

ANÁLISIS PRODUCTIVO Y ECONÓMICO DE LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE EN UN SISTEMA DE CRÍA VACUNA DE LA REGIÓN CENTRO-SUR DE CORRIENTES, AÑOS 2011 Y 2013

Noticias y Comentarios

JUNIO 2013

Nº 499

ISSN Nº 0327-3059

Introducción

En este trabajo se evaluó el impacto de los precios sobre los resultados económicos de un modelo ganadero con diferentes escalas de producción y niveles tecnológicos.

Los precios utilizados son los vigentes en la región al mes de abril de 2011 y 2013. La razón de comparar estos dos años, surge del cambio de precios de los principales insumos y servicios para la actividad, sin observar una respuesta similar en los precios de los productos (Cuadro 1).

		2011	2013
Aftosa	\$/dosis	3,20	8,25
Suplemento mineral	\$/kg	1,00	2,34
Suplemento proteico	\$/kg	0,68	1,34
Superfosfato triple de calcio	\$/tn	2.770	3.260
Peón	\$/mes	2.210	3.581
Ternero	\$/kg	12,50	11,95
Vaca Gorda	\$/kg	7,50	6,62

El modelo de referencia, es un sistema de cría vacuna del centro-sur de Corrientes que implementa un nivel tecnológico básico (NTB) en tres escalas de producción. Al mismo, se le incorporaron tecnologías disponibles con el objetivo de mejorar sus resultados productivos y económicos. Las propuestas tecnológicas se agruparon en dos niveles, el primero (NT1) contempla básicamente tecnologías de proceso acompañadas por insumos estratégicos y el segundo (NT2), adiciona al anterior, como inversión la mejora del recurso forrajero. Estas inversiones se refieren a mayor apotreramiento y fertilización fosfórica de un tercio del campo natural, en la evaluación económica se introducen con el valor de amortización. Resumidamente: en NTB el servicio es de primavera, la

edad de entore de la vaquilla es 27 meses y el destete es convencional, en NT1 el servicio es de primavera pero la vaquilla toma servicio en otoño con 18 meses de edad, hay manejo de la lactancia, se cubren los requerimiento de fósforo con suplementación mineral y se previenen las enfermedades reproductivas, en NT2, además, se desmaleza anualmente un tercio de la superficie del campo.

Resultados

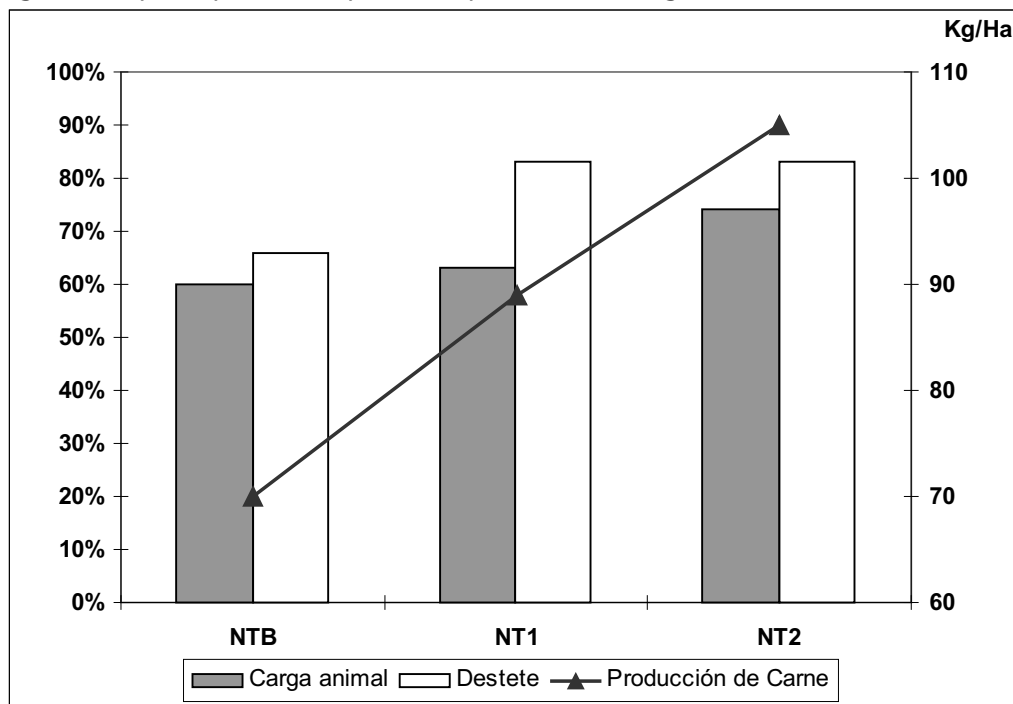
En primer lugar, se realizó la evaluación física de los modelos. Como estos resultados no difieren por escala de producción, en el Cuadro 2 se presentan sólo por nivel tecnológico.

		NTB	NT1	NT2
Carga animal	EV/ha	0,60	0,63	0,74
Preñez	%	73	90	90
Merma tacto-destete	%	10	8	8
Destete	%	66	83	83
Terneros cada 1000 ha	Cabezas	332	420	496
Vaca gorda	%	41	90	90
Vaca invernada	%	59	10	10
Producción de carne	Kg/ha	70	89	105

Como puede observarse, el adelantamiento de la edad al primer servicio más el manejo de la lactancia impactan en una mayor eficiencia reproductiva (73 a 90 % de preñez), el engorde de las vacas refugio permite un cambio de categoría en las ventas (41 a 90 % de

vacas gordas) y la mejora del recurso forrajero permite el mejor aprovechamiento del pastizal (0,60 a 0,74 EV/ha). De esta manera, el impacto en la producción de carne fue de 27% más en NT1 y 50% más en NT2 (Figura 1).

Figura 1. Impacto productivo por la adopción de tecnología en el sistema de cría vacuna.



En los Cuadros 3 al 5 se presentan los márgenes brutos de la actividad cría en el modelo básico y de cada propuesta tecnológica por escala y año.

Cuadro 3. Margen bruto de la cría vacuna del modelo NTB (\$/ha).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Venta Terneros/as	403	388	412	396	411	396
Venta Vaquillonas	31	26	31	26	31	26
Venta Toros para faena	14	12	14	12	14	12
Venta Vacas para internada	100	94	101	95	102	95
Venta Vacas gordas	113	99	113	99	113	99
Ingreso Bruto	660	619	671	629	671	629
Suplementación mineral	6	15	7	15	7	15
Sanidad	17	37	16	36	16	35
Reposición de Toros	40	72	40	72	40	72
Gasto comercialización venta	36	41	36	41	36	41
Mano de obra temporaria	26	42	5	8	3	4
Costo Directo	125	206	104	173	101	168
Margen Bruto	536	413	567	456	570	461

Cuadro 4. Margen bruto de la cría vacuna del modelo NT1 (\$/ha).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Venta Terneros/as	549	530	562	542	564	544
Venta Vaquillonas	50	42	48	41	47	40
Venta Toros para faena	14	12	14	12	15	13
Venta Vacas para internada	12	11	18	17	17	16
Venta Vacas gordas	257	226	250	221	252	223
Ingreso Bruto	881	821	892	832	895	835
Alimentación	21	33	21	34	22	34
Suplementación mineral	21	49	21	49	21	49
Sanidad	20	43	19	42	19	41
Reposición de Toros	40	72	40	72	43	78
Gasto comercialización venta	45	51	46	52	46	52
Mano de obra temporaria	52	84	10	17	5	8
Costo Directo	199	331	158	265	156	263
Margen Bruto	683	490	734	567	739	572

Cuadro 5. Margen bruto de la cría vacuna del modelo NT2 (\$/ha).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Venta Terneros/as	657	633	664	641	664	641
Venta Vaquillonas	56	48	56	48	55	47
Venta Toros para faena	20	18	16	14	17	15
Venta Vacas para internada	19	18	21	19	21	19
Venta Vacas gordas	294	260	296	261	296	261
Ingreso Bruto	1.046	976	1.053	983	1.053	983
Fertilización del CNM	40	63	40	63	40	63
Alimentación	25	39	25	40	25	40
Suplementación mineral	25	57	25	58	25	58
Sanidad	24	53	23	50	22	49
Reposición de Toros	60	108	47	84	50	90
Gasto comercialización venta	54	62	54	61	54	61
Mano de obra temporaria	69	111	14	22	7	11
Costo Directo	296	493	227	378	223	372
Margen Bruto	750	483	826	605	830	611

En los Cuadros 6 al 8 se presentan los resultados económicos de la empresa ganadera, tanto del modelo básico como de los mejorados, por escala y año.

Cuadro 6. Resultados económicos del modelo NTB (\$).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Margen Bruto	267.921	206.472	849.954	684.310	1.709.277	1.383.604
Resultado Operativo	172.950	62.962	615.617	325.638	1.322.100	789.374
Ingreso Neto	145.989	36.001	579.600	289.621	1.270.681	737.956
Ingreso al Capital	91.424	- 52.388	525.035	201.232	1.216.117	649.567

Cuadro 7. Resultados económicos del modelo NT1 (\$).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Margen Bruto	341.247	244.917	1.100.918	850.214	2.217.539	1.717.118
Resultado Operativo	243.517	96.807	862.440	484.642	1.824.842	1.113.688
Ingreso Neto	216.555	69.846	826.423	448.624	1.773.424	1.062.270
Ingreso al Capital	161.991	- 18.542	771.858	360.236	1.718.860	973.882

Cuadro 8. Resultados económicos del modelo NT2 (\$).

Conceptos	500 ha		1.500 ha		3.000 ha	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Margen Bruto	375.070	241.700	1.238.582	906.849	2.489.574	1.831.701
Resultado Operativo	275.159	90.030	997.192	536.524	2.093.171	1.222.266
Ingreso Neto	247.722	62.592	960.377	499.708	2.040.501	1.169.596
Ingreso al Capital	193.157	- 25.796	905.812	411.320	1.985.936	1.081.207

Como puede observarse, independientemente del año, los resultados económicos mejoran en la medida que aumenta la escala de producción, a su vez, mejoran con las sucesivas incorporaciones de tecnología. Comparando entre años, el ingreso bruto y el margen bruto cayeron en promedio un 7% y 25% respectivamente. Los costos aumentaron en promedio un 67% el directo y un 45% el indirecto. Las caídas de resultado operativo, ingreso neto e ingreso al capital dependen de la escala de producción, siendo este

último el más sensible al tamaño de establecimiento al descontar la mano de obra familiar que en todos los casos es igual a 1 persona.

En las Figuras 2 y 3 se observan las variaciones en la rentabilidad y el costo total por kilo producido, en función del salto de nivel tecnológico y la afectación de la relación de precios.

Figura 2. Impacto en la rentabilidad por la adopción de tecnología en el sistema de cría vacuna, años 2011 y 2013.

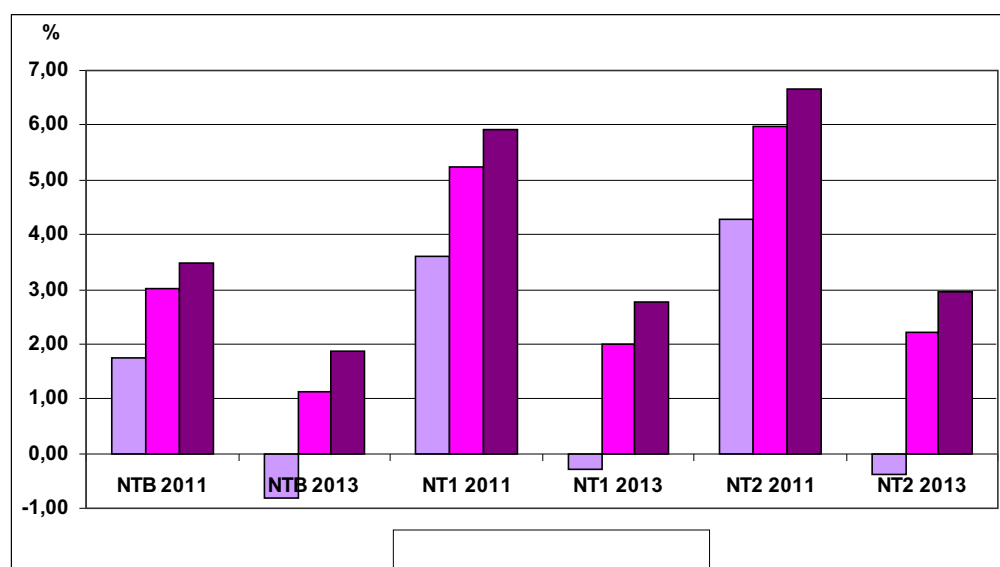
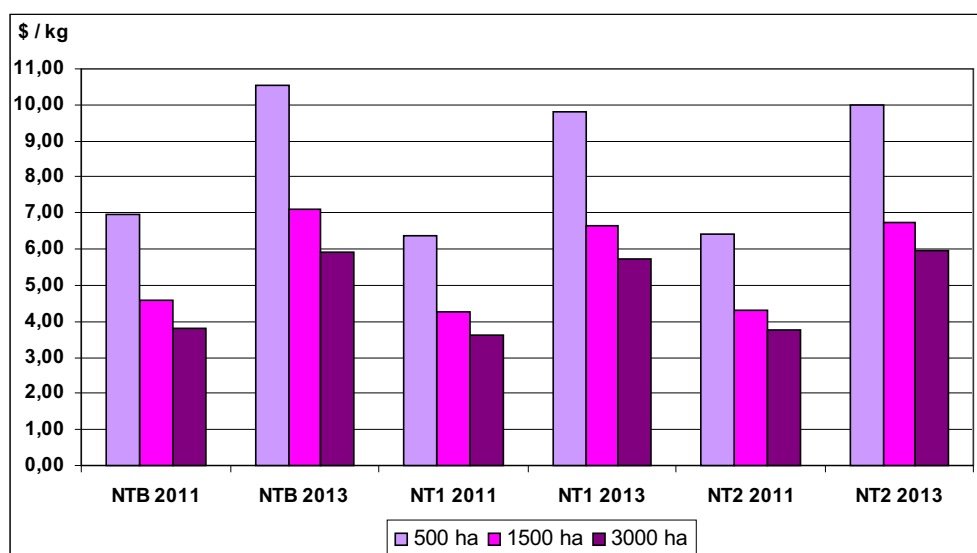


Figura 3. Impacto en el costo total por kilo producido por la adopción de tecnología en el sistema de cría vacuna, años 2011 y 2013.



La rentabilidad aumenta a mayor escala y disminuye entre años, a su vez, aumenta con las sucesivas incorporaciones de tecnología. Por otro lado, el costo de producción disminuye a mayor escala y aumenta entre años. El costo de producción disminuye entre el modelo básico y los mejorados, sin embargo, no es menor el costo de NT2 con respecto al de NT1, debido a que la respuesta productiva no es suficiente para pagar el mayor nivel tecnológico. Comparando entre años, el costo total por kilo producido aumentó en promedio un 56%, mientras que la caída de la rentabilidad depende de la escala de producción impactando más en los modelos de menor tamaño de establecimiento (121% en 500 ha, 63% en 1.500 ha y 52% en 3.000 ha).

Consideraciones

En primer lugar, se observa la importancia tanto de la escala de producción como de la incorporación de tecnologías en los resultados económicos de los establecimientos ganaderos de cría. La escala de producción es una limitante, ya que el modelo de 500 ha con la misma tecnología y nivel productivo obtiene resultados económicos inferiores.

A pesar de la desfavorable relación de precios insumo-producto respecto a la del año 2011, la incorporación de tecnologías aumenta los resultados económicos a cualquier escala.

En el año 2013 el modelo de 500 ha obtiene un ingreso al capital y una rentabilidad negativas, este modelo se sostiene debido a que la mano de obra familiar no se efectiviza y por lo tanto asume como ganancia el monto del ingreso neto. En la modelización se constata

que este tipo de establecimiento, a los precios actuales, necesita aplicar estratégicamente la tecnología disponible para poder duplicar su nivel de ingreso neto (de 36.000\$ a 63.000/70.000\$).

Lic. Mariana Calvi
mcarvi@correo.inta.gov.ar

Bibliografía

Rodríguez, M., Pueyo, J., Calvi, M., Sampedro, D., Dupleich, J. y Pizzio, R., 2012. Análisis productivo y económico de la tecnología disponible en el sistema de cría vacuna en la región centro sur de Corrientes y centro norte de Entre Ríos. INTA EEA Paraná, Entre Ríos. Serie de Extensión N° 67 – ISSN 0325-8874.

Calvi, M., Rodríguez, M., Pueyo, J., Sampedro, D., Dupleich, J. y Pizzio, R., 2012. Impacto productivo y económico de la tecnología disponible en el sistema de cría vacuna predominante en la región centro sur de Corrientes y centro norte de Entre Ríos. INTA EEA Mercedes, Corrientes. Noticias y Comentarios N° 482 – ISSN 0327-3059.

Calvi, M., Rodríguez, M., Pueyo, J., Sampedro, D., Dupleich, J. y Pizzio, R., 2011. Caracterización productiva y económica del sistema de cría vacuna predominante en la región centro sur de Corrientes y centro norte de Entre Ríos. INTA EEA Mercedes, Corrientes. Noticias y Comentarios N° 477 – ISSN 0327-3059.

Ghida Daza, C., Alvarado, P., Castignani, H., Caviglia, J., D'Angelo, M.L., Engler, P., Giorgetti, M., Iorio, C., Sánchez, C., 2009. Indicadores económicos para la gestión de empresas agropecuarias. Bases metodológicas. INTA. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales N° 11 – ISSN 1851-6955.