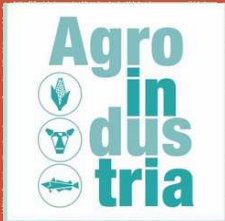


MARZO 2016
NÚMERO 17



**RESULTADOS
ECONÓMICOS
GANADEROS**



**BOLETÍN
TRIMESTRAL**

BOVINOS



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.....	39
Resultados económicos comparados.....	46
Indicadores técnico-económicos de los modelos de engorde a corral.....	53
Evolución del costo del kilo producido.....	61
Evolución de los márgenes brutos.....	65
Evolución de precios de insumos y relaciones insumo-producto.....	68
Estacionalidad de los precios de la hacienda.....	76
Anexos.....	81
Fuentes consultadas.....	88



PANORAMA DEL TRIMESTRE

A mediados de marzo, se puede decir que los efectos de los cambios macroeconómicos ocurridos en el país ya se han manifestado en buena medida y por lo tanto es pertinente hacer un análisis de la situación de la ganadería vacuna analizando el impacto sobre las distintas actividades ganaderas.

La relación compra/venta está en valores más “normales”, aún lejos del promedio pero más baja que lo que estuvo durante todo el año pasado. Esto, sin embargo es insuficiente para que los engordes a corral sean rentables, ya que al duplicarse el precio del maíz y sus subproductos, los costos de la alimentación imponen un replanteo del sistema de engorde. El impacto ha sido menor en modelos de invernada con suplementación que utilizan maíz de producción propia y se supone que ha dejado “fuera de combate” a muchos corrales “caseros” que engordaban terneros sin preocuparse demasiado por la eficiencia de sus planteos.

Indicadores como el porcentaje de hembras en la faena y los precios relativos de vaquillonas preñadas y vacas indican una fase de retención de vientres orientada a la recomposición del stock, impulsada por las nuevas condiciones macroeconómicas.

El impacto en los costos de producción se manifestó, como es natural, en mayor medida en los insumos dolarizados (fertilizantes, semillas, agroquímicos, etc.) mientras que el gasoil ya venía con precios altos en dólares y si bien se registraron ajustes (y se esperan otros en los próximos meses) el aumento fue bastante menor a la devaluación. El salario rural quedó a la espera de las paritarias, que habitualmente se desarrollan en el último trimestre del año y tal vez este año se adelanten. En términos de producto, se requieren menos kilos de carne para pagar el salario. Respecto al resto de los costos (gastos de administración, estructura e impuestos), en los modelos ganaderos que se presentan en nuestra publicación los costos indirectos se ajustan una vez al año, a principio de cada año. Por tanto, también se suman al aumento general de costos.

El efecto combinado de la devaluación y la eliminación de retenciones mejoró el tipo de cambio en aproximadamente un 80% para el exportador de carne bovina; sin embargo, en el mercado interno, el precio de la carne al consumidor aumentó menos, un 40% entre octubre de 2015 y marzo de 2016. Por ello, parecería que comienzan a diferenciarse los planes de negocio de los frigoríficos, especialmente los que se orientan a la exportación, que, lentamente debería ir aumentando a lo largo del año.

Para esta época del año (marzo) se suele registrar un aumento en el precio de la carne (el llamado efecto *freezer*), aunque este año, debido a los fuertes aumentos ya registrados en los últimos meses del año 2015 y además porque el consumo no parece dispuesto a convalidar nuevas subas, este efecto aún no se ha manifestado, o al menos se ha visto postergado.

En este número actualizamos los costos del kilo vendido y volvemos a presentar dos análisis que tienen que ver con la época de zafra de terneros: “A qué edad vender el ternero” y “Estacionalidad de los precios del ternero”

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”.

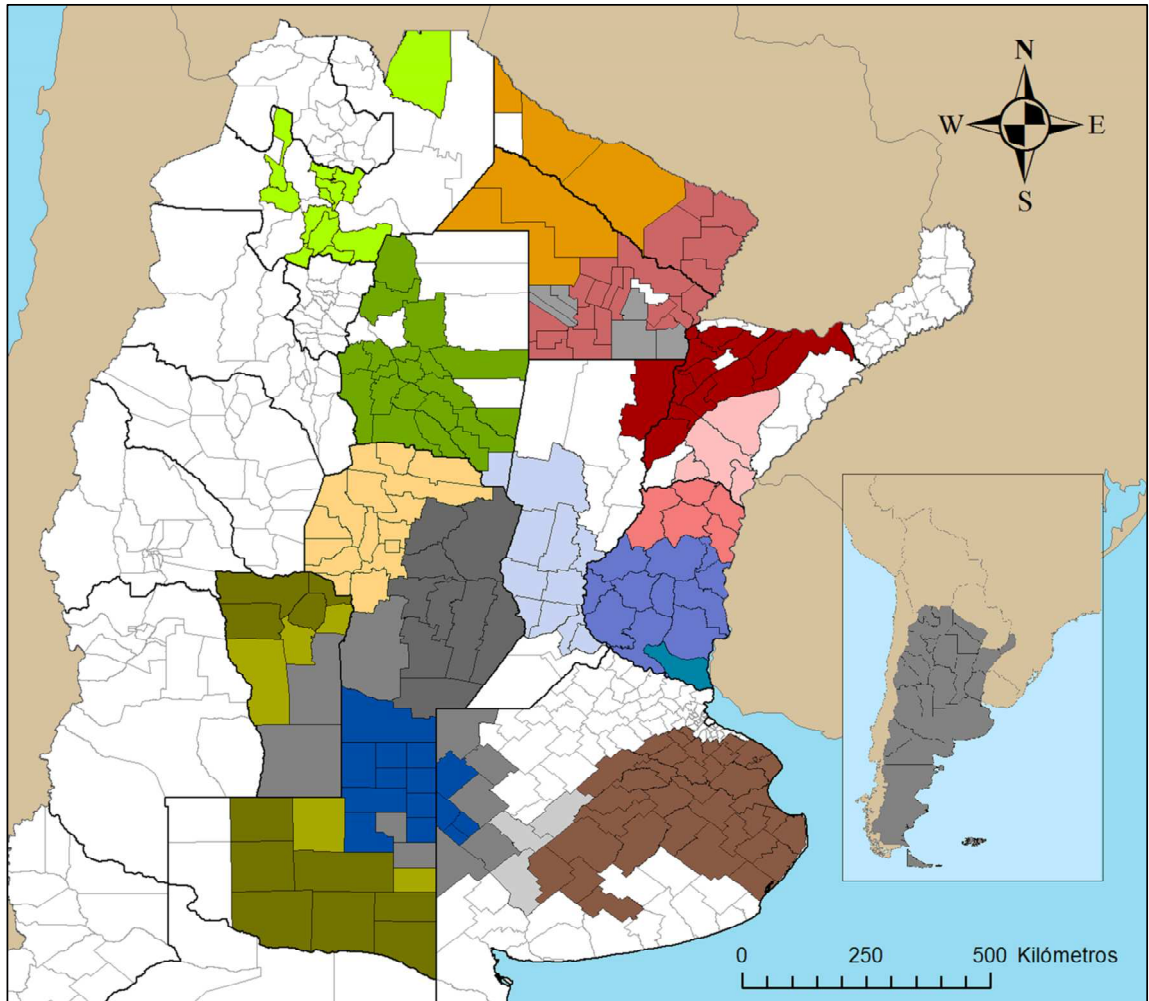
En cuanto a modelos de empresa agrícola-ganadera, se confeccionaron 2 modelos con dos rotaciones cada uno para las siguientes regiones:

- 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 Luis Árida
- La Pampa San Luis 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: feb-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	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
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	18,10	315.219	700
Vacas conserva	4	380	1.520	11,82	17.968	40
Toros rechazo	2	570	1.140	17,02	19.401	43
Terneras	37	170	6.290	33,57	211.155	469
Terberos	94	175	16.450	34,95	574.928	1.278
Ventas Totales/año	176	243	42.814	26,60	1.138.670	2.530
Gastos de comercialización		6,8%		1,81	77.539	172
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	72
INGRESO NETO				24,78	1.028.731	2.286

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	13.719	30
Costos Directos Totales	344	443	2,69	115.223	256
Estructura e impuestos	756	973	5,91	253.035	562
Amortizaciones	185	238	1,44	61.785	137
Costos Indirectos Totales	940	1.211	7,35	314.819	700
COSTO TOTAL	1.285	1.654	10,04	430.042	956

RESULTADOS ECONÓMICOS

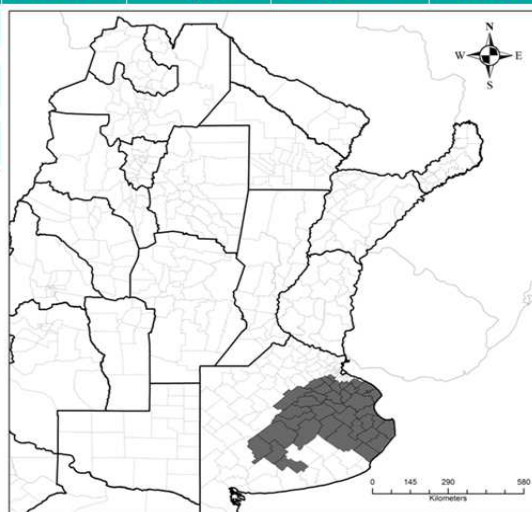
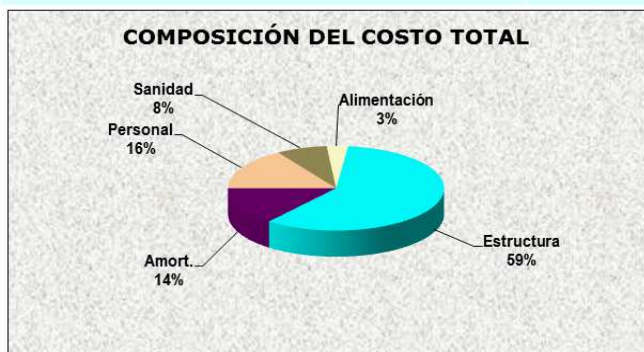
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.729	3.513	22,03	913.508	2.030
RESULTADO NETO	1.788	2.303	14,44	598.689	1.330

Rentabilidad sobre capital sin tierra **14,3%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **41.931**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **12,61**

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: feb-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%	

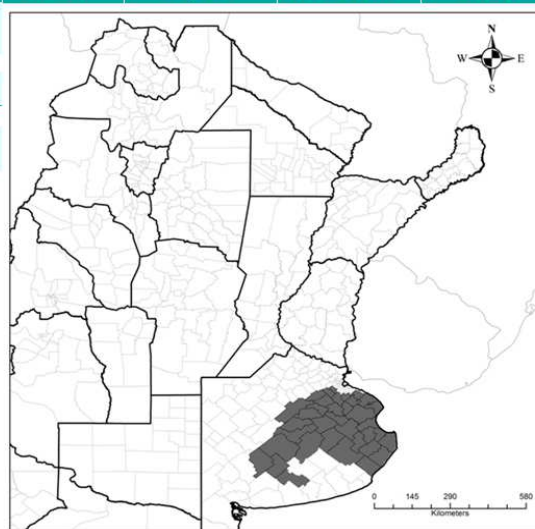
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,95	\$ /kg
Tenera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	\$ /cab
Toro compra	15.000	

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	18,10	412.210	916
Vacas conserva	22	380	8.360	11,82	98.824	220
Toros rechazo	3	570	1.710	17,02	29.101	65
Terneras	77	160	12.320	33,57	413.582	919
Terneros	164	180	29.520	34,95	1.031.724	2.293
Ventas Totales/año	317	236	74.682	26,59	1.985.440	4.412
Gastos de comercialización		6,77%		1,80	134.455	299
Compras de toros	3	650	1.950	24,92	48.600	108
INGRESO NETO				24,78	1.802.385	4.005

COSTO						
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha	
Personal	175	229	1,26	94.089	209	
Sanidad	107	141	0,77	57.612	128	
Alimentación	332	435	2,39	178.358	396	
Costos Directos Totales	615	805	4,42	330.060	733	
Estructura e impuestos	591	773	4,25	317.129	705	
Amortizaciones	157	205	1,13	84.092	187	
Costos Indirectos Totales	747	979	5,37	401.221	892	
COSTO TOTAL	1.362	1.784	9,79	731.281	1.625	

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.743	3.591	20,29	1.472.326	3.272
RESULTADO NETO	1.995	2.612	14,76	1.071.104	2.380
Rentabilidad sobre capital sin tierra	17,6%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	41.931				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	12,24				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: feb-2016

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%	

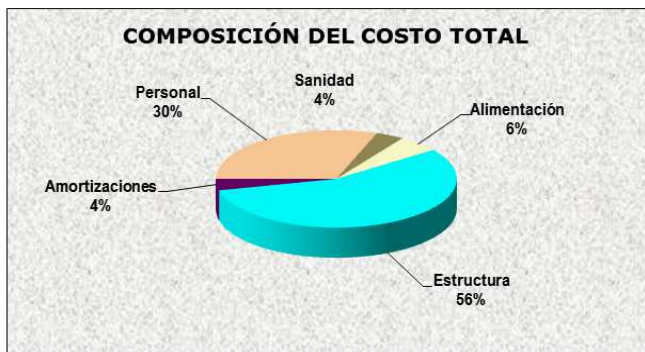
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$ /kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recria	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	18,10	40.413	231
Vacas conserva	4	380	1.520	11,82	17.968	103
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	55
Terneras	12	170	2.040	33,57	68.483	391
Terneros	25	175	4.375	34,95	152.906	874
Ventas Totales/año	47	228	10.738	26,96	289.470	1.654
Gastos de comercialización		6,74%		1,82	19.496	111
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	93
INGRESO NETO				25,16	253.774	1.450

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	789	984	6,41	68.846	393
Sanidad	98	122	0,79	8.508	49
Alimentación	145	180	1,17	12.603	72
Costos Directos Totales	1.032	1.285	8,38	89.956	514
Estructura e impuestos	1.459	1.818	11,85	127.263	727
Amortizaciones	98	123	0,80	8.576	49
Costos Indirectos Totales	1.558	1.941	12,65	135.839	776
COSTO TOTAL	2.589	3.226	21,03	225.795	1290

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.879	2.340	15,93	163.817	936
RESULTADO NETO	321	400	2,72	27.978	160
Rentabilidad sobre capital sin tierra	3,2%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	41.931				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	24,35				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	\$ /kg
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recria	25,40	
Toro venta	17,02	\$ /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	19,58	267.856	536
Vacas conserva	11	361	3.971	11,82	46.941	94
Toros rechazo	2	570	1.140	17,02	19.401	39
Terneras	24	160	3.840	34,60	132.875	266
Terneros	77	165	12.705	35,83	455.242	910
Ventas Totales/año	146	242	35.336	26,10	922.315	1.845
Gastos de comercialización		6,97%		1,82	64.295	129
Compras de toros	2	650	1300	24,92	32.400	65
INGRESO NETO				24,26	825.620	1.651

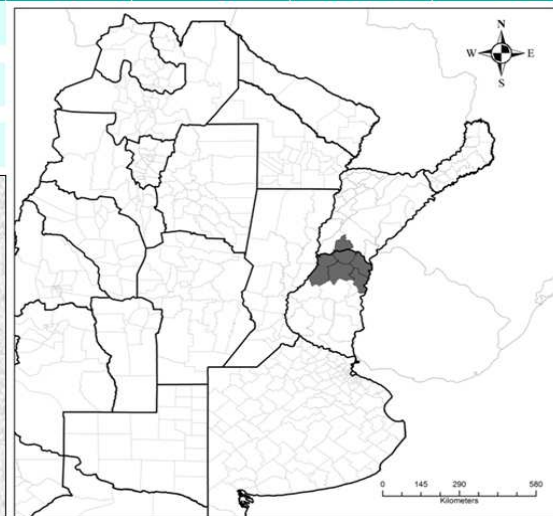
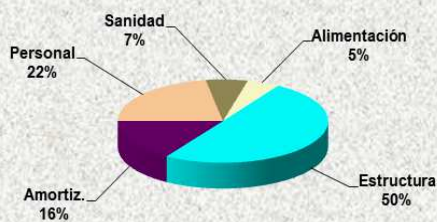
COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	288	344	2,24	79.173	158
Sanidad	83	99	0,65	22.800	46
Alimentación	64	77	0,50	17645	35
Costos Directos Totales	435	520	3,39	119.617	239
Estructura e impuestos	646	772	5,02	177.544	355
Amortizaciones	206	247	1,61	56.762	114
Costos Indirectos Totales	852	1019	6,63	234.306	469
COSTO TOTAL	1287	1539	10,02	353.924	708

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.568	3.070	20,68	706.003	1.412
RESULTADO NETO	1.716	2.051	13,82	471.696	943
Rentabilidad sobre capital sin tierra	12,8%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	19.623				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	12,75				

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

Cría Noroeste Corrientes

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

Superficie total	1.000	has
Carga de vientres	0,32	cab/ha
Vacas	320	cabezas
Destete	65%	
Edad al destete	6	meses
Reposición	20%	
Edad 1º servicio	36	meses
Carga	0,44	cab/ha
	162	kg/ha
	0,32	EV/ha
Eficiencia de stock	25%	
Producción de carne	40,6	kg/ha
Porcentaje toros	4%	
Desbaste	5%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS

Ternero invernada	35,83	
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recria	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	34	428	14.535	19,58	284.597	285
Vacas conserva	11	361	3.971	11,82	46.941	47
Toros rechazo	2	570	1.140	17,02	19.401	19
Terneros	104	160	16.640	35,83	596.240	596
Ventas Totales/año	151	280	42.286	27,31	1.154.796	1.155
Gastos de comercialización		7,15%		1,95	82.590	83
Compras de toros	2	650	1300	24,92	32.400	32
INGRESO NETO				25,37	1.039.806	1.040

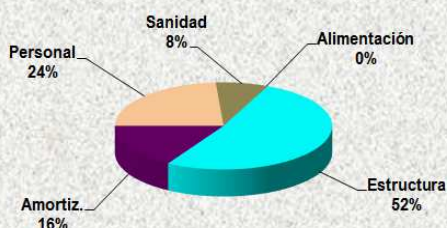
COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	253	344	2,60	110.153	110
Sanidad	83	113	0,86	36.174	36
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	335	457	3,46	146.327	146
Estructura e impuestos	549	748	5,66	239.414	239
Amortizaciones	175	238	1,80	76.127	76
Costos Indirectos Totales	723	986	7,46	315.541	316
COSTO TOTAL	1059	1443	10,92	461.868	462

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.048	2.792	21,99	893.479	893
RESULTADO NETO	1.325	1.806	14,23	577.938	578
Rentabilidad sobre capital sin tierra	10,5%				
Valor de la Tierra (\$/ha)					19.623
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)					13,64

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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
	0,41	EV/ha
Eficiencia de stock	31%	
Producción de carne	62,6	kg/ha
Porcentaje toros	4%	

PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	35,83	
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	19,58	862.160	287
Vacas conserva	111	380	42.180	11,82	498.610	166
Toros rechazo	10	570	5.700	17,02	97.003	32
Ternereras	175	165	28.875	34,60	999.160	333
Terneros	433	170	73.610	35,83	2.637.576	879
Ventas Totales/año	832	234	194.398	26,21	5.094.509	1.698
Gastos de comercialización		4,56%		1,20	232.354	77
Compras de toros	10	650	6.500	24,92	162.000	54
INGRESO NETO				25,01	4.700.155	1.567

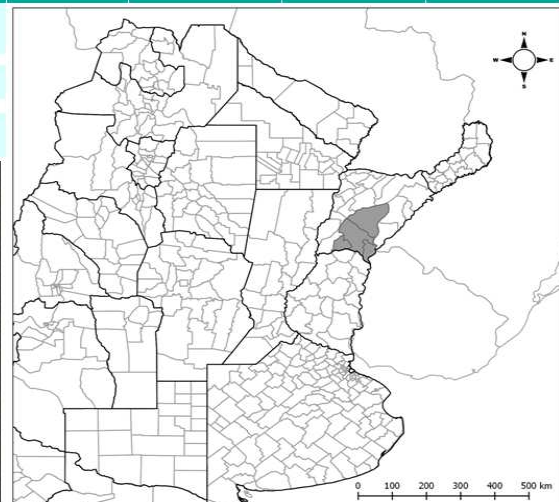
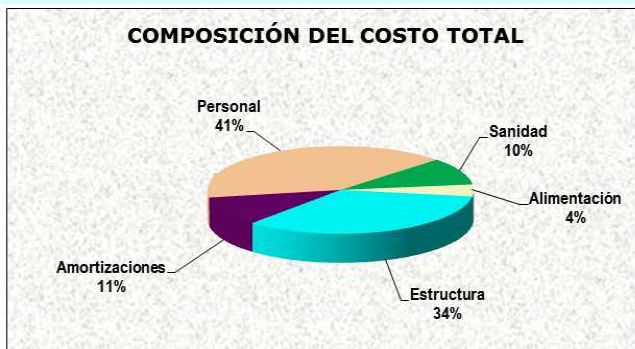
COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	333	417	2,77	538.334	179
Sanidad	83	104	0,69	134.147	45
Alimentación	36	45	0,30	58.269	19
Costos Directos Totales	452	566	3,76	730.750	244
Estructura e impuestos	279	350	2,32	451.878	151
Amortizaciones	88	110	0,73	142.454	47
Costos Indirectos Totales	367	460	3,06	594.332	198
COSTO TOTAL	819	1.026	6,82	1.325.082	442

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.454	3.072	21,15	3.969.405	1.323
RESULTADO NETO	2.086	2.612	17,98	3.375.072	1.125

Rentabilidad sobre capital sin tierra **21,3%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **25.177**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **8,84**



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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	35,83	
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	19,58	142.298	203,28
Vacas conserva	7	361	2.527	11,82	29.872	42,67
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	13,86
Terneras	12	160	1.920	34,60	66.438	94,91
Terneros	45	180	8.100	35,83	290.237	414,62
Ventas Totales/año	82	249	20.385	26,42	538.545	769
Gastos de comercialización		7,17%		1,89	38.608	55
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	23
INGRESO NETO				24,51	483.738	691

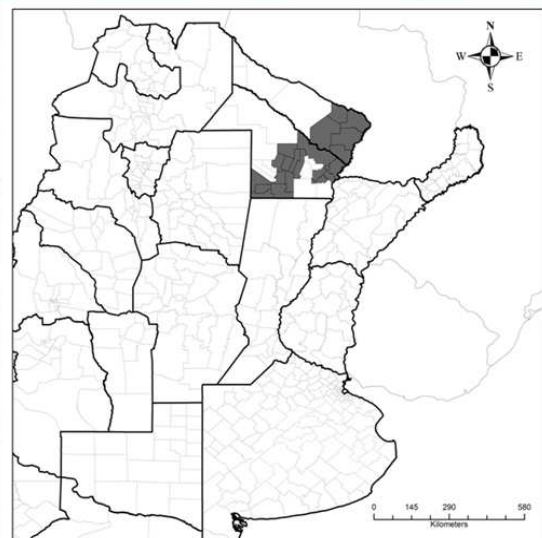
COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	340	459	3,38	68.846	98
Sanidad	98	132	0,97	19.747	28
Alimentación	0	0	0,00	0	0
Costos Directos Totales	438	591	4,35	88.593	127
Estructura e impuestos	802	1.082	7,96	162.328	232
Amortizaciones	293	395	2,90	59.210	85
Costos Indirectos Totales	1.095	1.477	10,87	221.538	316
COSTO TOTAL	1.532	2.068	15,21	310.131	443

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.952	2.634	20,16	395.145	564
RESULTADO NETO	858	1.157	8,86	173.607	248

Rentabilidad sobre capital sin tierra **5,3%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **9.997**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **17,90**



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	\$ /kg
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recria	25,40	
Toro venta	17,02	\$ /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	19,58	131.138	187
Vacas conserva	15	380	5.700	11,82	67.380	96
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	14
Terneritas	24	170	4.080	34,60	141.180	202
Terneros	63	175	11.025	35,83	395.045	564
Ventas Totales/año	118	238	28.073	26,52	744.443	1.063
Gastos de comercialización		7,14%		1,89	53.152	76
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	23
INGRESO NETO				24,62	675.091	964

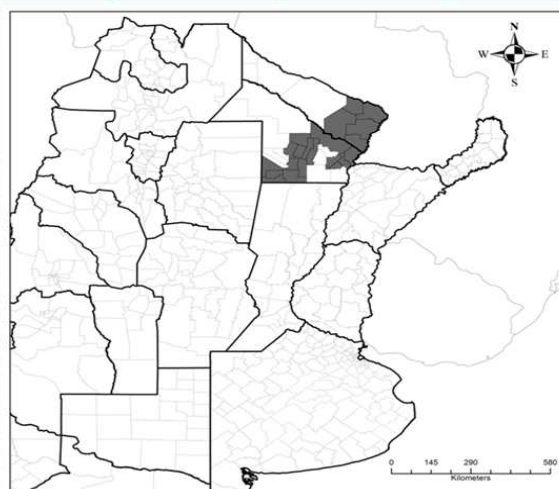
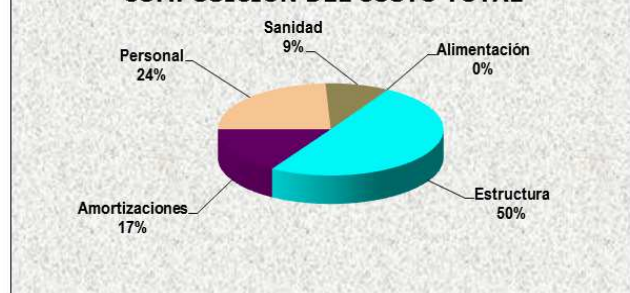
COSTO

	\$/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	586	771	5,08	142.556	204
Amortizaciones	190	250	1,65	46.318	66
Costos Indirectos Totales	776	1021	6,73	188.874	270
COSTO TOTAL	1166	1.534	10,11	283.842	405

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.383	3.136	21,40	580.123	829
RESULTADO NETO	1.607	2.115	14,43	391.249	559
Rentabilidad sobre capital sin tierra	13,3%				
Valor de la Tierra (\$/ha)					7.035
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)					12,58

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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 invernada	35,83	\$/kg
Tenera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	\$/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	19,58	148.623	212
Vacas conserva	17	380	6.460	11,82	76.364	109
Toros rechazo	2	570	1.140	17,02	19.401	28
Terneras	41	170	6.970	34,60	241.183	345
Terneros	86	175	15.050	35,83	539.268	770
Ventas Totales/año	163	228	37.211	27,54	1.024.837	1.464
Gastos de comercialización		7,12%		1,96	72.961	104
Compras de toros	2	650	1300	24,92	32.400	46
INGRESO NETO				25,60	919.477	1.314

COSTO

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	273	344	2,13	79.173	113
Sanidad	107	135	0,84	31.137	44
Alimentación	146	184	1,14	42.318	60
Costos Directos Totales	526	664	4,10	152.627	218
Costos Indirectos Totales	870	1097	6,78	252.284	360
COSTO TOTAL	1396	1760	10,88	404.911	578

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.643	3.334	21,29	766.849	1.095
RESULTADO NETO	1.773	2.237	14,29	514.566	735

Rentabilidad sobre capital sin tierra 12,4%

Valor de la Tierra (\$/ha) 7.035

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) 13,71



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	19,58	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

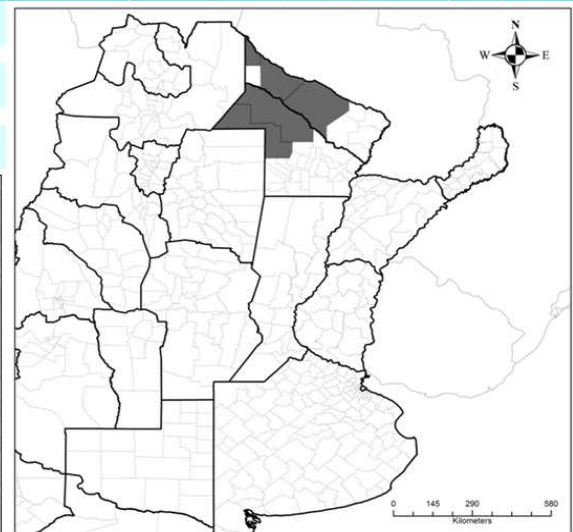
DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	100%	860 has
Praderas	-	-
Verdeos de invierno	-	-
Verdeos de verano	-	-
Rastrojos	-	-

INGRESO NETO						
Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	11	428	4.703	19,58	92.075	107
Vacas conserva	7	361	2.527	11,82	29.872	35
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	11
Terneras	13	160	2.080	34,60	71.974	84
Terneros	39	180	7.020	35,83	251.539	292
Ventas Totales/año	71	238	16.900	26,93	455.160	529
Gastos de comercialización		7,14%		1,92	32.519	38
Compras de toros	1	650	650	25,15	16.350	19
INGRESO NETO				25,00	406.291	472

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	803	1074	8,26	139.563	162	
Amortizaciones	350	469	3,61	60.928	71	
Costos Indirectos Totales	1153	1542	11,86	200.492	233	
COSTO TOTAL	1646	2.202	16,94	286.304	333	

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1843	2465	19,75	320.479	373
RESULTADO NETO	690	923	7,40	119.987	140

Rentabilidad sobre capital sin tierra	3,8%
Valor de la Tierra (\$/ha)	5.924
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	19,83



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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%	

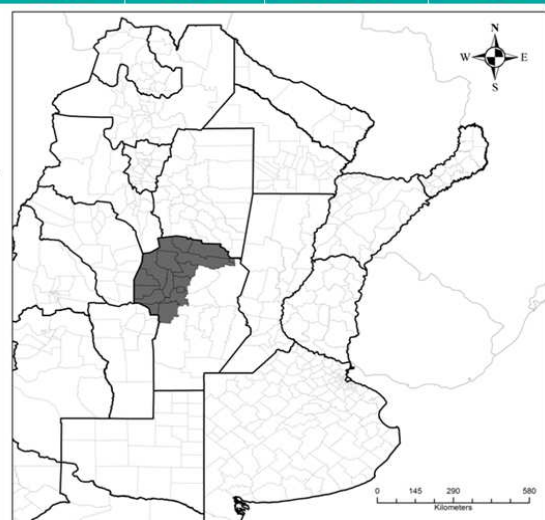
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	37,23	
Ternera invernada	33,67	
Vaca gorda	19,58	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	19,58	184.151	223
Vacas conserva	9	361	3.249	11,82	38.406	47
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	12
Terneras	14	170	2.380	33,67	80.135	97
Terberos	54	180	9.720	37,23	361.876	439
Ventas Totales/año	100	253	25.324	26,63	674.268	817
Gastos de comercialización		7,34%		1,96	49.521	60
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	20
INGRESO NETO				24,66	608.546	738

COSTO						
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha	
Personal	327	417	2,72	68.846	83	
Sanidad	83	106	0,69	17.460	21	
Alimentación	30	38	0,25	6.329	8	
Costos Directos Totales	440	561	3,66	92.635	112	
Estructura e impuestos	1.008	1.287	8,38	212.298	257	
Amortizaciones	288	367	2,39	60.569	73	
Costos Indirectos Totales	1.296	1.654	10,78	272.867	331	
COSTO TOTAL	1.736	2.215	14,43	365.502	443	

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.450	3.127	21,09	515.911	625
RESULTADO NETO	1154	1473	9,93	243.045	295
Rentabilidad sobre capital sin tierra	7,2%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	5.554				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	17,03				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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%	

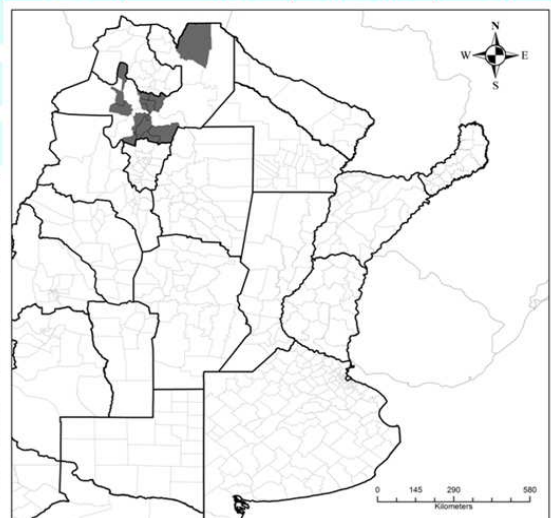
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	37,23	
Ternera invernada	33,67	
Vaca gorda	19,58	\$ /kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	19,58	83.705	109
Vacas conserva	7	361	2.527	11,82	29.872	39
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	13
Terneras	8	160	1.280	33,67	43.098	56
Terneros	30	180	5.400	37,23	201.042	261
Ventas Totales/año	56	251	14.052	26,15	367.416	477
Gastos de comercialización		7,07%		1,85	25.966	34
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	21
INGRESO NETO				24,27	325.251	422

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	826	1007	7,88	110.775	144
Amortizaciones	197	240	1,88	26.370	34
Costos Indirectos Totales	1023	1247	9,76	137.145	178
COSTO TOTAL	1619	1974	15,45	217.111	282

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1829	2230	18,39	245.285	319
RESULTADO NETO	806	983	8,11	108.140	140
Rentabilidad sobre capital sin tierra	6,9%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	5.924				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	18,45				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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%	

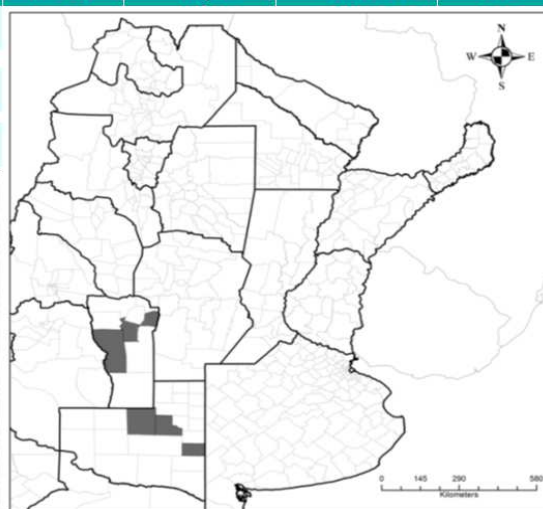
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	18,10	479.794	228
Vacas conserva	21	361	7.581	11,82	89.615	43
Toros rechazo	3	570	1.710	17,02	29.101	14
Terneras	51	170	8.670	33,57	291.052	139
Terberos	158	180	28.440	34,95	993.978	473
Ventas Totales/año	295	247	72.906	25,84	1.883.539	897
Gastos de comercialización				1,80	131.408	63
Compras de toros	3	650	1950	24,92	48.600	23
INGRESO NETO				24,01	1.703.532	811

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	345	444	2,74	199.827	95
Sanidad	83	107	0,66	48.047	23
Alimentación	350	450	2,78	202561	96
Costos Directos Totales	777	1001	6,18	450.435	214
Estructura e impuestos	470	605	3,74	272.350	130
Amortizaciones	157	202	1,25	90.830	43
Costos Indirectos Totales	627	807	4,98	363.179	173
COSTO TOTAL	1404	1808	11,16	813.614	387

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.163	2.785	17,76	1.253.097	597
RESULTADO NETO	1.536	1.978	12,61	889.917	424
Rentabilidad sobre capital sin tierra	13,1%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	8.886				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	13,63				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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%	

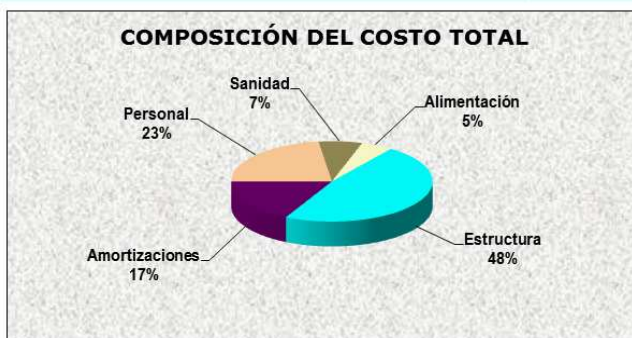
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab

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	18,10	294.067	98
Vacas conserva	25	361	9.025	11,82	106.685	36
Toros rechazo	3	475	1.425	17,02	24.251	8
Terneras	33	170	5.610	33,57	188.328	63
Terneros	114	180	20.520	34,95	717.174	239
Ventas Totales/año	213	248	52.825	25,19	1.330.504	444
Gastos de comercialización		7,82%		1,97	104.038	35
Compras de toros	3	650	1950	24,92	48.600	16
INGRESO NETO				23,15	1.177.866	393

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	272	344	2,28	120.480	40
Sanidad	83	105	0,70	36.740	12
Alimentación	61	77	0,51	26.851	9
Costos Directos Totales	415	526	3,48	184.071	61
Estructura e impuestos	565	715	4,74	250.386	83
Amortizaciones	208	263	1,74	92.097	31
Costos Indirectos Totales	773	979	6,48	342.483	114
COSTO TOTAL	1188	1504	9,97	526.554	176

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.243	2.839	19,48	993.795	331
RESULTADO NETO	1.470	1.861	12,77	651.312	217
Rentabilidad sobre capital sin tierra	11,3%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	2.592				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	12,86				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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	37,23	
Ternera invernada	33,67	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
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	18,10	77.386	138
Vacas conserva	7	361	2.527	11,82	29.872	53
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	17
Terneras	12	170	2.040	33,67	68.687	123
Terneros	35	180	6.300	37,23	234.549	419
Ventas Totales/año	65	242	15.712	26,74	420.194	750
Gastos de comercialización		7,14%		1,91	29.998	54
Compras de toros	1	650	650	25,15	16.350	29
INGRESO NETO				24,82	373.845	668

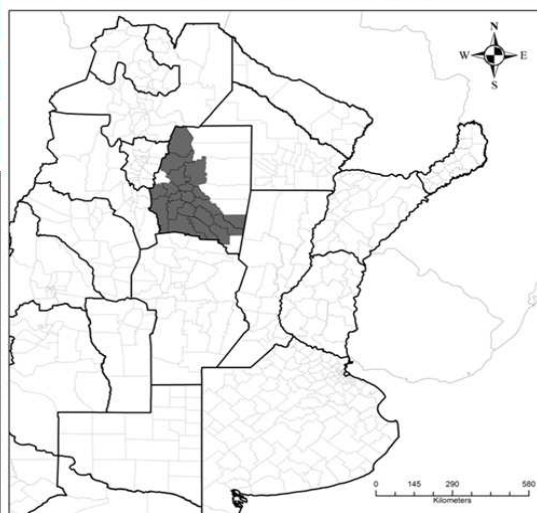
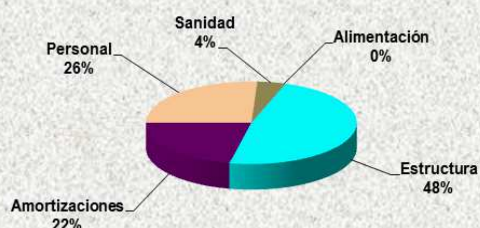
COSTO

	\$/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	917	1.112	8,14	127.841	228
Amortizaciones	413	500	3,66	57.540	103
Costos Indirectos Totales	1.330	1.612	11,80	185.381	331
COSTO TOTAL	1.906	2.311	16,92	265.788	475

RESULTADOS ECONÓMICOS

	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	2.105	2.552	19,41	293.438	524
RESULTADO NETO	775	940	7,15	108.057	193
Rentabilidad sobre capital sin tierra	4,0%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	3.801				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	19,87				

COMPOSICIÓN DEL COSTO TOTAL



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

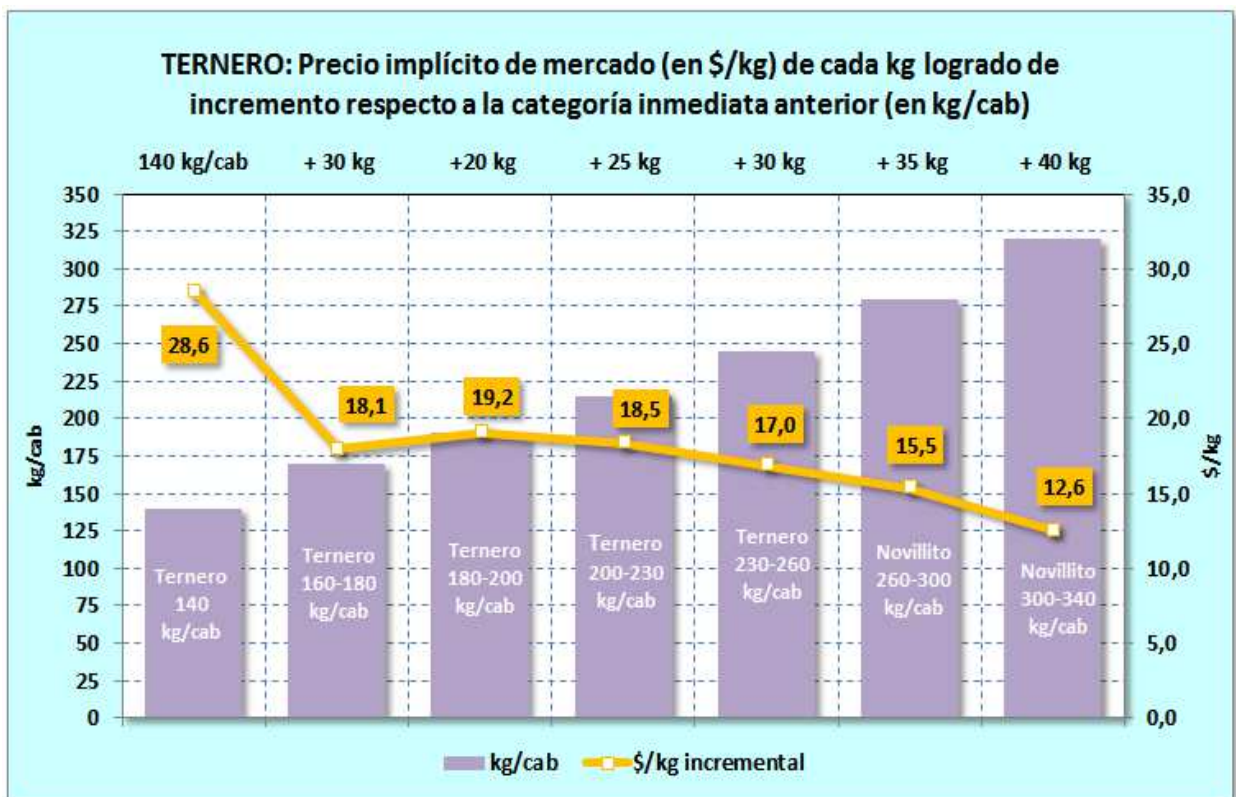
¿A QUÉ EDAD CONVIENE VENDER EL TERNERO DE DESTETE?

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.entrecursosyorrales.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:
 - 18,5 \$/kg hasta los 230 kg/cab
 - 17 \$/kg hasta los 260 kg/cab
 - 15,5 \$/kg hasta los 300 kg/cab
 - 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	②	③	④
	Modelo Básico (venta terneros al destete)	Venta terneros a los 250 kg (sin costo adicional)	Venta terneros a los 250 kg (con costo adicional de personal)	Venta terneros a los 250 kg (con costo adicional de verdeo de invierno)
Ingreso neto (\$/ha)	2.286	2.659	2.659	2.659
Gastos Directos (\$/ha)	256	256	307	342
Margen Bruto (\$/ha)	2.030	2.402	2.352	2.316
Margen Neto (\$/ha)	1.330	1.703	1.652	1.616

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





Mes de actualización: feb-2016

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%	

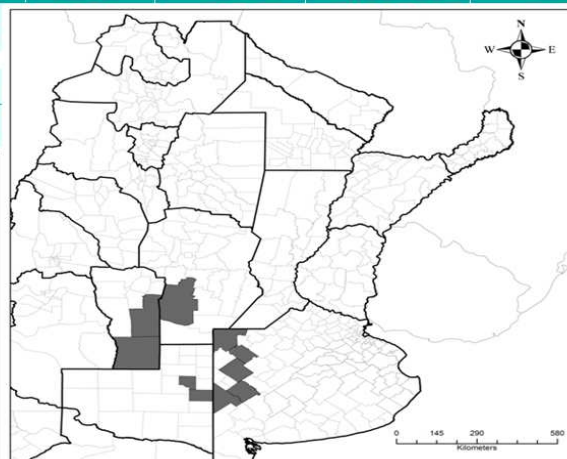
PRECIOS DE CATEGORÍAS		
Ternero invernada	34,95	\$/kg
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	26,04	
Toro venta	17,02	\$/cab
Toro compra	15.000	
Vaquillona gorda	25,40	
Novillo gordo	26,32	\$/kg

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	18,10	549.613	262
Vacas conserva	17	380	6.460	11,82	76.364	36
Toros rechazo	5	618	3.088	17,02	52.543	25
Terneras	29	170	4.930	33,57	165.500	79
Terneros	68	180	12.240	34,95	427.788	204
Vaquillonas recría / engorde	77	295	22.677	25,40	575.915	274
Novillos Invernada	152	371	56.316	26,32	1.482.237	706
Ventas Totales/año	416	327	136.072		3.329.960	1.586
Gastos de comercialización		7,4%		1,51	205.250	98
Compras de toros	5	650	3.250	24,92	81.000	39
INGRESO NETO				22,60	3.002.179	1.430

COSTO						
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha	
Personal	313	551	2,43	330.808	158	
Sanidad	82	144	0,63	86.267	41	
Alimentación	503	886	3,91	531.624	253	
Gastos Directos Totales	898	1.581	6,97	948.699	452	
Estructura e impuestos	401	707	3,12	423.914	202	
Amortizaciones	98	173	0,76	103.556	49	
Gastos Indirectos Totales	499	879	3,88	527.471	251	
COSTO TOTAL	1.398	2.460	10,85	1.476.170	703	

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.944	3.422	15,63	2.053.480	978
RESULTADO NETO	1.445	2.543	11,75	1.526.010	727
Rentabilidad sobre capital sin tierra	14,6%				
Valor de la Tierra (\$/ha)	8.886				
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	12,95				



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab
Vaquillona gorda	25,40	\$/kg
Novillo gordo	25,43	

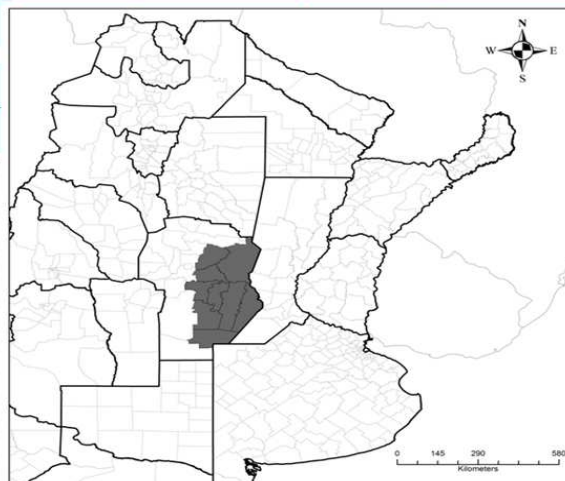
DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	50%	165 has
Praderas	30%	99 has
Verdeos de invierno	15%	49,5 has
Verdeos de verano	5%	16,5 has
Rastrojos	-	--

INGRESO NETO						
Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	30	447	13.395	18,10	242.476	735
Vacas conserva	3	380	1.140	11,82	13.476	41
Toros rechazo	2	618	1.235	17,02	21.017	64
Terneras	1	160	160	33,57	5.371	16
Vaquillonas recría / engorde	28	304	8.512	25,40	216.179	655
Novillos Invernada	70	409	28.595	25,43	727.056	2.203
Ventas Totales/año	134	396	53.037		1.225.576	3.714
Gastos de comercialización		7,2%		1,66	87.855	266
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	98
INGRESO NETO				21,36	1.104.946	3.348

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha
Personal	558	938	3,89	206.379	625
Sanidad	82	137	0,57	30.179	91
Alimentación	696	1.169	4,85	257.104	779
Gastos Directos Totales	1.336	2.244	9,31	493.662	1.496
Estructura e impuestos	777	1.305	5,41	287.174	870
Amortizaciones	207	348	1,44	76.634	232
Gastos Indirectos Totales	985	1.654	6,86	363.808	1.102
COSTO TOTAL	2.320	3.898	16,17	857.470	2.598

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.654	2.779	12,05	611.284	1.852
RESULTADO NETO	670	1.125	5,19	247.476	750

Rentabilidad sobre capital sin tierra	5,3%
Valor de la Tierra (\$/ha)	60.351
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	18,43



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	
Ternera invernada	34,60	
Vaca gorda	18,10	\$/kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recria	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab
Vaquillona gorda	25,40	
Novillo gordo	26,60	\$/kg

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

INGRESO NETO						
Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	23	447	10.270	18,10	185.898	207
Vacas conserva	6	380	2.280	11,82	26.952	30
Toros rechazo	2	570	1.140	17,02	19.401	22
Terneras	3	140	420	34,60	14.533	16
Vaquillonas recria / engorde	15	304	4.560	25,40	115.810	129
Novillos Invernada	55	437	24.035	26,60	639.224	710
Ventas Totales/año	104	411	42.705		1.001.819	1.113
Gastos de comercialización		7,5%		1,73	74.046	82
Compras de toros	2	650	1.300	24,92	32.400	36
INGRESO NETO				21,60	894.355	994

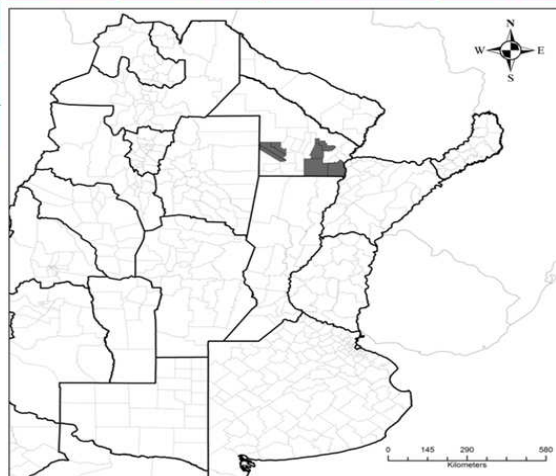
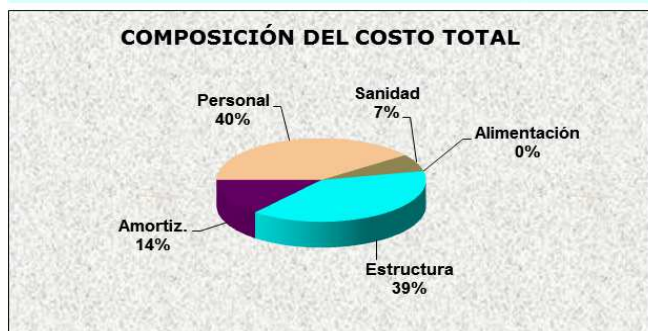
COSTO						
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha	
Personal	482	1.152	5,40	230.423	256	
Sanidad	82	195	0,91	39.063	43	
Alimentación	0	0	0,00	0	0	
Gastos Directos Totales	563	1.347	6,31	269.486	299	
Estructura e impuestos	476	1.138	5,33	227.689	253	
Amortizaciones	171	408	1,91	81.682	91	
Gastos Indirectos Totales	647	1.547	7,24	309.370	344	
COSTO TOTAL	1.210	2.894	13,55	578.856	643	

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.306	3.124	15,29	624.869	694
RESULTADO NETO	660	1.577	8,05	315.499	351

Rentabilidad sobre capital sin tierra **5,6%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **9.997**

Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda) **16,05**



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-2016

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	34,95	
Ternera invernada	33,57	
Vaca gorda	18,10	\$ /kg
Vaca conserva	11,82	
Vaquillona recría	25,40	
Toro venta	17,02	
Toro compra	15.000	\$/cab
Vaquillona invernada	25,40	\$ /kg
Novillo	26,32	

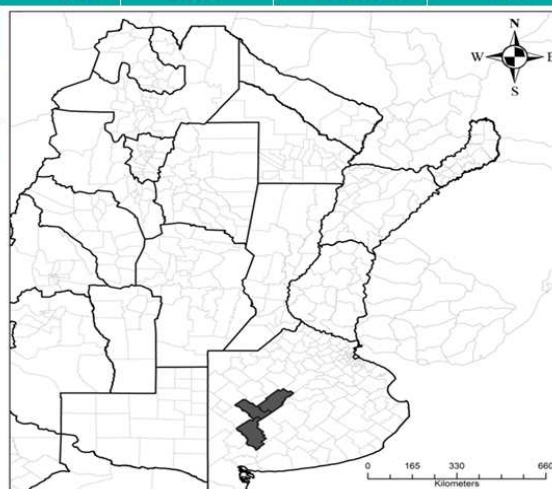
DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES		
Campo Natural	66%	250 has
Praderas	26%	100 has
Verdeos de invierno	8%	30 has
Verdeos de verano	-	--
Rastrojos	-	--

INGRESO NETO						
Ventas por Categoría	cab	kg/cab	kg	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Vacas gordas	26	447	11.609	18,10	210.146	553
Vacas conserva	3	380	1.140	11,82	13.476	35
Toros rechazo	1	570	570	17,02	9.700	26
Vaquillonas recría / engorde	26	295	7.657	25,40	194.465	512
Novillos Invernada	63	390	24.539	26,32	645.853	1.700
Ventas Totales/año	119	382	45.515		1.073.640	2.825
Gastos de comercialización		7,5%		1,77	80.523	212
Compras de toros	1	650	650	24,92	16.200	43
INGRESO NETO				21,77	976.917	2.571

COSTO					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg vend	\$	\$/ha
Personal	582	1.076	4,49	204.459	538
Sanidad	82	151	0,63	28.708	76
Alimentación	508	939	3,92	178.475	470
Gastos Directos Totales	1.171	2.167	9,04	411.642	1.083
Estructura e impuestos	928	1.717	7,17	326.320	859
Amortizaciones	214	397	1,66	75.391	198
Gastos Indirectos Totales	1.143	2.114	8,83	401.711	1.057
COSTO TOTAL	2.314	4.281	17,87	813.353	2.140

RESULTADOS ECONÓMICOS					
	\$/cab	\$/vientre	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.608	2.975	12,70	565.275	1.488
RESULTADO NETO	465	861	3,67	163.565	430

Rentabilidad sobre capital sin tierra	3,6%
Valor de la Tierra (\$/ha)	55.538
Costo kg bruto (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	20,00



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



INDICADORES TÉCNICO - ECONÓMICOS

MODELOS DE INVERNADA





Mes de actualización: feb-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	34,95	\$/kg
	Terneras	33,57	
Ventas	Novillos	26,32	
	Vaquillonas	25,40	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.248	\$/ha
Verdeos de Invierno	1.627	
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						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	607	399	242.193	26,32	6.374.520	12.749
Total Ventas	607	399	242.193	26,32	6.374.520	12.749
Gastos de comercialización ventas				7,0%	446.216	892
Compras						
Terneros	623	180	112.140	34,95	3.919.293	7.839
Total Compras	623	180	112.140	34,95	3.919.293	7.839
Gastos de comercialización compras				6,5%	254.754	510
INGRESO NETO TOTAL					7,24	1.754.256
						3.509

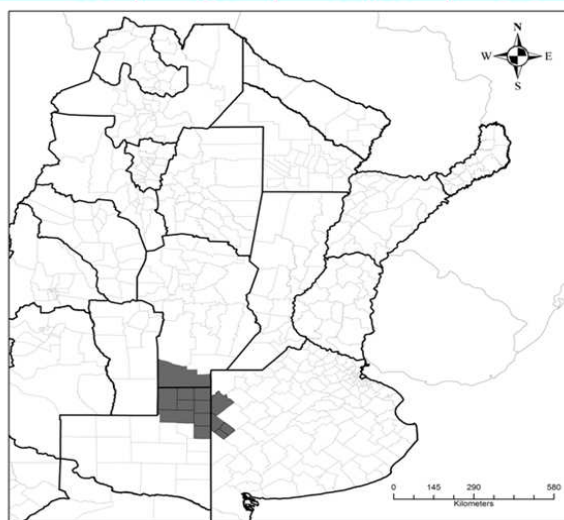
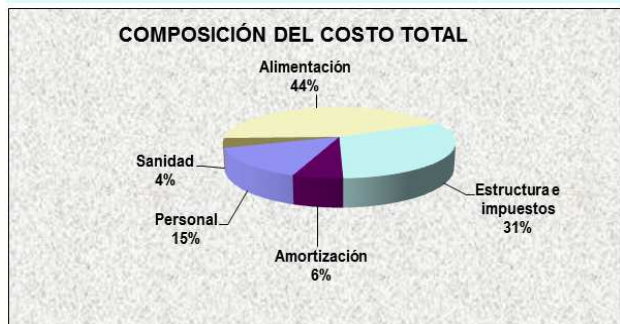
COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	319	1,08	261.962	524
Sanidad	96	0,33	78.937	158
Total Alimentación	963	3,26	789.924	1580
Costos Directos Totales	1381	4,67	1.130.824	2.262
Estructura e Impuestos	690	2,33	565.499	1.131
Amortizaciones	132	0,45	108.482	217
Costos Indirectos Totales	822	2,78	673.981	1348
COSTO TOTAL	2.203	7,45	1.804.804	3.610

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	760	2,57	623.433	1.247
RESULTADO NETO	-62	-0,21	-50.548	-101

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra **-0,6%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **63.048**

COSTO PRODUCCIÓN	
Campo Propio	
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	24,69



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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
	<i>Vaquillonas</i>	<i>Novillos</i>
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	34,95	\$ /kg
	Terneras	33,57	
Ventas	Novillos	26,32	\$ /kg
	Vaquillonas	25,40	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.248	\$ /ha
Verdeos de Invierno	1.627	
Verdeos de Verano	0	

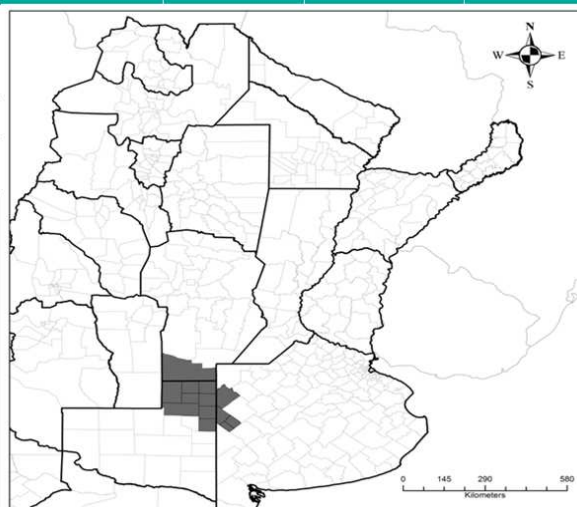
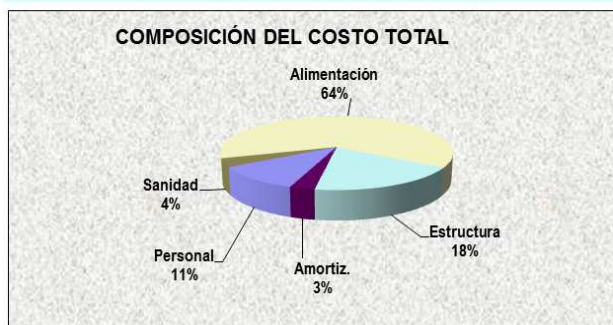
Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	30%	150 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	70%	350 has
Campo natural	0%	0 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	1.373	404	554.349	26,32	14.590.459	29.181
Total Ventas	1.373	404	554.349	26,32	14.590.459	29.181
Gastos de comercialización ventas				7,0%	1.021.332	2.043
Compras						
Terneros	1.400	180	252.000	34,95	8.807.400	17.615
Total Compras	1.400	180	252.000	34,95	8.807.400	17.615
Gastos de comercialización compras				6,5%	572.481	1.145
INGRESO NETO TOTAL				7,56	4.189.246	8.378

COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	281	0,71	392.944	786
Sanidad	96	0,24	134.771	270
Total Alimentación	1.648	4,16	2.307.579	4.615
Costos Directos Totales	2.027	5,11	2.835.294	5.671
Estructura e Impuestos	484	1,22	677.452	1.355
Amortizaciones	77	0,20	108.482	217
Costos Indirectos Totales	561	1,42	785.934	1.572
COSTO TOTAL	2.588	6,53	3.621.228	7.242

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	967	2,44	1.353.952	2.708
RESULTADO NETO	406	1,02	568.018	1.136

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	3,7%
Valor de la Tierra (\$/ha)	63.048
COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	23,45



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: feb-2016

Invernada Santa Fe Centro

CARACTERÍSTICAS 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	35,83	\$ /kg
	Terneras	34,60	
Ventas	Novillos	26,32	
	Vaquillonas	25,40	

Costos de implantación forrajajes		
Implantación de pasturas	1279	\$ /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	26,32	2.464.144	3.520
Total Ventas	219	428	93.623	26,32	2.464.144	3.520
Gastos de comercialización ventas				7,0%	172.490	246
Compras						
Terneros	227	180	40.860	35,83	1.464.086	2.092
Total Compras	227	180	40.860	35,83	1.464.086	2.092
Gastos de comercialización compras				6,5%	95.166	136
INGRESO NETO TOTAL				7,82	732.403	1.046

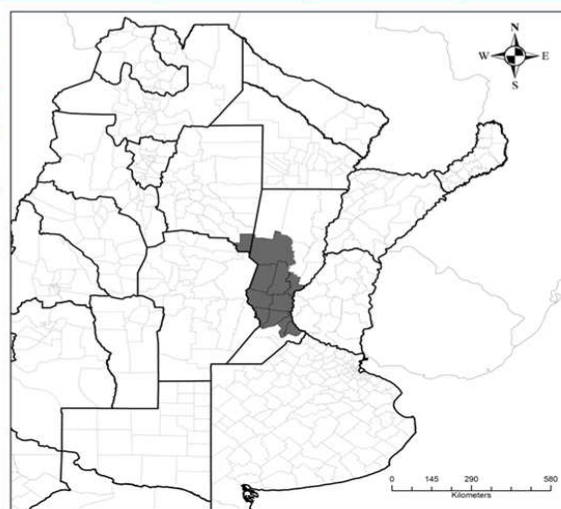
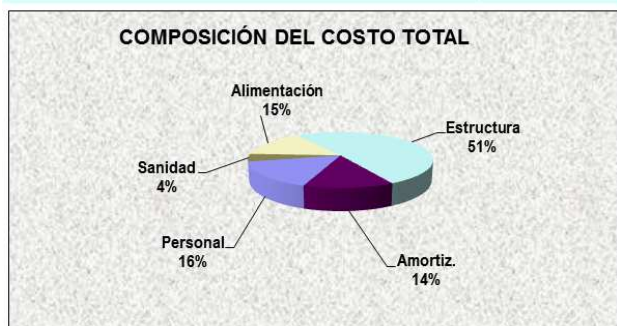
COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	312	1,40	130.981	187
Sanidad	87	0,39	36.388	52
Total Alimentación	292	1,31	122.612	175
Costos Directos Totales	693	3,10	289.982	414
Estructura e Impuestos	1001	4,49	420.325	600
Amortizaciones	266	1,19	111.849	160
Costos Indirectos Totales	1267	5,68	532.174	760
COSTO TOTAL	1960	8,78	822.156	1175

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	1.053	4,73	442.421	632
RESULTADO NETO	-214	-0,96	-89.753	-128

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra -1,8%

Valor de la Tierra (\$/ha) 30.607

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	25,44



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	\$/kg
	Terneras	34,60	
Ventas	Novillos	26,32	
	Vaquillonas	25,40	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	2.073	
Verdeos de Invierno	1.286	\$/ha
Verdeos de Verano	1.018	

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

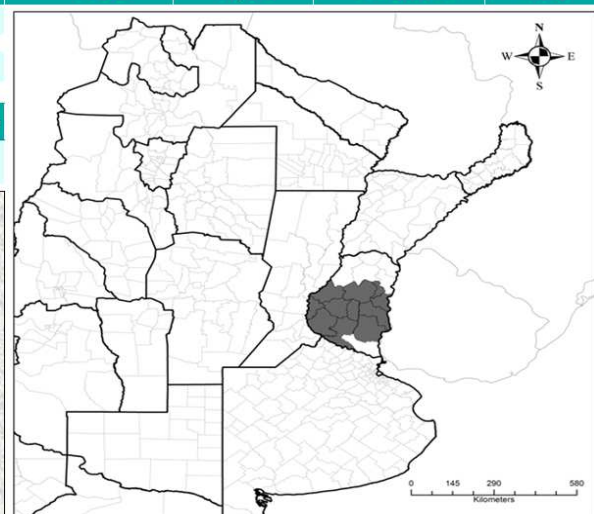
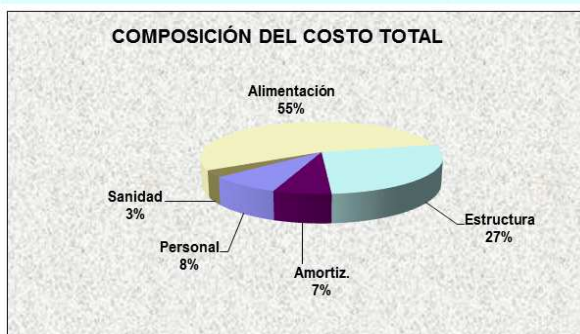
INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	271	437	118.427	26,32	3.116.999	9.168
Vaquillonas	183	333	60.848	25,40	1.545.344	4.545
Total Ventas	454	395	179.275	26,01	4.662.343	13.713
Gastos de comercialización ventas				6,5%	303.052	891
Compras						
Terneros	283	180	50.940	35,83	1.825.270	5.368
Terneras	186	170	31.620	34,60	1.094.145	3.218
Total Compras	469	176	82.560	35,36	2.919.415	8.587
Gastos de comercialización compras				6,0%	175.165	515
INGRESO NETO TOTAL				7,05	1.264.710	3.720

COSTO				
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal	239	0,73	130.981	385
Sanidad	87	0,26	47.426	139
Total Alimentación	1.549	4,73	848.017	2.494
Costos Directos Totales	3.424	5,73	1.026.424	3.019
Estructura e Impuestos	777	2,37	425.100	1250
Amortizaciones	190	0,58	104.199	306
Costos Indirectos Totales	967	2,95	529.299	1.557
COSTO TOTAL	4.391	8,68	1.555.723	4.576

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	435	1,33	238.286	701
RESULTADO NETO	-532	-1,62	-291.012	-856

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	-4,3%
Valor de la Tierra (\$/ha)	56.772

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	25,94



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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 CATEGORIAS			
Compras	Terneros	35,83	\$ /kg
	Terneras	34,60	
Ventas	Novillos	25,43	
	Vaquillonas	25,40	

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

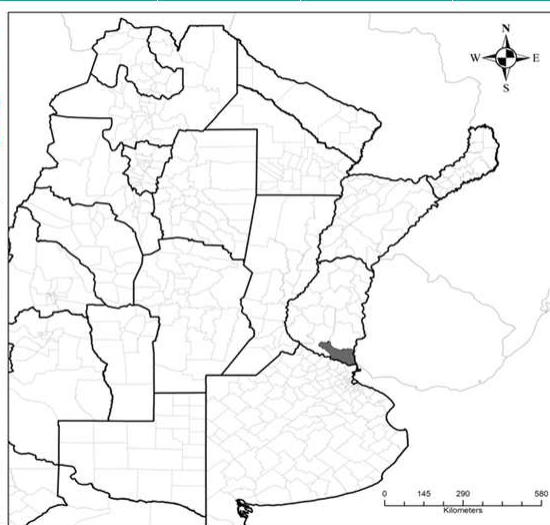
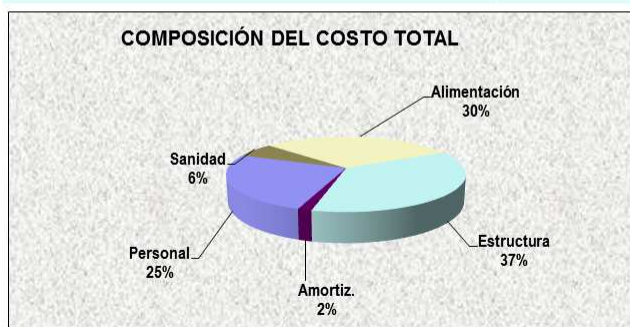
INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	167	466	77.739	25,43	1.976.579	2.196
Total Ventas	167	466	77.739	25,43	1.976.579	2.196
Gastos de comercialización ventas				6,5%	128.478	143
Compras						
Terneros	185	170	31.450	35,83	1.126.909	1.252
Total Compras	185	170	31.450	35,83	1.126.909	1.252
Gastos de comercialización compras				6,0%	67.615	75
INGRESO NETO TOTAL				8,41	653.578	726

COSTO					
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha	
Personal	364	1,68	130.981	146	
Sanidad	87	0,40	31.190	35	
Total Alimentación	434	2,01	156.137	173	
Costos Directos Totales	889	4,09	318.308	354	
Estructura e Impuestos	522	2,42	187.978	209	
Amortizaciones	23	0,11	8.325	9	
Costos Indirectos Totales	545	2,53	196.304	218	
COSTO TOTAL	1434	6,62	514.612	572	

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	931	4,31	335.270	373
RESULTADO NETO	386	1,79	138.967	154

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	7,3%
Valor de la Tierra (\$/ha)	4.813

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	21,99



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	35,83	\$ /kg
	Vacas	13,91	
Ventas	Novillos	25,43	\$ /kg
	Vacas	18,10	

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

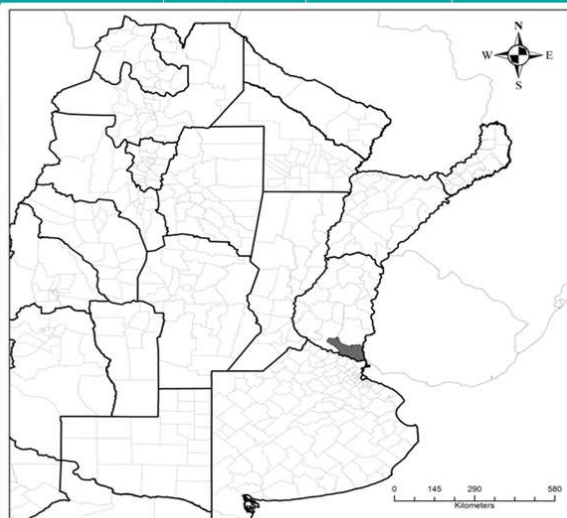
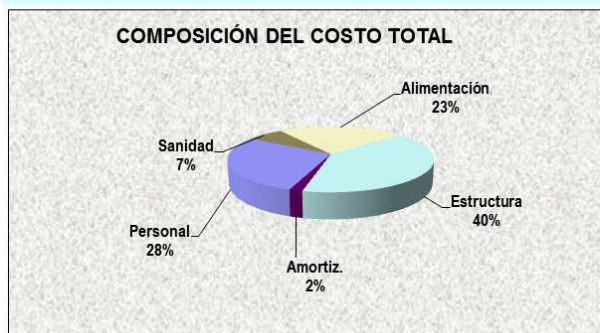
Distribución de superficies		
Verdeos de invierno	0%	0 has
Verdeos de verano	0%	0 has
Praderas	0%	0 has
Campo natural	100%	900 has
Rastrojos	0%	0 has

INGRESO NETO						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	106	466	49.343	25,43	1.254.595	1.394
Vacas	102	428	43.605	18,10	789.338	877
Total Ventas	208	447	92.948	21,99	2.043.933	2.271
Gastos de comercialización ventas				6,5%	132.856	148
Compras						
Terneros	129	170	21.930	35,83	785.790	873
Vacas	107	340	36.380	13,91	505.939	562
Total Compras	236	247	58.310	22,15	1.291.729	1.435
Gastos de comercialización compras				6,0%	77.504	86
INGRESO NETO TOTAL				5,83	541.844	602

COSTO					
Detalle	\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha	
Personal	364	1,41	130.981	146	
Sanidad	87	0,34	31.190	35	
Total Alimentación	296	1,14	106.425	118	
Costos Directos Totales	749	2,89	268.596	298	
Estructura e Impuestos	522	2,02	187.978	209	
Amortizaciones	23	0,09	8.325	9	
Costos Indirectos Totales	545	2,11	196.304	218	
COSTO TOTAL	1294	5,00	464.900	517	

RESULTADOS ECONOMICOS				
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha
MARGEN BRUTO	759	2,94	273.248	304
RESULTADO NETO	214	0,83	76.945	85
Rentabilidad sobre Capital sin Tierra	3,8%			
Valor de la Tierra (\$/ha)	4.813			

COSTO PRODUCCIÓN	Campo Propio
Costo kilo vendido (en \$/kg, incluye compra de hacienda)	19,73

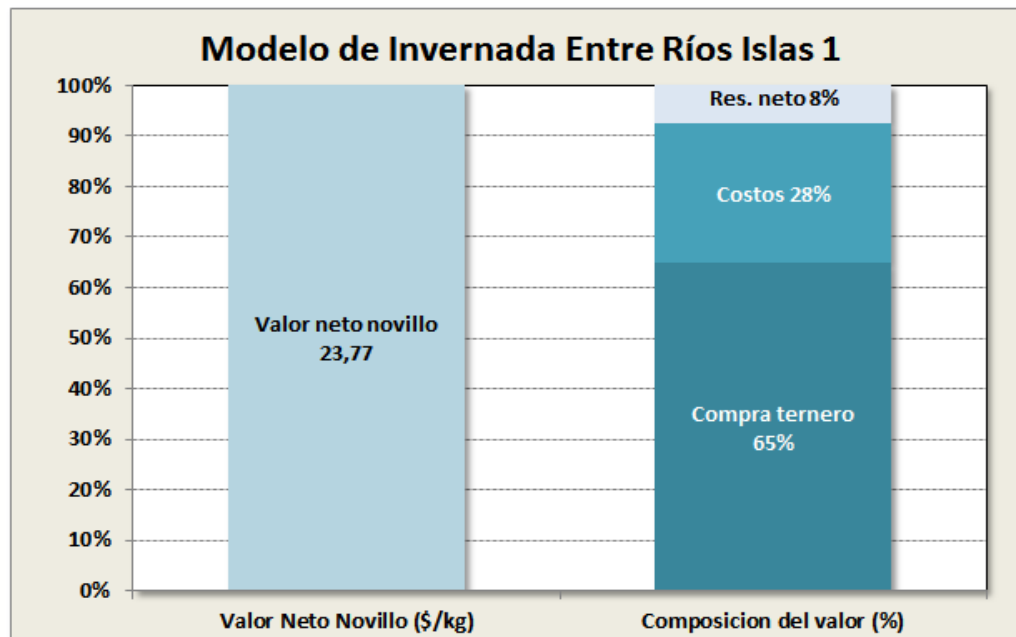
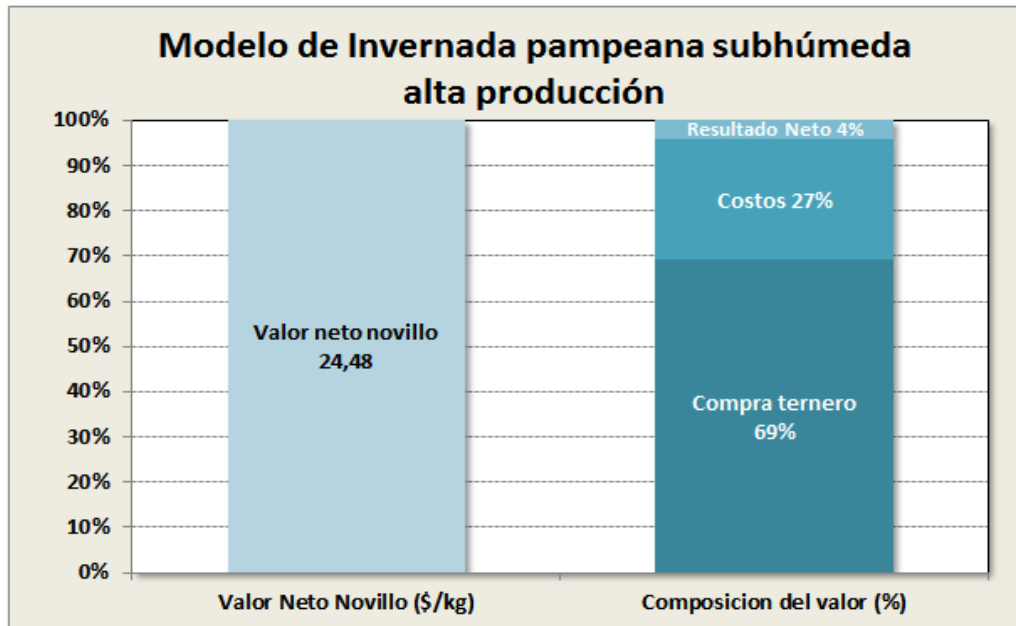


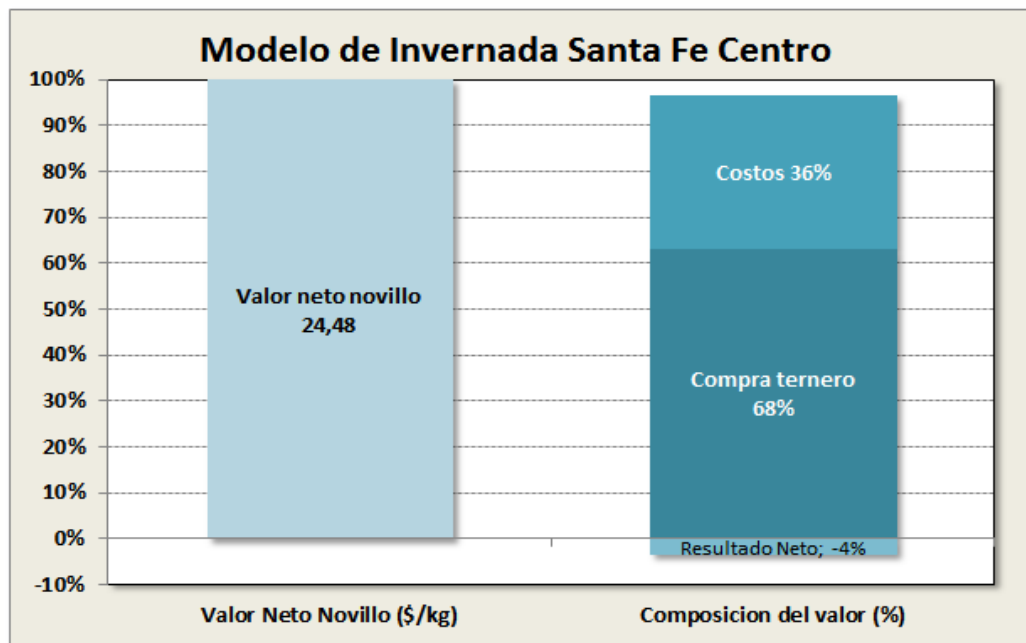
Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



¿CÓMO SE REPARTE EL PRECIO DEL NOVILLO?

En los gráficos siguientes se puede observar cómo se reparte (a noviembre de 2015) 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.





Se observa que con los actuales precios del ternero, la compra se lleva entre 65 y 69% del precio neto (entre 59 y 73% hace doce meses). La relación de compra venta es más favorable ahora que lo que era en febrero de 2015, aunque aún bastante por encima del 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.

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; 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.

El modelo de Santa Fe da resultado neto negativo, marcando la situación crítica por la que están pasando algunos planteos de engorde.



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, Salliqueló, 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	4.396
Girasol	9%	22	3.516
Soja 1ª	21%	30	3.403
Maíz	6%	70	4.312
Ganadería (Ciclo completo)	54%	117	1.488
Margen bruto promedio (\$/ha)			2.524
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1057
Resultado neto promedio (\$/ha)			1.467

Nota: los márgenes de maíz y soja se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término). En trigo y girasol con precios disponibles al no haber cotización a cosecha en el MAT.



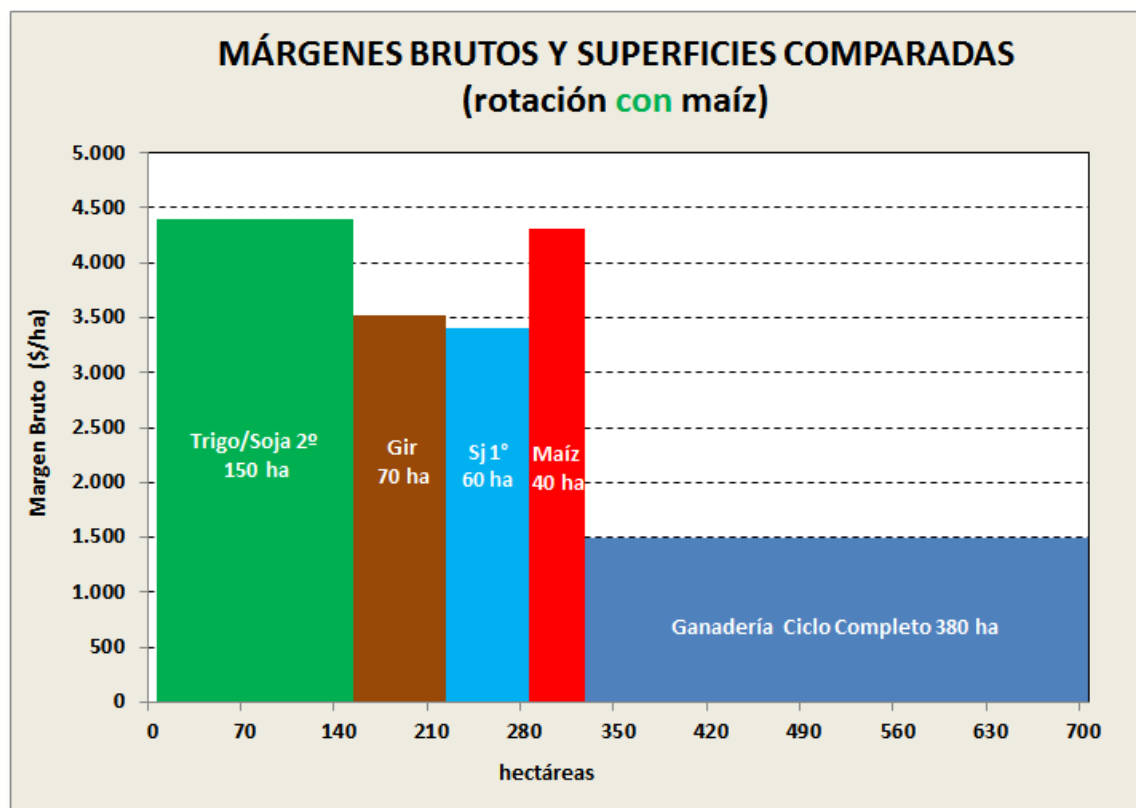
Modelo Buenos Aires Centro-Sudoeste (rotación sin maíz)	% Superficie sobre total campo (700 ha)	Rendimiento (qq grano/ha y kg carne/ha)	MB (\$/ha)
Trigo-Soja 2ª	10%	30 / 25	4.396
Girasol	14%	22	3.516
Soja 1ª	21%	30	3.403
Ganadería (Ciclo completo)	54%	117	1.488
Margen bruto promedio (\$/ha)			2.479
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.057
Resultado neto promedio (\$/ha)			1.422

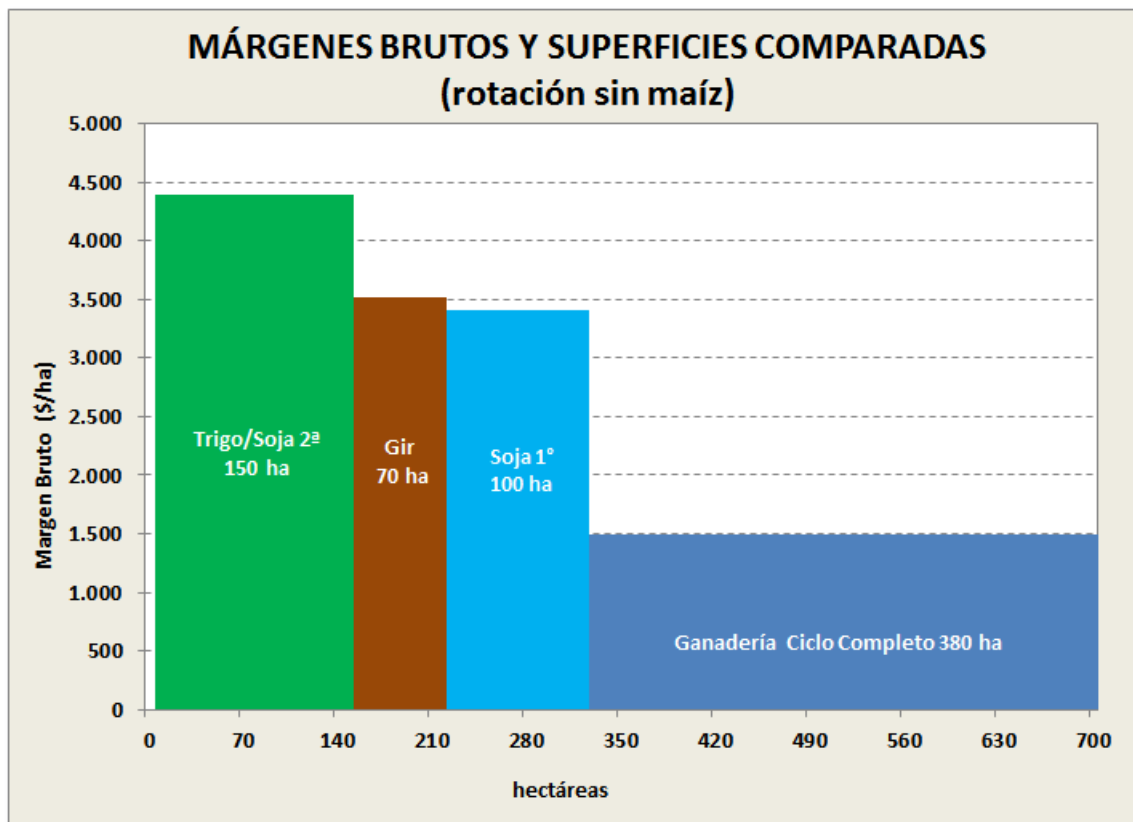
Nota: los márgenes de soja se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término). En trigo y girasol con precios disponibles al no haber cotización a cosecha en el MAT

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 resulta más rentable que la soja, lo cual contribuirá, seguramente, con la diversificación de cultivos y evitará el monocultivo de soja, que se acentuó mucho en la última década. Pero, por otra parte se encarecieron los engordes a base de suministro de grano (y también las producciones de aves, cerdos y leche).

La ganadería de ciclo completo, que últimamente competía de igual a igual con los cultivos, 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	1.898
Girasol	8%	28	4.907
Maíz	11%	85	5.636
Soja 1ª	17%	30	3.403
Ganadería (Invernada Alta Prod.)	56%	605	2.708
Margen bruto promedio (\$/ha)			3.265
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.572
Resultado neto promedio (\$/ha)			1.693

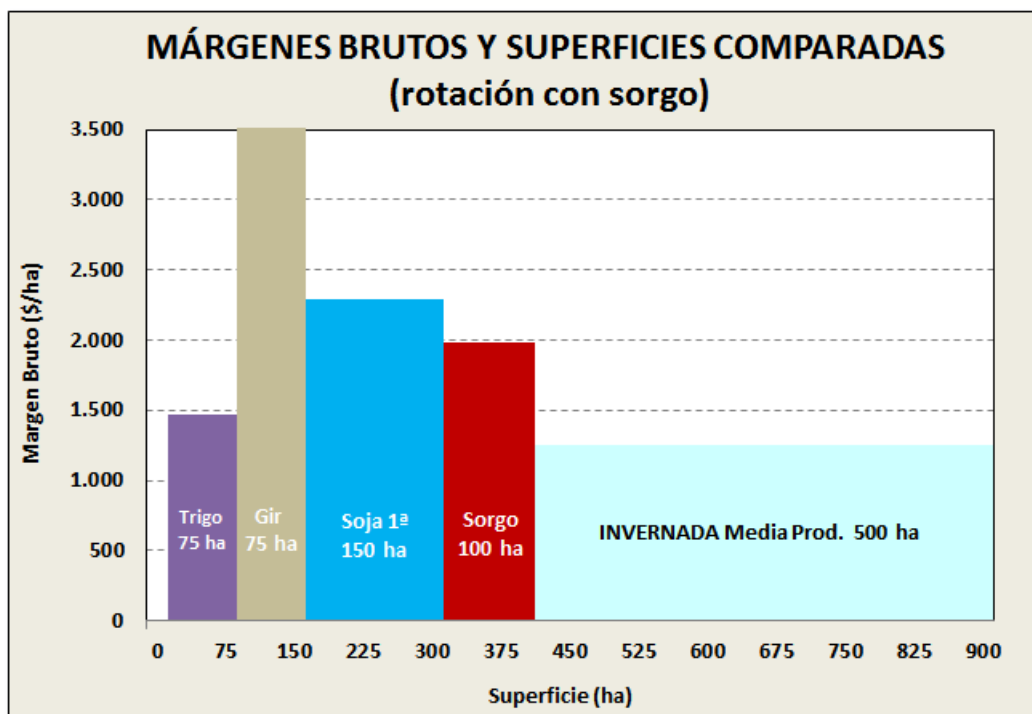
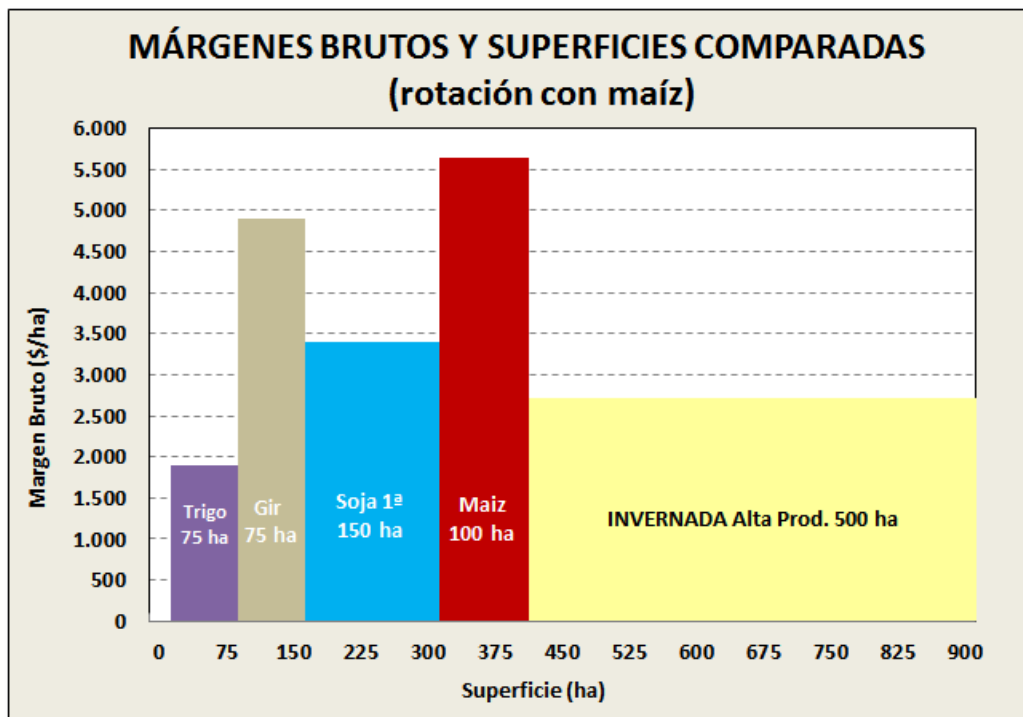
Nota: los márgenes de maíz y soja se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término). En trigo y girasol con precios disponibles al no haber cotización a cosecha en el MAT

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	1.467
Girasol	8%	22	3.516
Sorgo	11%	40	1.979
Soja 1ª	17%	24	2.294
Ganadería (Invernada Media Prod.)	56%	260	1.247
Margen bruto promedio (\$/ha)			1.710
Estructura + Amortizaciones (\$/ha)			1.348
Resultado neto promedio (\$/ha)			362

Nota: los márgenes de soja se confeccionaron con precios de granos estimados a cosecha (Mercado a Término). En trigo, sorgo y girasol con precios disponibles al no haber cotización a cosecha en el MAT

El cambio en los resultados de la agricultura son, en este caso, tan espectaculares como en el anterior. El margen del trigo superó al de la invernada menos intensiva, algo que hace mucho que no se veía. La invernada, con una mejor relación compra venta, mejoró su resultado respecto al informe anterior, aunque sus resultados son superados netamente por los del maíz, soja y girasol.

Es de suponer que con estos resultados, muchos productores de zonas agrícolas que querían volver a la ganadería espantados por los bajos precios de los granos en los últimos años, estarán reconsiderando su decisión, especialmente en aquellos casos en los que era necesario encarar cuantiosas inversiones en infraestructura (alambrados, aguadas, corrales, etc.)





RESULTADOS ECONÓMICOS COMPARADOS





Mes de actualización: feb-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	320	230
Planteo técnico	Carga (vientres/ha)	0,14	0,21	0,20	0,32	0,46
	Carga (EV/ha)	0,13	0,19	0,19	0,32	0,41
	Destete (%)	55	60	65	65	67
	Reposición de vaquillonas (%)	20	19	24	20	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	0,21	0,31
	Producción carne (kg/ha/año)	17	27	30	41	68
	Eficiencia de stock (%)	27	29	31	25	34
Precios Brutos (\$/kg)	Precio Ternero	37,23	37,23	37,23	35,83	35,83
	Precio Vaquillona	25,40	25,40	25,40	25,40	25,40
	Precio vaca gorda	19,58	18,10	19,58	19,58	19,58
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	422	668	738	1040	1651
	Gastos Directos	104	144	112	146	239
	Sanidad	14	21	21	36	46
	Personal	89	123	83	110	158
	Alimentación	0	0	8	0	35
	Margen Bruto	319	524	625	893	1412
	Valor tierra	5.924	3.801	5.554	19.623	19.623
	Relación MB / Valor tierra	5,4%	13,8%	11,3%	4,6%	7,2%
	Estructura e impuestos	144	228	257	239	355
	Margen Operativo	175	296	368	654	1057
Amortizaciones	34	103	73	76	114	
Resultado Neto	140	193	295	578	943	
Rentabilidad s/capital sin tierra	6,9%	4,0%	7,2%	10,5%	12,8%	
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	18,5	19,9	17,0	13,6	12,8
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	70%	72%	72%	76%	73%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	34,95	34,95	34,95	34,95	34,95
	Precio Vaquillona	25,40	25,40	25,40	25,40	25,40
	Precio vaca gorda	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	2286	1450	4005	811	393
	Gastos Directos	256	514	733	214	61
	<i>Personal</i>	153	393	209	95	40
	<i>Sanidad</i>	73	49	128	23	12
	<i>Alimentación</i>	30	72	396	96	9
	Margen Bruto	2.030	936	3.272	597	331
	Valor tierra	41.931	41.931	41.931	8.886	2.592
	Relación MB / Valor tierra	4,8%	2,2%	7,8%	6,7%	12,8%
	Estructura e impuestos	562	727	705	130	83
	Margen Operativo	1468	209	2567	467	248
Amortizaciones	137	49	187	43	31	
Resultado Neto	1.330	160	2.380	424	217	
Rentabilidad s/capital sin tierra	14,3%	3,2%	17,6%	13,1%	11,3%	
Costo del kg producido	en campo propio (\$/kg)	12,6	24,4	12,2	13,6	12,9
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	76%	77%	76%	74%	72%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización: feb-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	0,41
	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	35,83	35,83	35,83	35,83	35,83
	Precio Vaquillona	25,40	25,40	25,40	25,40	25,40
	Precio vaca gorda	19,58	19,58	19,58	19,58	19,58
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	691	964	1.314	472	1.563
	Gastos Directos	127	136	218	100	244
	<i>Sanidad</i>	28	37	44	20	45
	<i>Personal</i>	98	98	113	80	179
	<i>Alimentación</i>	0	0	60	0	19
	Margen Bruto	564	829	1.095	373	1.320
	Valor tierra	9.997	7.035	7.035	5.924	25.177
	Relación MB / Valor tierra	5,6%	11,8%	15,6%	6,3%	5,2%
	Estructura e impuestos	232	204	269	162	151
	Margen Operativo	333	625	826	210	1169
Amortizaciones	85	66	91	71	47	
Resultado Neto	248	559	735	140	1122	
Rentabilidad s/capital sin tierra	5,3%	13,3%	12,4%	3,8%	21,3%	
Costo del kg producido	en campo propio (\$/kg)	17,9	12,6	13,7	19,8	8,8
	Valor del kg carne producido/Precio kg ternero	74%	74%	77%	75%	76%

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

		Mes de actualización: feb-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 invernan	100	100	70	100
	% terneras que se invernan	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
Recursos forrajeros	% de campo natural	100	50	84	66
	% de pasturas	0	30	16	26
	% de verdes invierno	0	15	0	8
	% de verdes 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	35,83	34,95	34,95	34,95
	Precio venta ternera	34,60	33,57	33,57	33,57
	Precio venta vaca descarte buena	18,10	18,10	18,10	18,10
	Precio venta novillos	26,60	25,43	26,32	26,32
	Precio venta vaquillonas	25,40	25,40	25,40	25,40
Resultados económicos (\$/ha)	Ingreso Neto	994	3.348	1.430	2.571
	<i>Gastos personal</i>	256	625	158	538
	<i>Gastos sanidad</i>	43	91	41	76
	<i>Gastos alimentación</i>	0	779	253	470
	Total Gastos Directos	299	1.496	452	1.083
	Margen Bruto	694	1.852	978	1.488
	Valor tierra	9.997	60.351	8.886	55.538
	Relación MB / Valor tierra	6,9%	3,1%	11,0%	2,7%
	Estructura e impuestos	253	870	202	859
	Margen Operativo	441	982	776	629
Amortizaciones	91	232	49	198	
	Resultado Neto	351	750	727	430
	Rentabilidad s/capital sin tierra	5,6%	5,3%	14,6%	3,6%
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	16,05	18,43	12,95	20,00

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Mes de actualización: feb-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	34,95	34,95	35,83	35,83	35,83	35,83	
	Precio compra hembras	33,57	33,57	34,60	13,91	34,60	34,60	
	Precio venta machos	26,32	26,32	25,43	25,43	26,32	26,32	
	Precio venta hembras	25,40	25,40	25,40	18,10	25,40	25,40	
Resultados económicos (\$/ha)	Ventas netas	11.857	27.138	2.053	2.123	3.274	12.821	
	Compras netas	8.348	18.760	1.327	1.521	2.228	9.102	
	Ingreso neto	3.509	8.378	726	602	1.046	3.720	
	<i>Gastos Personal</i>	524	786	146	146	187	385	
	<i>Gastos Sanidad</i>	158	270	35	35	52	139	
	<i>Gastos Alimentación</i>	1.580	4.615	173	118	175	2.494	
	Total Gastos Directos	2.262	5.671	354	298	414	3.019	
	Margen Bruto	1.247	2.708	373	304	632	701	
	Valor tierra	63.048	63.048	4.813	4.813	30.607	56.772	
	Relación MB / Valor tierra	3,6%	9,0%	7,3%	6,2%	1,4%	5,3%	
	Estructura e impuestos	1.131	1.355	209	209	600	1.250	
Margen Operativo	116	1.353	164	95	32	-549		
Amortizaciones	217	217	9	9	160	306		
Resultado Neto	-101	1.136	154	85	-128	-856		
Rentabilidad s/capital sin tierra	-0,6%	3,7%	7,3%	3,8%	-1,8%	-4,3%		
Costo de producción	en campo propio (\$/kg vendido)	24,69	23,45	21,99	19,73	25,44	25,94	

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Comentarios:

Los resultados de los modelos de **cría** no variaron sustancialmente respecto de los publicados en el número anterior. El precio del ternero sigue alto (recordar que los márgenes se calculan con precios de febrero, cuando aún no comenzó la zafra). Continúan en muy buenos niveles. Dentro de los costos registramos el ajuste anual que se hace con los gastos de estructura, lo que reduce algo los resultados netos.

Algo similar ocurrió con los márgenes del **ciclo completo**. Valores del ternero y novillo algo mejores y hacienda de descarte que también se valorizó traccionaron a los márgenes hacia arriba (entre 10 y 20%) y esto se compensó con mayores gastos de estructura y amortizaciones, por lo que los resultados netos variaron en menor proporción. Sigue siendo muy atractiva la opción de criar los terneros sin llevarlos a peso de faena, vendiéndolos a los 300 kilos aproximadamente y con una buena ganancia.

Las **invernadas** recuperaron rentabilidad (todos los resultados a noviembre de 2015 eran negativos producto de una muy desfavorable relación de compra venta) aunque el encarecimiento de los costos indirectos hace que algunos modelos sigan con números en rojo. El aumento del maíz no ha complicado en gran medida los planteos con suplementación ya que la incidencia del grano en los costos es mucho menor que en el caso de engordes a corral.

El efecto de la devaluación y eliminación de retenciones ha sido dispar: se encarecieron muchos insumos (bienes de capital) lo que repercutió por igual en todas las actividades (mayores amortizaciones) y por otra parte el mayor precio del maíz ha afectado básicamente a los modelos de invernada con suplementación aunque para aquellos que usan maíz de producción propia, este efecto no fue de gran magnitud. El precio de combustibles y labores no fue afectado en gran medida por la devaluación ya que hace tiempo que estos precios dejaron de estar atados a los vaivenes del dólar y se esperan aumentos en los próximos meses.



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 febrero 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			
	ingresos	costos	PROPIETARIO HACIENDA		SERVICIO HOTELERÍA	
			ingresos	costos	ingresos	costos
	\$/cab					
Ventas - Compras	2.474		2.474			
Sanidad		58		58	58	58
Alimentación		2.298		2.528	2.528	2.298
Servicio hotelería				210	210	
Total	2.474	2.357	2.474	2.796	2.796	2.357
MARGEN BRUTO	118		-322		440	



Mes de actualización:

feb-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	32,55	\$/kg
Gastos compra	6%	
Precio neto compra	34,34	\$/kg
Precio venta	30,04	
Gastos venta	4%	
Precio neto venta	28,99	\$/kg

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ventas netas por cabeza	8.998	\$/cab
Compras netas por cabeza	6.524	
INGRESO NETO	2.474	
Gasto alimentación por ciclo	2.298	
Gasto sanidad por ciclo	58	
TOTAL GASTOS VARIABLES	2.357	
MARGEN BRUTO	118	\$/cab/ciclo

Gasto Personal	930.573	\$/año
Gastos Administración y estructura	1.304.493	
TOTAL GASTOS FIJOS	2.235.066	
RESULTADO OPERATIVO	-1.314.831	
Amortizaciones	236.500	
RESULTADO NETO FEED-LOT (2500 cab y 3,13 ciclos/año)	-1.551.331	\$/año

Costo del kilo vendido	30,39	\$/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 (\$/año)	Costo kilo vendido (\$/kg)	Costo personal (\$/cab)	Costo estructura (\$/cab)	Amortizaciones (\$/cab)
1,00	-2.177.561	32,55	372	527	95
1,25	-2.104.060	31,91	298	422	76
1,50	-2.030.559	31,49	248	351	63
1,75	-1.957.058	31,19	213	301	54
2,00	-1.883.556	30,96	186	264	47
2,25	-1.810.055	30,79	165	234	42
2,50	-1.736.554	30,65	149	211	38
3,00	-1.589.552	30,44	124	176	32
3,13	-1.551.331	30,39	119	168	30

El resultado neto, al igual que en el boletín anterior, es negativo en todos los casos. La relación compra-venta mejoró (1,37 ahora vs 1,61 en noviembre) pero el maíz aumentó un 80% (y además se encarecieron los fletes) por lo que los resultados empeoraron. Los terneros que se ingresen a los corrales en la próxima zafra deberán ser vendidos a un precio bastante superior al que muestra hoy el gordo para que la ecuación del engorde a corral vuelva a cerrar.



Mes de actualización:

feb-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	32,55	\$/kg
Gastos compra	6%	
Precio neto compra	34,34	\$/kg
Precio venta	30,04	
Gastos venta	4%	
Precio neto venta	28,99	\$/kg
Ventas netas	8.998	\$/cab
Compras netas	6.524	
Gasto alimentación por ciclo	2.298	

RESULTADOS DEL PROPIETARIO DE LA HACIENDA QUE CONTRATA EL SERVICIO

INGRESO NETO	2.474	\$/cab
Gasto alimentación	2.528	
Gasto sanidad	58	
Gasto hotelería	268	
TOTAL GASTOS VARIABLES	2.855	
MARGEN BRUTO	-381	\$/cab/ciclo

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ingreso por servicio de hotelería	268	\$/cab
Ingreso neto por alimentación	230	
MARGEN BRUTO	498	\$/cab/ciclo

Gasto Personal	930.573	\$/año
Asesoramientos	159.961	
Servicios, movilidad e impuestos	456.380	
Conservación y reparaciones	697.152	
Gastos Administración y estructura	1.313.493	
TOTAL GASTOS FIJOS	2.244.066	
RESULTADO OPERATIVO	1.653.939	
Amortizaciones	236.500	
RESULTADO NETO FEED-LOT (2500 cab y 3,13 ciclos/año)	1.417.439	\$/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	-1.235.197
1,25	-923.855
1,50	-612.512
1,75	-301.170
2,00	10.172
2,25	321.514
2,50	632.856
3,00	1.255.541
3,13	1.417.439

En este caso se observa claramente que para que un feedlot que da servicio de hotelería empiece a ser rentable debe hacer al menos dos ciclos anuales, de lo contrario debería subir la tarifa de hotelería por encima de los valores que se están cobrando en la actualidad.

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: feb-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 CATEGORÍAS			
Compras	Terneros	34,95	\$ /kg
	Terneras	33,57	
Ventas	Novillito recriado	28,35	
	Vaquillonas	25,40	

Costos de implantación forrajes		
Implantación de pasturas	3.248	\$ /ha
Verdeos de Invierno	1.627	
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 RECRÍA						
	Cabezas	Peso (kg/cab)	Kg totales	Precio bruto (\$/kg)	\$	\$/ha
Ventas						
Novillos	1.231	300	369.300	28,35	10.469.655	20.939
Total Ventas	1.231	300	369.300	28,35	10.469.655	20.939
Gastos de comercialización ventas				2,5%	261.741	523
Compras						
Terneros	1.250	160	200.000	34,95	6.990.000	13.980
Total Compras	1.250	160	200.000	34,95	6.990.000	13.980
Gastos de comercialización compras				6,5%	454.350	909
TOTAL INGRESO NETO RECRÍA				7,48	2.763.564	5.527

COSTO DIRECTO RECRÍA (excepto Personal, que es total)					
Detalle		\$/cab	\$/kg vend.	\$	\$/ha
Personal recría + corral		314	1,06	392.944	786
Sanidad		96	0,33	120.331	241
Total Alimentación		645	2,18	806.555	1.613
TOTAL COSTO DIRECTO RECRÍA		1.056	3,57	1.319.830	2.640

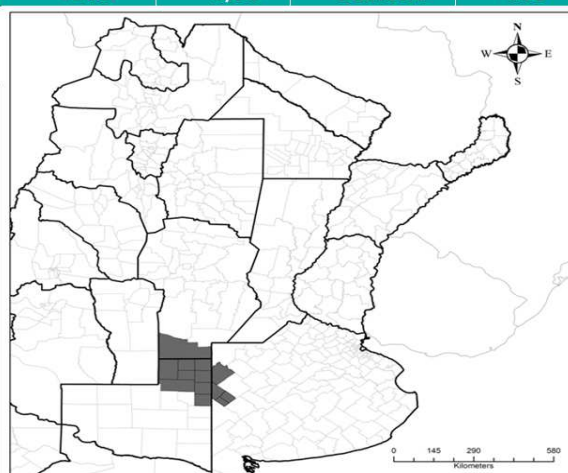
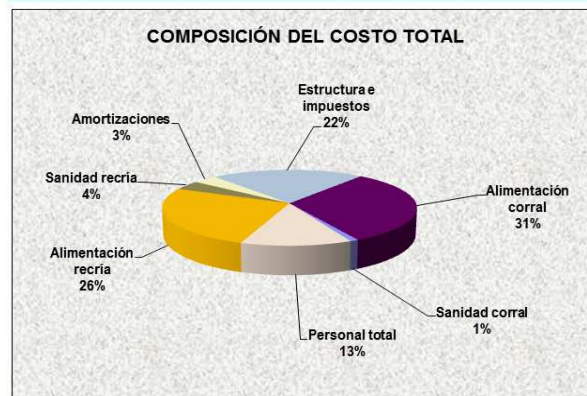
COSTOS INDIRECTOS RECRÍA + CORRAL					
Estructura e Impuestos		538	1,82	672.022	1.344
Amortizaciones		87	0,29	108.350	217
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		624	2,11	780.372	1.561

RESULTADOS ECONÓMICOS RECRÍA + CORRAL (1 ciclos/año)					
	\$/cab	\$/kg	\$	\$/ha	
INGRESO NETO RECRÍA + CORRAL	3.542	9,29	3.429.366	6.859	
COSTO DIRECTO RECRÍA + CORRAL	3.064	6,29	2.323.971	4.648	

MARGEN BRUTO	478	2,99	1.105.395	2.211
RESULTADO NETO	-146	0,88	325.022	650

Rentabilidad sobre Capital sin Tierra **2,7%**

Valor de la Tierra (\$/ha) **63.048**



PSH Recría c/terminación en feed-lot casero 2

Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Mes de actualización:

feb-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	28,35	\$/kg
Gastos compra	0%	
Precio neto compra	28,35	\$/kg
Precio venta	26,32	
Gastos venta	7%	
Precio neto venta	24,61	\$/kg

RESULTADOS DEL FEED-LOT

Ventas netas por cabeza	9.837	\$/cab
Compras netas por cabeza	8.505	
INGRESO NETO	1.332	
Gasto alimentación por ciclo	1.950	
Gasto sanidad	58	
Gasto personal	0	
TOTAL GASTOS	2.008	
MARGEN BRUTO	-677	\$/cab/ciclo

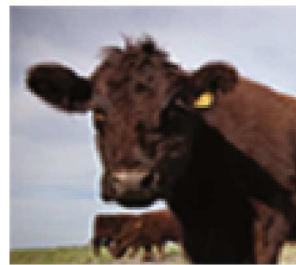
MARGEN BRUTO (500 cab y 1 ciclo/año)	-338.339	\$/año
MARGEN BRUTO (500 cab y 2 ciclos/año)	-676.678	\$/año

Comentarios:

Terminar animales recriados en el feedlot hoy es un negocio atractivo sólo porque la etapa de recria resulta hoy muy rentable debido al muy buen precio del novillito recriado que compensa el resultado negativo de la etapa de terminación a corral. Llegado el caso, podría evaluarse recriar los animales a campo y venderlos a los 300 kilos sin hacer terminación a corral, si la relación de precios entre el novillito recriado y el gordo fuera muy favorable al primero, como es el caso actual. En el modelo, además, 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 aún más ajustados.



EVOLUCIÓN DEL COSTO DEL KILO PRODUCIDO



En este número, como lo venimos haciendo cada semestre, volvemos a presentar la evolución del costo del kilo producido para las distintas actividades con el agregado de los valores correspondientes a diciembre de 2015. A estos valores los contrastamos con el precio de venta de los productos con el objetivo de seguir la evolución del negocio ganadero en forma semestral y desde una perspectiva distinta.

Metodología

Se graficaron los valores (dos por año) correspondientes a los meses de junio y diciembre desde 2010 hasta 2015. Para el año 2010 se utilizó noviembre en vez de diciembre debido a que no contábamos con el dato de este último mes.

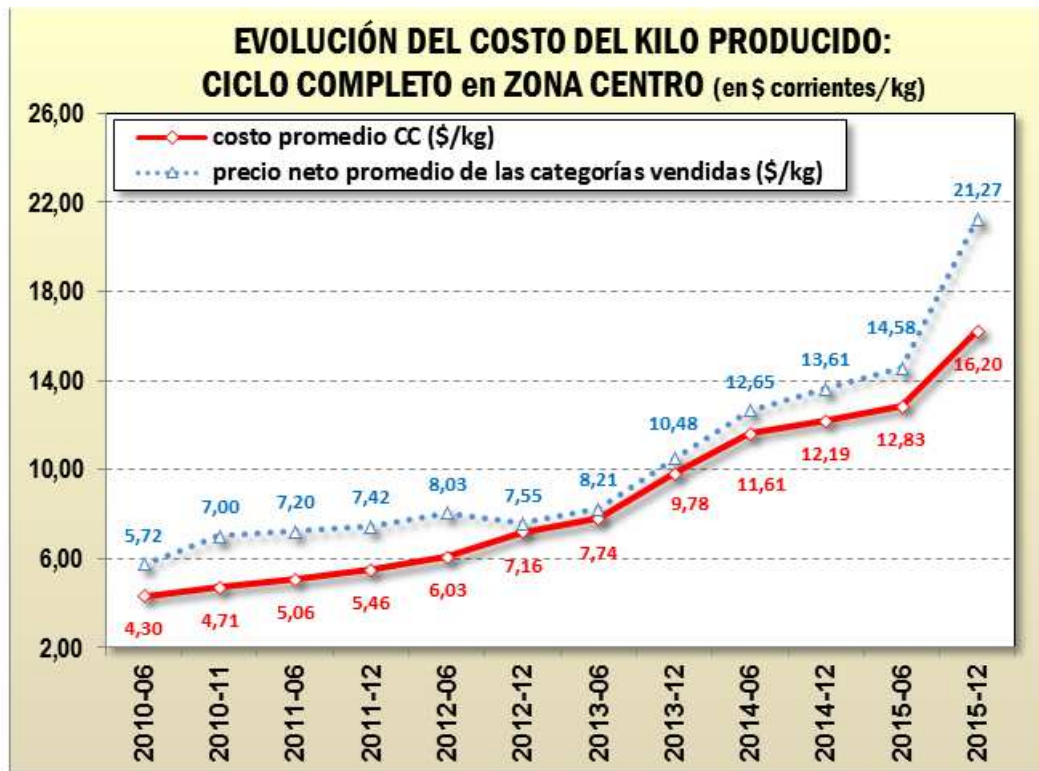
En cría se agruparon los modelos de distintas zonas debido a que se comprobó que las curvas tenían un comportamiento similar. Por eso el costo del kilo producido resultante es un promedio de todos los modelos disponibles. En ciclo completo se tomó el modelo del centro-sur de Córdoba, en invernada se promediaron los dos de región pampeana (que venden solamente novillitos) y en feed-lot se tomó el modelo por administración (de 1000 cabezas) **y a partir de diciembre de 2015, el nuevo modelo de 2500 cabezas.**

Por costo del kilo producido entendemos la sumatoria de todos los gastos directos (alimentación, sanidad y personal), indirectos (gastos de estructura e impuestos y amortizaciones) y el costo de compra de la hacienda (en caso de que la hubiere) incluidos los respectivos gastos de comercialización, dividido por el total de kilogramos vendidos. **Por esta razón, en invernada es más propio hablar de "costo del kilo vendido"** ya que entre los kilos vendidos están los comprados, que en rigor, no fueron producidos por el invernador.

Para calcular el precio de los productos se tomó el promedio ponderado de todas las categorías vendidas por los diferentes modelos, descontados los gastos de comercialización (precios netos).



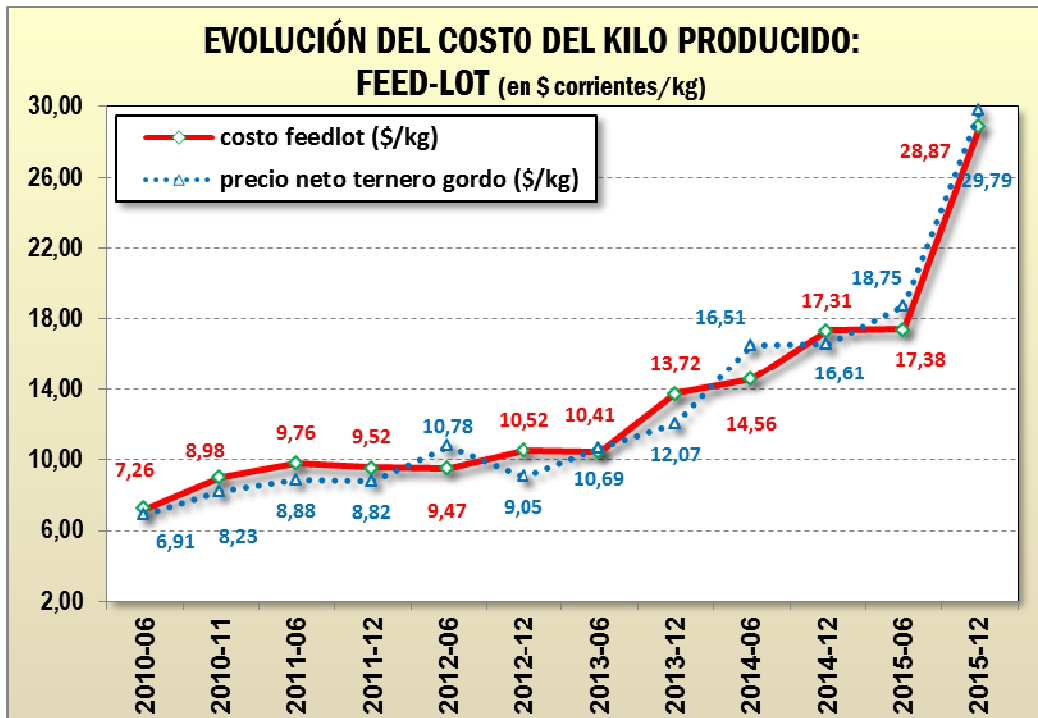
Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

Evolución en el último semestre

En la cría y ciclo completo se puede apreciar que los costos aumentaron menos que los precios, por lo que los márgenes se agrandaron, reflejando el buen momento por el que está pasando la actividad. Si bien el precio de diciembre suele ser un máximo anual debido a la escasez estacional de terneros, la evolución de los últimos dos años muestra a las claras la favorable relación ternero/novillo que se viene registrando.

En invernada y feed-lot las curvas se mueven siguiendo un patrón ya habitual, mejores resultados en junio que en diciembre debido a la estacionalidad de los precios de compra y de venta. Ambas curvas se mantienen muy juntas y marcan resultados muy acotados para ambas actividades, aunque positivos (el maíz en diciembre aún no terminaba de recorrer su carrera ascendente).

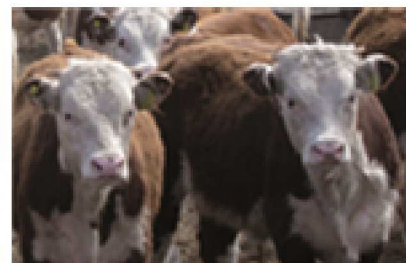
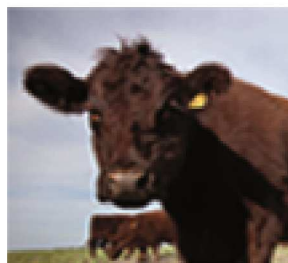
En todos los casos se aprecia claramente, también, el cambio de pendiente en la curva de costos, como consecuencia de la devaluación ocurrida en diciembre del año pasado.

Al incorporar el nuevo modelo de feedlot, los costos aumentaron además porque se utiliza maíz comprado (el modelo anterior consumía maíz de producción propia) y los gastos de estructura también incluyen un mayor gasto en combustibles y servicios.

Por último, cabe aclarar que variaciones en el costo del kilo producido no necesariamente se correlacionan con variaciones en los márgenes, ya que hay otros factores que inciden en mucha mayor medida, como ser el precio de venta y la relación compra-venta. Tanto en invernada como en feed-lot, el precio de compra representa entre el 60 y 70% del costo total, mientras que la sanidad y las amortizaciones no alcanzan (entre ambas) al 5% de los costos y agregando el personal apenas se llega al 10%. En los modelos de cría, por su parte, los gastos fijos (estructura e impuestos) superan el 50% del costo.



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

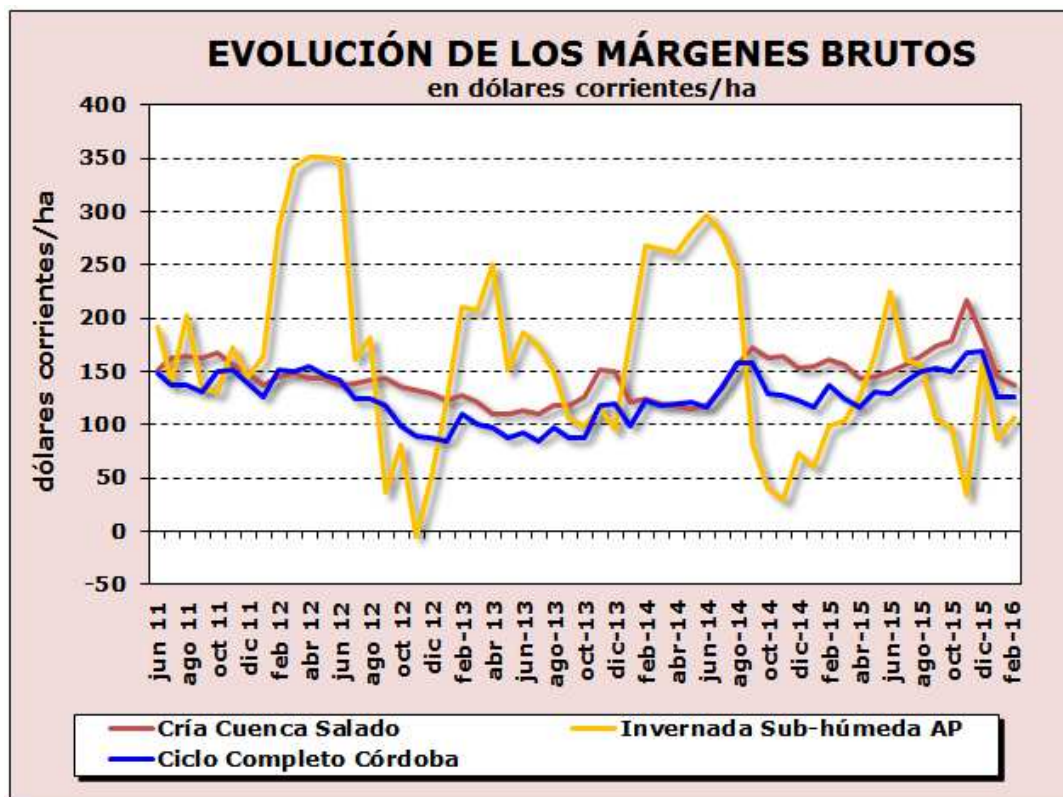


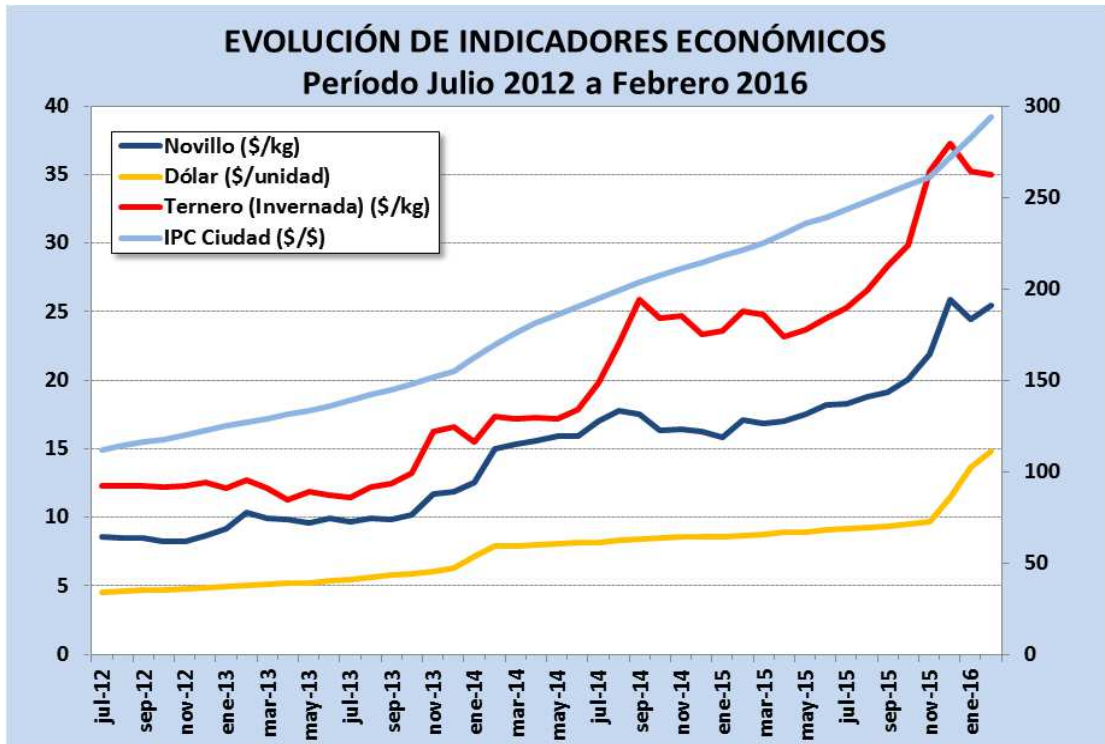
Se analiza la evolución de los márgenes brutos en el periodo junio de 2011 a noviembre de 2015, tomando los modelos más caracterizados de cada actividad ganadera, esto es:

- **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 dólares 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 dólares estuvieron en alza durante 2015, superando los 200 u\$s/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 en dólares caen, más que nada a consecuencia de la devaluación.
- 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 en los meses de julio-agosto los resultados de todas las actividades tienden a converger.





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

Incrementos en el periodo

	feb-16 vs feb-15	feb-16 vs feb-14
Ternero	40%	102%
Novillo	49%	70%
Dólar	70%	89%
IPC Ciudad	33%	73%

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 de la Ciudad de Buenos Aires (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:

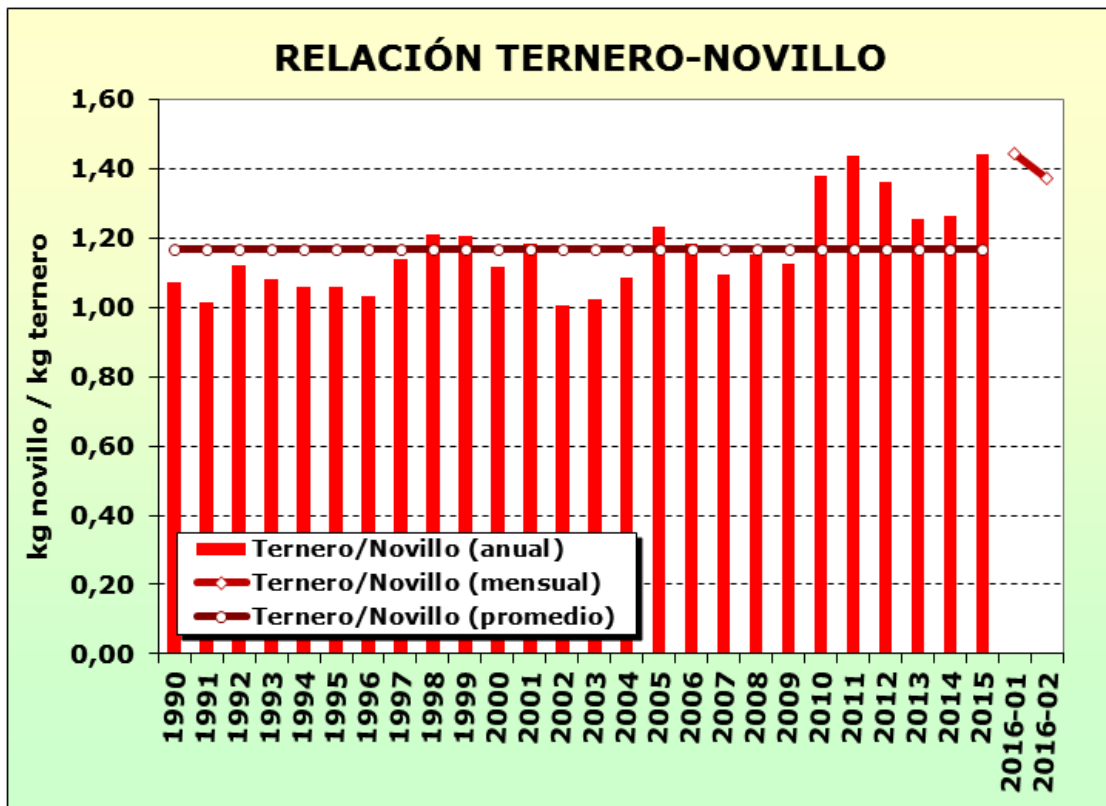
- Durante 2015, el novillo recuperó algo de la ventaja que le había sacado el ternero de invernada (aumentó un 9% más). Al tomar los dos últimos años en forma conjunta, la diferencia es de más de 30 puntos a favor del ternero.
- La curva del tipo de cambio muestra la devaluación (54%) y de mayor magnitud que la de 2014 pero que no se trasladó en su totalidad al precio del novillo (sólo aumentó entre noviembre de 2015 y febrero del 2016 un 16%. Esto abre interesantes perspectivas para la exportación ya que el precio en dólares del novillo se vuelve más competitivo comparándolo con el de nuestros vecinos.
- 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 será un primer semestre del corriente año con inflación muy elevada.



EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS Y RELACIONES INSUMO - PRODUCTO



Relación Compra-Venta



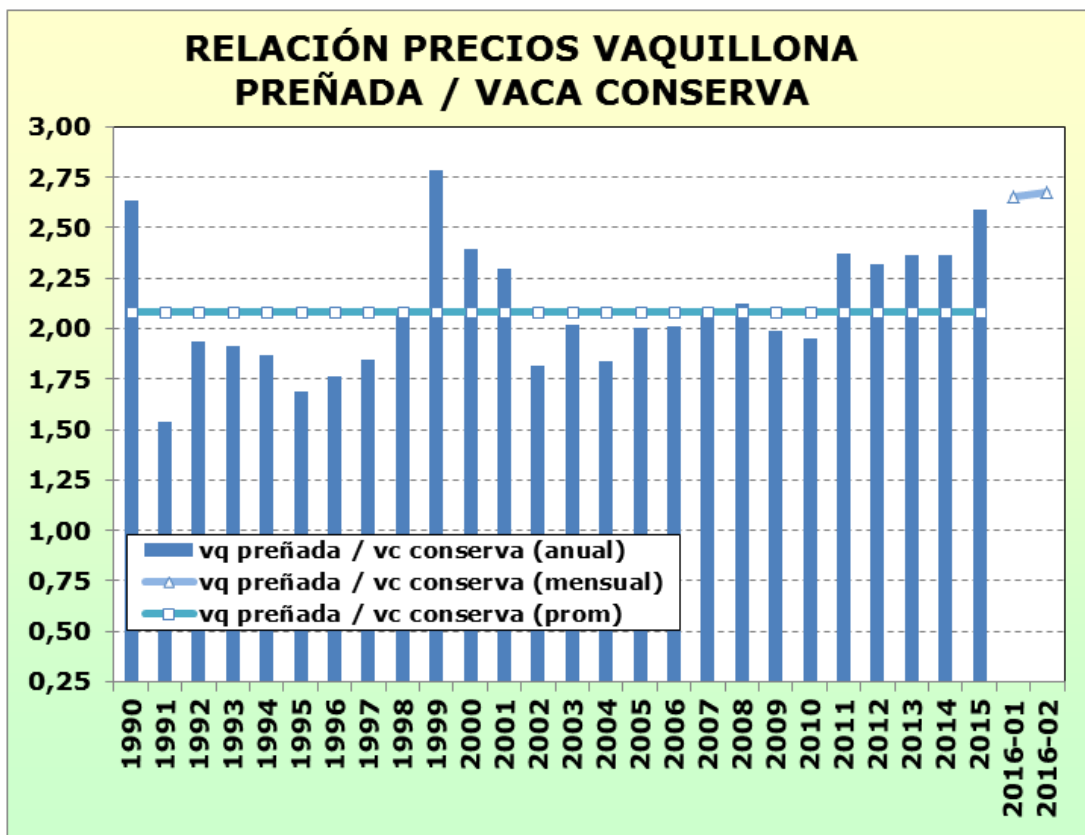
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

La relación en febrero descendió a 1,37 un valor más lógico que los registrados a fines del 2015 e incluso inferior al de un año atrás (1,46). Si bien está aún lejos del promedio de la serie, es de esperar que caiga algo más durante la zafra que se está por iniciar, ya que se espera un aumento importante en el número de terneros. De todas formas, al estar en una fase de retención, lo que faltan son terneros y por eso la brecha con el precio del gordo tiende a aumentar.

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.

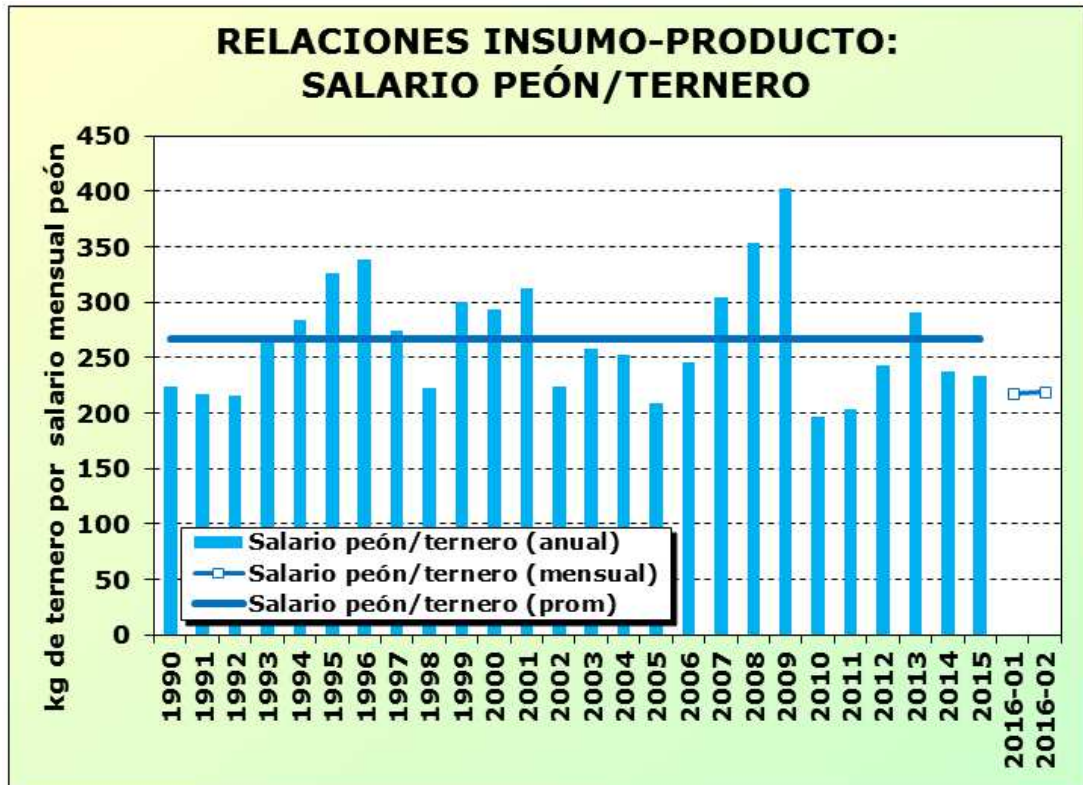
El valor de una vaquillona preñada equivale hoy al de 2,7 vacas conserva, valores similares a los de los últimos meses del año pasado. Si además tenemos en cuenta el porcentaje de hembras en la faena (apenas por encima de 40%), ambos indicadores muestran a las claras la fase de retención de vientres que se venía insinuando desde mediados del año pasado.



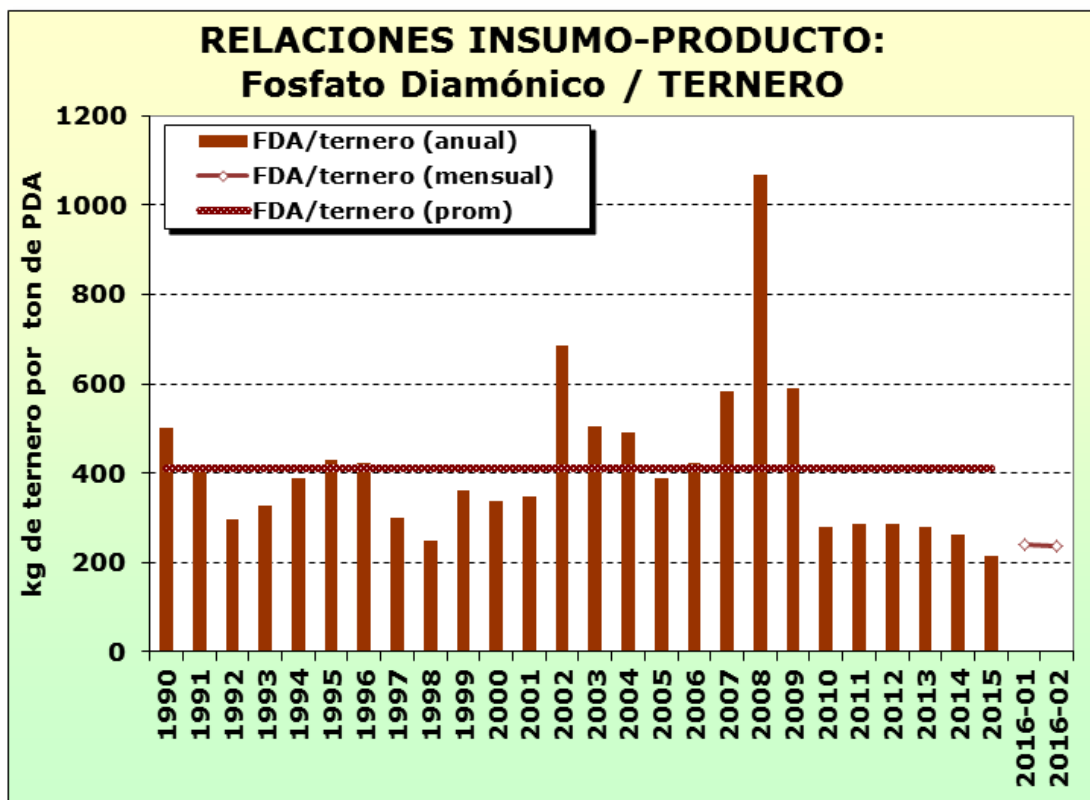
Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP

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 15 kilos menos de ternero para pagar un salario. El fertilizante se movió en sentido opuesto, necesitándose casi 20 kilos más de ternero para una tonelada de fosfato diamónico (ambos en relación al promedio de 2015). Continúan ambas relaciones por debajo de la media, en zona favorable.



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



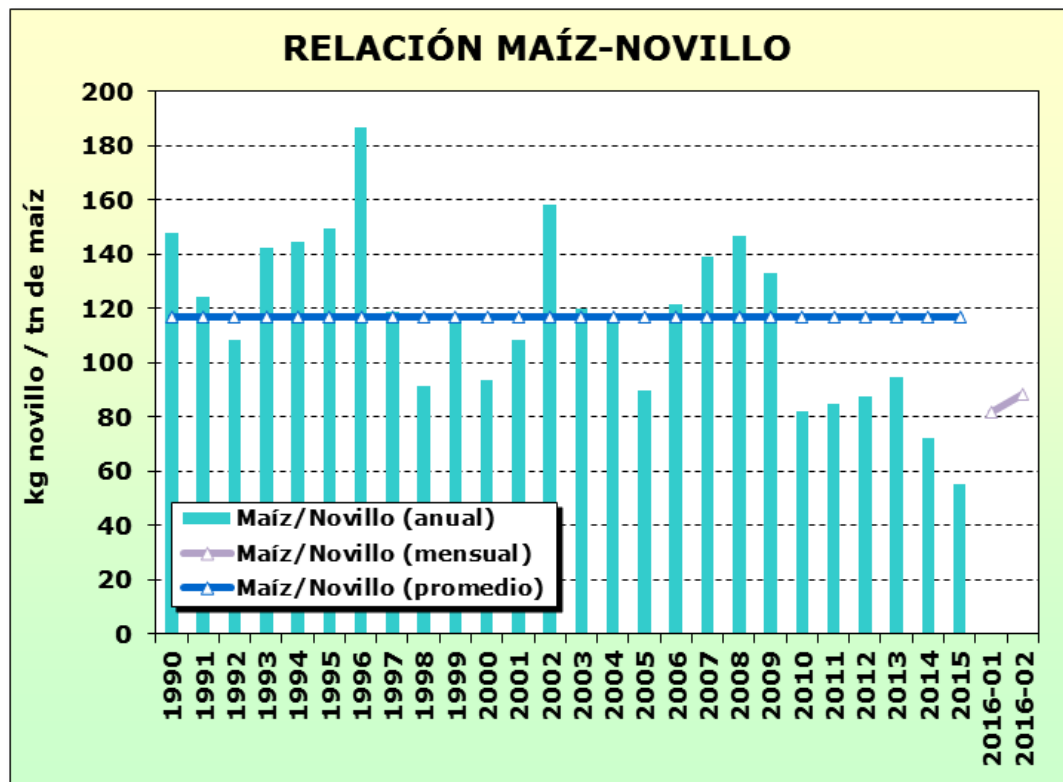
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

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 2200 pesos por tonelada, más de un 100% de aumento respecto a los precios de octubre de 2015. Hoy se necesitan casi 90 kilos de novillo para comprar una tonelada de maíz, valor que puede parecer muy alto aunque sigue estando muy por debajo del promedio de la serie que es de 119 kg/ton. De todas maneras, semejante aumento en un insumo clave para la ganadería, obliga a replantear estrategias de alimentación en muchos planteos ganaderos.



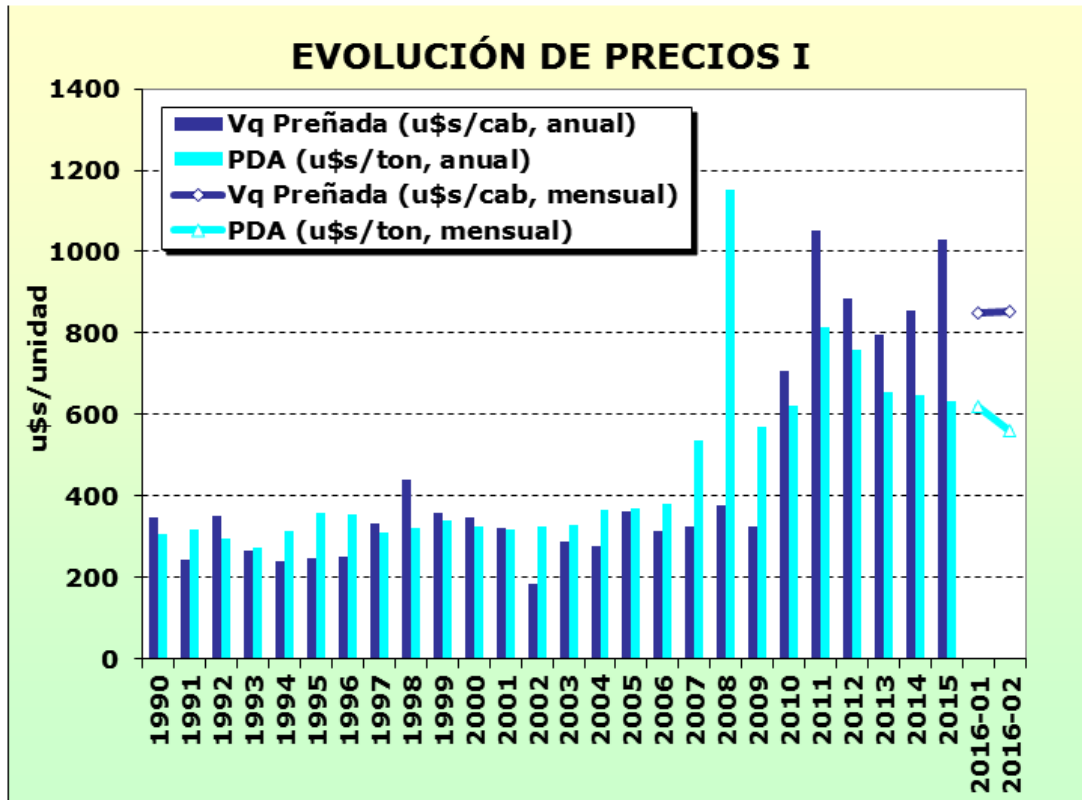
Fuente: Precios de la serie de AACREA, Delegaciones MAGyP y Mercado Liniers.

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS

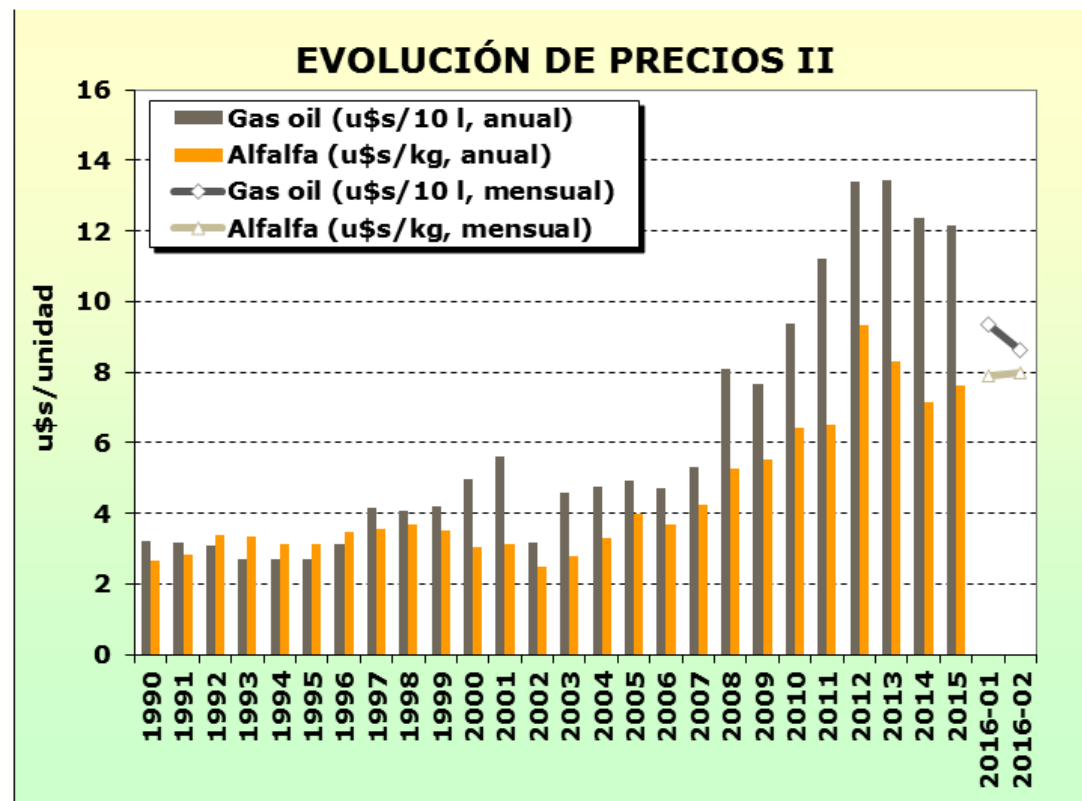
Al analizar la evolución de los precios de insumos (medidos en dólares) se nota el dispar comportamiento de los dolarizados y los no dolarizados. Estos últimos (gasoil, peón, vaquillona) bajaron de precio (no hubo un traslado importante de la devaluación)

En los insumos dolarizados (fertilizante, semilla de forrajeras y maíz) sí se registró a pleno el efecto de la devaluación (algo menos en el PDA, que tiene hoy un precio en dólares algo menor al de los últimos meses de 2015)

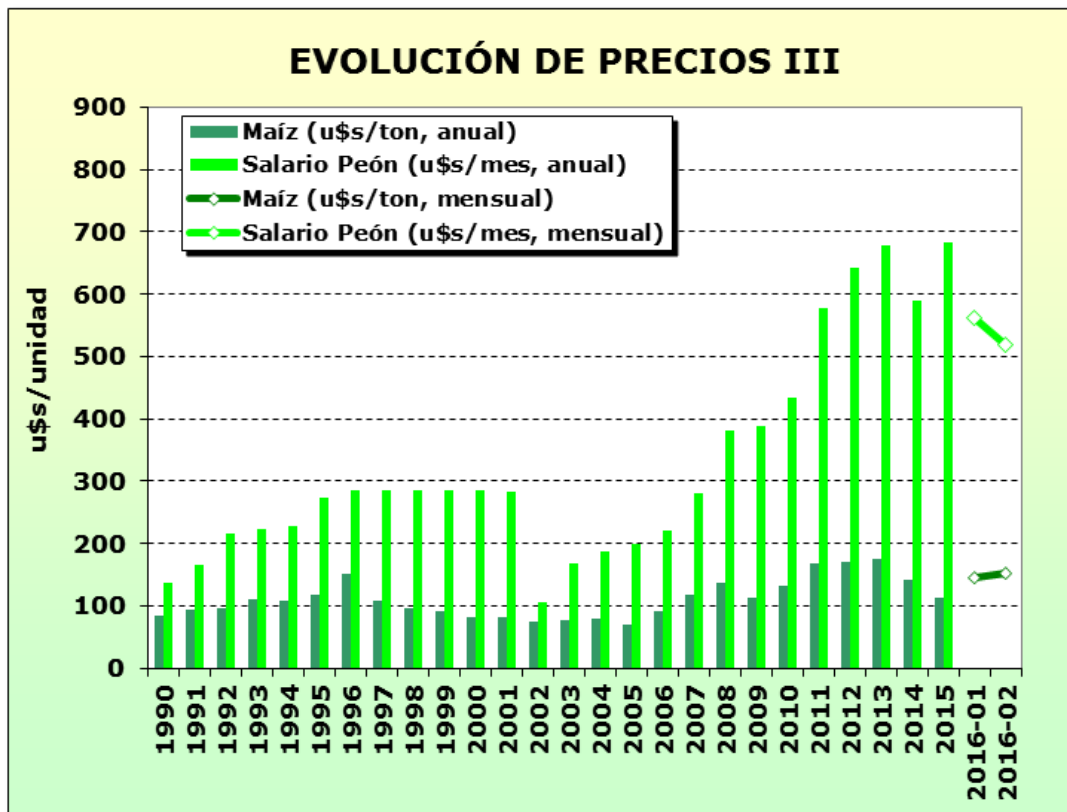
El gas-oil se sigue moviendo en forma independiente del tipo de cambio, habiéndose registrado un aumento del 6% en enero y se supone continuarán los incrementos periódicos.



Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP



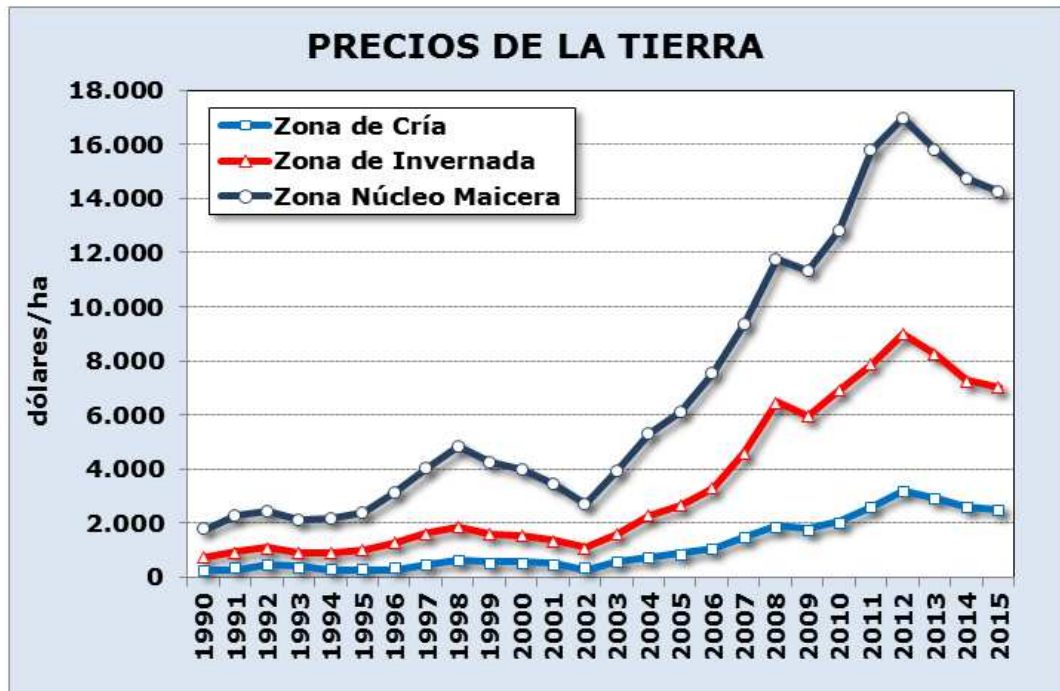
Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP



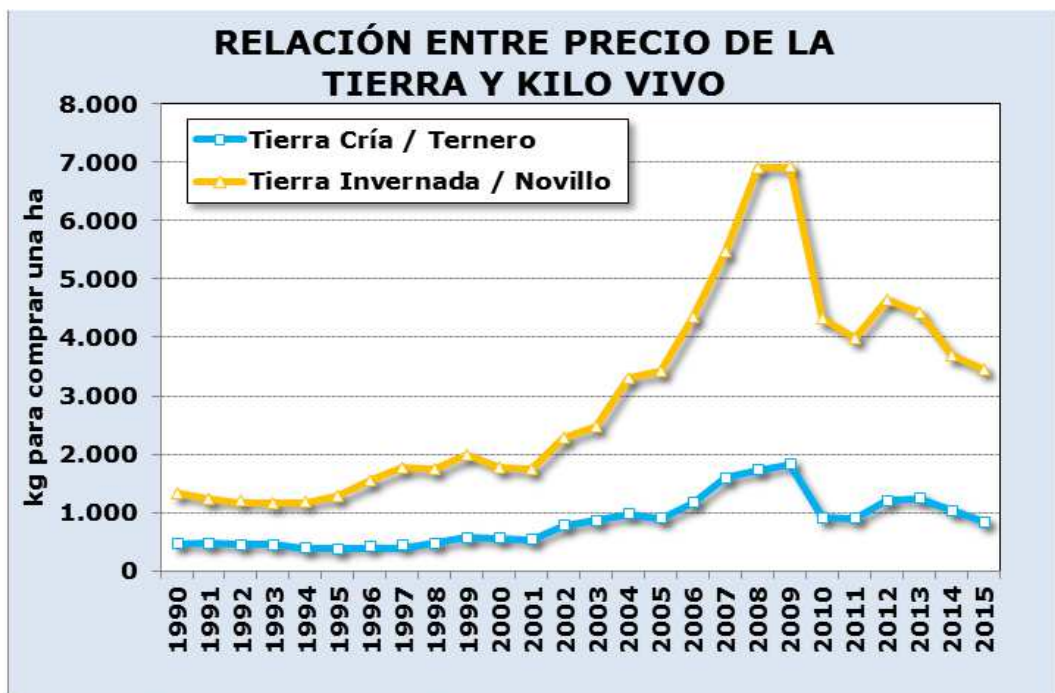
Fuente: Precios de la serie de AACREA y Delegaciones MAGyP

	Unidad	feb-15	feb-16	%
Fosfato Diamónico	\$/tn	5.562	8.297	49%
UTA	\$/ha	320	430	34%
Personal (Salario peón)	\$/mes	6.001	7.681	28%
Gasoil	\$/litro	10,60	12,77	20%
Glifosato	\$/litro	33,01	48,87	48%
Alambre liso	\$/1000 mts	956	1688	77%
Precio Ternero	\$/kg	25,05	34,95	40%
Precio Novillo	\$/kg	17,12	25,43	49%
Vaquillona preñada	\$/cab	10.131	12.660	25%
Costo producción Cría	\$/kg	8,75	12,61	44%
Costo producción Invernada	\$/kg	16,21	23,45	45%
Margen Bruto Cría	\$/ha	1.400	2.030	45%
Margen Bruto Invernada	\$/ha	1.461	2.708	85%
Dólar	\$/US\$	8,69	14,82	70%

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA TIERRA



Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario con datos de Cia. Argentina de Tierras

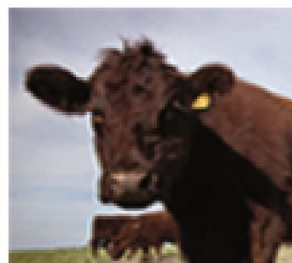


Fuente: Dirección de Análisis Económico Pecuario

La evolución de la serie de precios de la tierra indica que después del pico registrado en 2012, los precios no han dejado de bajar. Es posible que a partir de 2016, con los cambios políticos y económicos que se han sucedido, veamos una recuperación de los valores. Más teniendo en cuenta la nueva realidad de la agricultura, que aún con precios de los granos lejos de los máximos, ha recuperado rentabilidad gracias a la mejora en el tipo de cambio y la quita/baja de retenciones. La contracara de la caída de los precios de los campos es que hoy se necesitan menos kilos tanto de novillo como de ternero para comprar una hectárea de campo



ESTACIONALIDAD DE LOS PRECIOS DE LA HACIENDA



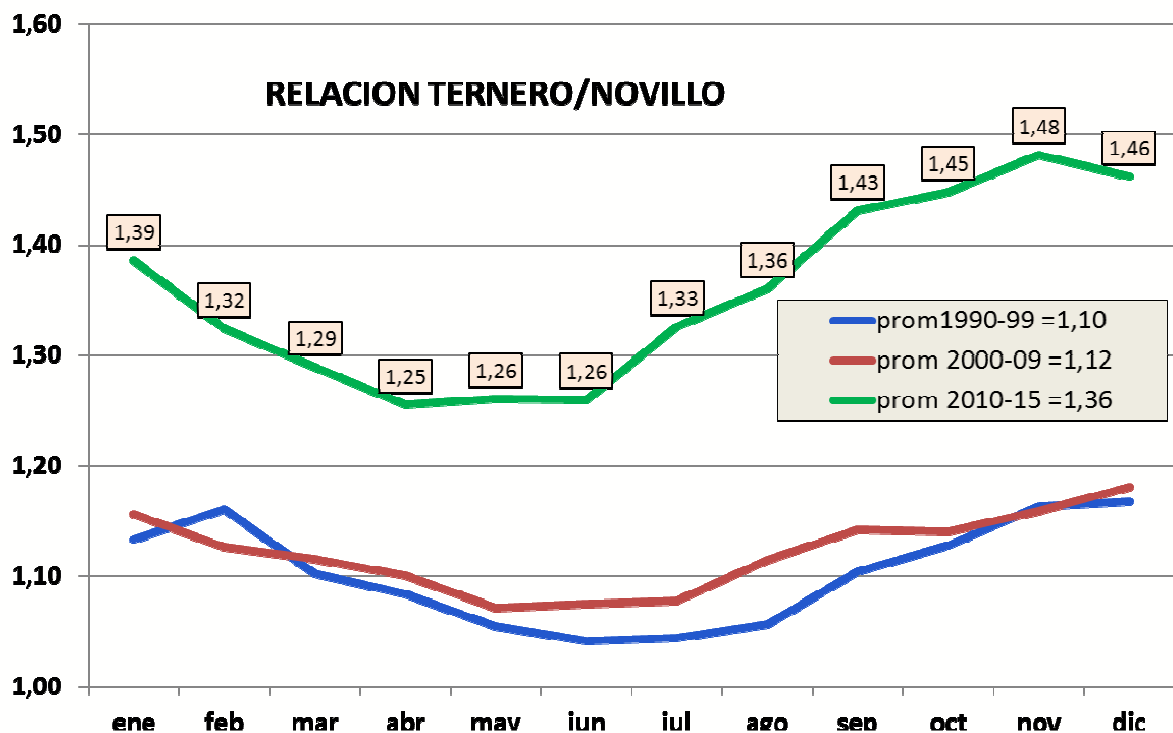
RELACION TERNERO/NOVILLO: CAMBIO DE TENDENCIA

Se analizó la evolución de la relación Ternero/Novillo, a partir de datos propios elaborados a partir de información de la página web *Entre surcos y corrales* y datos extractados de la serie histórica de precios (Fuente: AACREA), para el período 1990-2015. Se consideró el ternero de 160-180 kg/cab y el novillo liviano (431-460 kg/cab).

Se dividió la serie 1990-2015 en 3 etapas:

- 1990-1999
- 2000-2009
- 2010-2015

Los valores medios mensuales de cada una de las 3 etapas se pueden observar en el gráfico siguiente:

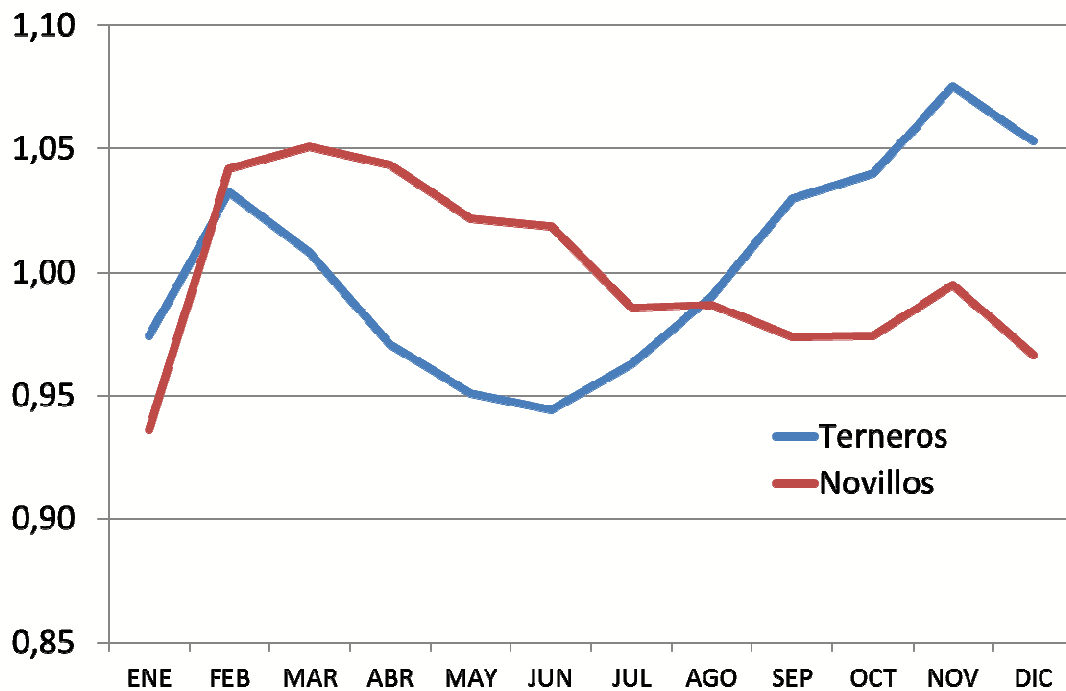


Surgen algunos comentarios:

- La típica relación ternero/novillo instalada en las décadas del 90 y 2000, donde el precio del ternero se ubicaba un 10% por encima del precio del novillo parece haber quedado atrás, dando paso a una nueva relación, que se ubica por encima de 1,30 (1,36 es el promedio de la etapa 2010-2015).
- Cabe aquí hacer una salvedad: en mayo de 2010 se modificaron las categorías y pesos de faena, con lo cual, un novillo de 400 kg/cab pasó a ser considerado novillito, siendo novillo recién a partir de 430 kg/cab. Esto seguramente alteró la relación de manera permanente. No obstante, las conclusiones que surgen a partir de la relación ternero/novillo sigue siendo válida para explicar el factor "compra/venta" en el negocio del engorde.
- Otra conclusión que surge es que dicha relación es variable a lo largo del año, siendo la máxima en noviembre (1,48) y la mínima en abril (1,25).

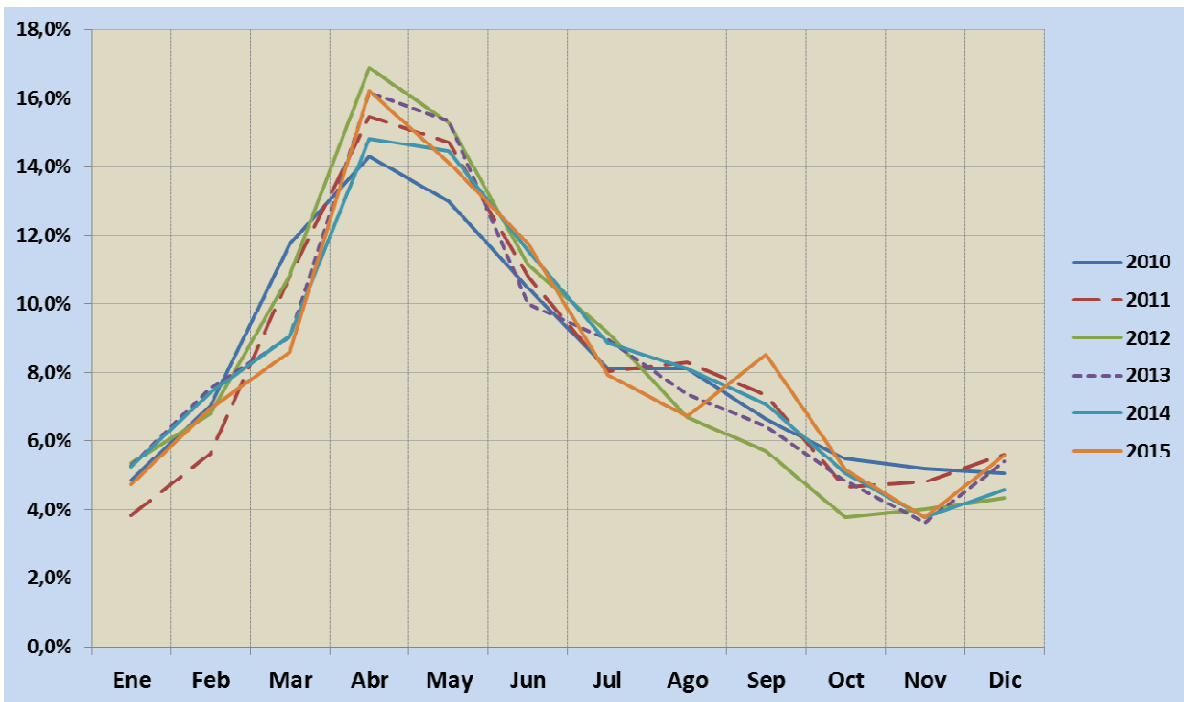
ESTACIONALIDAD DE PRECIOS DEL TERNERO

Se construyeron los índices de estacionalidad dividiendo cada valor (precio) por el promedio móvil centrado – amplitud de 12 meses- correspondiente. Luego se promediaron, por ejemplo, los seis valores (periodo 2010-2015) de enero, los seis valores de febrero, etc, constituyendo el índice mensual. El promedio anual de la serie es 1, y cada valor mensual se referencia a la unidad.

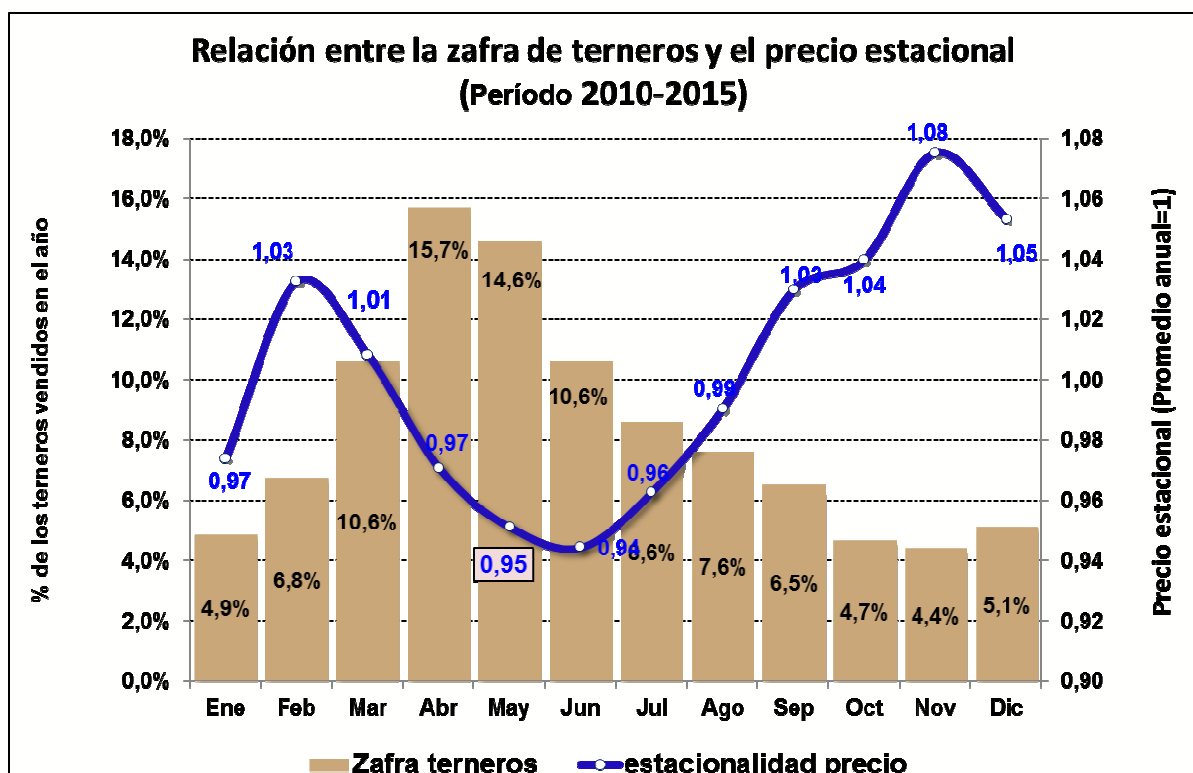


Si se pudiera elegir los momentos de compra y venta, el invernador debería comprar en junio, que es la época del año de menor precio relativo del ternero de invernada, y vender en marzo, época del máximo precio relativo del novillo en Liniers, tal como puede observarse en el gráfico. En cambio, para el criador, el mes del año ideal para vender es noviembre, el de mayor precio relativo. En este mismo número (pág 24) se efectúa el análisis de la edad óptima para vender el ternero de destete, teniendo en cuenta la pérdida de precio que registra el ternero de mayor edad

La curva de precios estacionales del ternero tiene que ver, lógicamente, con el ingreso de la zafra de terneros durante el año. En el gráfico de la página siguiente puede apreciarse que la participación relativa de las ventas de terneros de cada mes respecto al total anual es, prácticamente, similar todos los años: ingresos de terneros escasos durante enero-febrero, mayores ingresos en marzo y un pico marcado en abril-mayo, luego del cual va descendiendo nuevamente, de manera más o menos constante, hasta diciembre.



En el gráfico que sigue se conjugan ambos indicadores, el precio estacional y el ingreso de la zafra. Para el cálculo de los porcentajes de zafra de terneros, se promediaron las cabezas vendidas cada mes en los seis años, y luego se dividió cada mes por el promedio de venta anual del periodo 2010-2016. Se expresó todo en porcentaje, de manera que la venta de cada mes corresponde a la proporción de la venta anual. En el eje secundario (derecha) se representó el precio estacional.



Puede verse que el mínimo precio relativo (junio) se produce poco después de la máxima entrada de terneros a los mercados de invernada (abril-mayo). En cambio, los picos de precio máximo se dan en dos momentos: febrero y noviembre. Ambos, caracterizados por la escasez de terneros disponibles en el mercado.

¿Se cumplieron estas proporciones durante el 2015?

MES	\$/kg ternero
Enero	23,59
Febrero	25,05
Marzo	24,75
Abril	23,20
Mayo	23,64
Junio	24,51
Julio	25,27
Agosto	26,57
Septiembre	28,35
Octubre	29,86
Noviembre	35,20
Diciembre	37,29

Por supuesto que no. Y todos sabemos el por qué:

- En primer lugar, en una economía con fuerte proceso inflacionario como la de Argentina, es muy difícil analizar valores en \$ corrientes. Dado que tampoco existe un índice de precios aceptado como para corregir el efecto distorsivo de la inflación, esta pregunta por ahora quedará sin respuesta.
- En segundo lugar, y no menos importante, el efecto “Elecciones” también influyó en el último año (en las expectativas a priori) así como el efecto “cambio de gobierno”, con el cambio de reglas de juego, apertura del cepo al dólar, la devaluación del peso y la quita de retenciones a la exportación de carne.

Todo ello, en conjunto, produjo efectos sobre los precios que aún repercuten en los mercados, y tornan bastante difícil realizar pronósticos de precios hacia el futuro.



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 internada, 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
CRÍA				
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 verdes, 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 verdes 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, QUITILPI, 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, SOBREMONTA, TOTORAL, TULUMBA.

Salta: CACHI, CAFAYATE, CAPITAL, CERRILLOS, GENERAL GUEMES, GENERAL JOSÉ DE SAN MARTIN, 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 MARTIN (San Luis).

MODELOS DE CICLO COMPLETO

Córdoba Centro-Sur: GENERAL SAN MARTIN, 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 PEDERNEIRA 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); CATRILÓ, 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