiero de la actividad.
- Se consideran los planteos forrajeros y de suplementación que resultan adecuados para sostener la carga y productividad planteadas en cada modelo (balance forrajero).
- Las labores para preparación de suelo e implantación de verdeos y praderas se toman a valor contratista, por ello la cuenta capital no incluye maquinaria requerida a tal fin.
- Para el cálculo de costos de la mano de obra, se consideró una relación de 1 peón cada 600 vientres para todos los modelos, con excepción de los modelos de Chaco-Formosa (Este y Oeste), Salta, Santiago del Estero y Región Árida, donde se tomó 1 peón cada 400 vientres, por considerarse que son regiones de mayor dificultad para hacer las recorridas.
- Pero además, si la cantidad de vientres del modelo genera un coeficiente inferior a 0,5 Equivalentes hombre (es decir, menos de 200 vacas para los modelos mencionados aparte o 300 vacas para el resto de los modelos), se consideró necesario respetar un mínimo de 0,5 Equivalentes hombre, para cualquier tamaño de establecimiento.
- En los costos de estructura se consideró una retribución a la organización, con una escala proporcional de acuerdo al tamaño de la explotación.
- Los márgenes brutos y los resultados netos se calculan considerando campo propio.
- Los precios de insumos y productos empleados en los modelos corresponden siempre a precios instantáneos del mes indicado. Por lo tanto, los resultados económicos no reflejan los números pagados y vendidos por los productores en un análisis ex- post.

Para la confección de la base de precios de insumos y productos se cuenta con la base de precios recopilados por las Delegaciones del Minagri y se relevan precios de distintas fuentes (revistas sectoriales, base de precios CREA, resúmenes de mercados, precios en páginas de internet, etc.).

ANEXO 2: Departamentos o Partidos que integran las distintas regiones ganaderas

MODELOS DE CRIA

Cuenca del Salado (incluye Depresión de Laprida): 25 DE MAYO, ADOLFO GONZÁLEZ CHAVES, AYACUCHO, AZUL, BRANDSEN, CAÑUELAS, CASTELLI, CHASCOMÚS, DOLORES, GENERAL ALVEAR, GENERAL BELGRANO, GENERAL GUIDO, GENERAL LAMADRID, GENERAL LAS HERAS, GENERAL LAVALLE, GENERAL MADARIAGA, GENERAL PAZ, LA PLATA, LAPRIDA, LAS FLORES, LOBOS, MAGDALENA, MAIPÚ, MAR CHIQUITA, MARCOS PAZ, MONTE, NAVARRO, OLAVARRÍA, PILA, PUNTA INDIO, RAUCH, ROQUE PÉREZ, SALADILLO, SAN VICENTE, TAPALQUÉ y TORDILLO (Provincia de Buenos Aires).

Corrientes Noroeste: BELLA VISTA, CAPITAL, CONCEPCIÓN, EMPEDRADO, GENERAL PAZ, GOYA, ITUZAINGÓ, SALADAS, SAN LUIS DEL PALMAR, SAN MIGUEL, SAN ROQUE (Corrientes) y GENERAL OBLIGADO (Santa Fe).

Corrientes Centro-Sur: CURUZÚ-CUATIÁ, SAUCE, MERCEDES (SUR) y MONTE CASEROS

Entre Ríos Norte: CONCORDIA, FEDERACIÓN, FEDERAL, FELICIANO y LA PAZ

Chaco-Formosa Este: 2 DE ABRIL, BERMEJO, COMANDANTE FERNÁNDEZ, 12 DE OCTUBRE, FRAY JUSTO SANTA MARIA DE ORO, GENERAL DONOVAN, INDEPENDENCIA, LIBERTAD, LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN, MAIPÚ, MAYOR LUIS J. FONTANA, O'HIGGINS, 1º DE MAYO, QUITILIPÍ, SAN LORENZO y VEINTICINCO DE MAYO (Chaco) y LAISHI, PILAGÁS, PILCOMAYO, PIRANÉ y FORMOSA CAPITAL (Formosa).

Chaco-Formosa Oeste: ALMIRANTE BROWN, GENERAL GUEMES (Chaco), BERMEJO, PATIÑO y RAMÓN LISTA (Formosa).

Córdoba Norte: CALAMUCHITA, CAPITAL, COLÓN, CRUZ DEL EJE, ISCHILÍN, MINAS, POCHO, PUNILLA, RÍO SECO, SAN ALBERTO, SAN JAVIER, SANTA MARÍA, SOBREMONTÉ, TOTORAL, TULUMBA.

Salta: CACHI, CAFAYATE, CAPITAL, CERRILLOS, GENERAL GUEMES, GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, GUACHIPAS, LA CALDERA, LA CANDELARIA, LA POMA, LA VIÑA y ROSARIO DE LA FRONTERA.

Santiago del Estero: AGUIRRE, ATAMISQUI, AVELLANEDA, BELGRANO, CAPITAL, CHOYA, FIGUEROA, GUASAYÁN, JIMÉNEZ, JUAN F. IBARRA, LA BANDA, LORETO, MITRE, OJO DE AGUA, PELLEGRINI, QUEBRACHOS, ROBLES, SALAVINA, SAN MARTÍN, SARMIENTO y SILIPICA.

La Pampa-San Luis Semiárida: GUATRACHÉ, LOVENTUÉ, TOAY (La Pampa), LA CAPITAL, CORONEL PRINGLES y CHACABUCO (San Luis).

La Pampa-San Luis Árida: CALEU-CALEU, CHALILEO, CURACO, HUCAL, LIHUEL-CALEL, LIMAY-MAHUIDA, y UTRACAN (La Pampa), AYACUCHO, BELGRANO, JUNIN y LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN (San Luis).

MODELOS DE CICLO COMPLETO

Córdoba Centro-Sur: GENERAL SAN MARTÍN, JUÁREZ CELMAN, MARCOS JUÁREZ, PRESIDENTE ROQUE SAENZ PEÑA, RÍO PRIMERO, RÍO SEGUNDO, SAN JUSTO, TERCERO ARRIBA, UNIÓN.

Chaco Húmedo: CHACABUCO, GENERAL BELGRANO, NUEVE DE JULIO, PRESIDENTE DE LA PLAZA, SAN FERNANDO, SARGENTO CABRAL y TAPENAGA (Chaco).

Pampeana Subhúmeda: ADOLFO ALSINA, CARLOS TEJEDOR, GENERAL VILLEGAS, GUAMINÍ y TRENQUE-LAUQUEN (Buenos Aires); RÍO CUARTO (Córdoba), ATREUCO y CAPITAL (La Pampa); GENERAL PEDERNERA y MARTÍN DUPUY (San Luis).

Buenos Aires Centro-Sudoeste: BOLÍVAR, DAIREAUX y CORONEL SUÁREZ

MODELOS DE INVERNADA

Pampeana Subhúmeda: PELLEGRINI, RIVADAVIA, SALLIQUELÓ y TRES LOMAS (Buenos Aires); GENERAL ROCA (Córdoba); CATRILO, CHAPALEUFÚ, CONHELÓ, MARACÓ, QUEMÚ-QUEMÚ, RANCUL, REALICÓ, TRENEL.

Islas de Entre Ríos: ISLAS DEL IBICUY

Entre Ríos Sur: COLÓN, DIAMANTE, GUALEGUAY, GUALEGUAYCHÚ, NOGOYÁ, PARANÁ, SAN SALVADOR, ROSARIO DEL TALA, URUGUAY, VICTORIA, VILLAGUAY.

Santa Fe Centro: BELGRANO, CASTELLANOS, SAN CRISTÓBAL, IRIONDO, LA CAPITAL, LAS COLONIAS, ROSARIO, SAN JERÓNIMO, SAN MARTÍN, SAN LORENZO (Santa Fe) y RIVADAVIA (Santiago del Estero).



FUENTES CONSULTADAS



- Dirección de Ganadería Bovina (MAGyP), agradeciendo especialmente a Silvio Marchetti y Bernardo Aranzadi, con quienes trabajamos en la primera etapa y a quienes consultamos permanentemente en la confección de modelos.
- CNA 2002: Se trabajó conjuntamente con el SIIA (agradecemos la buena predisposición de Oscar Geffner) sobre el Censo Agropecuario, filtrando los productores ganaderos con más de 50 cabezas totales. La base obtenida se agrupó luego por región ganadera, obteniéndose índices muy interesantes respecto a la situación de base de la ganadería en cada región. Por ejemplo: vacas por establecimiento, novillos por establecimiento, porcentaje de destete, porcentaje de praderas permanentes, especies forrajeras principales, rollos/vaca; bebederos/cab; molinos, etc.
- INTA. Proyecto “Competitividad y Sustentabilidad de los Sistemas de Producción” (PE INTA AEES 302442). Aquí agradecemos especialmente a Mirna Mosciaro, coordinadora del proyecto. Esta fuente proporcionó modelos de diferentes regiones y brindó la posibilidad de consultar con los técnicos regionales.
- El mismo proyecto incluyó consultas con técnicos y resultados provenientes del Programa CAMBIO RURAL, dentro del cual agradecemos especialmente a los agentes de proyecto de la Cuenca del Salado, coordinados por el Ing. Esteban Melani, quienes proporcionaron información técnico-económica y se prestaron a la evaluación crítica de los modelos correspondientes a dicha región.
- INTA-IES (Instituto de Economía y Sociología). Proyecto “Perfil Tecnológico”. Proporcionó los resultados de un conjunto de indicadores ganaderos regionales logrados a través de entrevistas con técnicos e informantes calificados en cada región ganadera. Por ejemplo: edad al destete, estacionamiento del servicio, uso de verdeos, praderas, edad de primer entore vaquillonas, tipo de reposición, etc.
- Encuestas a productores realizadas en cada región a través de las DELEGACIONES MAGyP (agradecemos la articulación brindada por Marcelo Yasky). A las delegaciones le fueron remitidas planillas de encuestas elaboradas expresamente para la tarea.
- Técnicos de INTA de las estaciones experimentales de distintas zonas del país
- Encuestas a técnicos e informantes calificados realizadas en cada región a través de las DELEGACIONES MAGyP, cooperación SIIA. Se emplearon planillas de encuestas elaboradas expresamente para la tarea.
- Entrevistas con técnicos privados del sector, a los cuales se les realizó encuestas en algunos casos y en otros se los consultó para testear la información de los modelos ya construidos.
- Recopilación de trabajos del CREA sobre el sector ganadero, entre ellos se consultó:
 - Gasto del kilo de carne producido en distintos planteos productivos (2006)
 - Resultados presentados en los “Anuarios Ganaderos”, años 2008 y 2009.
 - Consultas con técnicos CREA
- Consultas de trabajos realizados en Universidades.
- Revistas agropecuarias especializadas (Agromercado-Márgenes Agropecuarios-Revista CREA)
- Páginas web: entre otras páginas web consultadas, merecen destacarse las siguientes:
 - Sitio Argentino de Producción Animal (<http://www.produccionbovina.com>)
 - Compañía Argentina de Tierras (<http://www.cadetierras.com.ar/>)
 - Alzaga Unzué (<http://www.alzagaunzue.com/>)
 - ROSGAN (<http://www.rosgan.com.ar/>)
 - Entre Surcos y corrales (<http://www.entresurcosycorrales.com/>)
 - El Rural (<http://www.elrural.com>)
 - Victor D'Apice (<http://www.agrodapice.com/mic.htm>)
 - FyO (<http://www.fyo.com/hacienda/cotizacionesInvernada.asp>)
 - Mercado de Liniers
 - ONCCA