

# MARGEN BRUTO DE LAS ACTIVIDADES TAMBO Y AGRICULTURA EN EL SUR SANTAFESINO EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO

Este artículo pretende mostrar el resultado económico medido a través del Margen Bruto de tres modelos de empresas tamberas del sur de Santa Fe y compararlos con el modelo agrícola imperante en el último quinquenio (campañas 00/01 hasta 04/05).

Se tienen en cuenta para el estudio los departamentos del sur de la provincia de Santa Fe (Belgrano, Caseros, Constitución, Iriondo, Gral. López, San Lorenzo y Rosario).

La metodología utilizada considera el Margen Bruto Directo, entendido como el valor residual entre los Ingresos y los Costos Directos. Los resultados se expresan en dólares estadounidenses al cierre de cada ciclo.

El uso de la tierra agrícola a lo largo de la serie de tiempo, se determina a partir de la información de superficie sembrada y de la producción total de las actividades más representativas en los siete departamentos antes mencionados. En el caso específico de tambo, se realizan tres modelos correspondientes a distintos sistemas productivos con diferentes niveles de productividad (expresada en kilogramos de grasa butirosa por hectárea)<sup>1</sup>.

Las etapas consideradas para el cálculo del Margen Bruto Directo de las actividades son las siguientes:

<sup>1</sup> Los valores de productividad agrícola se obtienen en función de la información de la Bolsa de Comercio de Rosario y del IPEC. La tecnología utilizada en las actividades agrícolas y en los tres modelos de tambo tiene en cuenta los datos de INTA Rafaela y la base de datos de la Cátedra de Administración Rural de la FCA-UNR

<sup>2</sup> Revista Márgenes Agropecuarios. N°s Junio/Julio de los años 2001 a 2005.

Tabla 1: Uso del suelo agrícola

Campaña	00/01	01-Feb	02-Mar	03-Abr	04-May
MAIZ	13%	10%	10%	9%	9%
TRIG/SOJA	26%	28%	13%	10%	15%
SOJA	61%	62%	77%	81%	76%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC (2000-05)

## 1 Estimación de ingresos y costos directos agrícolas:

Los ingresos de cada una de las actividades agrícolas surgen de considerar por departamento y en cada campaña, la superficie cosechada, el rendimiento promedio y la cotización del grano en los meses de cosecha.

La determinación de los costos se realiza en base a los diferentes modelos tecnológicos elaborados por actividad, considerando los siguientes rubros:

- ▶ labores de implantación y protección, bajo el supuesto de la contratación de equipos
- ▶ insumos utilizados en las diferentes actividades
- ▶ contratación del servicio de cosecha
- ▶ comercialización del producto a través de intermediarios locales
- ▶ mano de obra contratada

## 2 Estimación de ingresos y costos directos en tambo:

Los ingresos surgen del promedio de los tres modelos tecnológicos (alto, medio y bajo) constituidos por la producción de leche y la venta de las vacas de rechazo.

El precio de la leche es el promedio anual de cada período, de acuerdo a los datos de una empresa cooperativa situada en el área bajo estudio y el precio de la carne es el promedio de los precios logrados en el mes de junio de cada año<sup>2</sup>.

Cada uno de los modelos de tambo (alto, medio y bajo) incluyen con distinta intensidad los siguientes costos directos: alimentación (renovación y conservación de pasturas, verdeos, rollos, silo, balanceado, etc.) y crianza artificial; sanidad (insumos veterinarios y honorarios profesionales); mano de obra del tambero mediero, compra de vaquillonas de reposición, gastos de comercialización, gastos de electricidad y de limpieza.

Los resultados físicos y económicos de las actividades se presentan en las diferentes tablas. Con respecto a las actividades agrícolas la Tabla 1 muestra la participación de cada una de ellas dentro de la rotación en las cinco campañas analizadas.

Se advierte a través de las cuatro primeras campañas analizadas (00/01-03/04) un incremento en el proceso de sojización, el cual se realiza fundamentalmente a expensas de la actividad trigo/soja y no del maíz, el que modifica su participación dentro de la rotación en un 4% a lo largo del período considerado. En la última campaña (04/05) disminuye un 5% la superficie dedicada a soja de 1ª, siendo reemplazada por el doble cultivo Trigo/Soja.

En el período 04/05 se obtuvieron los menores precios en maíz y trigo y los mayores rendimientos físicos del ciclo (Tabla 2).

Con respecto al Margen Bruto (MB) de la rotación agrícola, se observa en

**Tabla 2:** Rendimientos y precios de los granos

Campaña	00/01		01-Feb		02-Mar		03-Abr		04-May	
	qq/ha	u\$/q	qq/ha	u\$/q	qq/ha	u\$/q	qq/ha	u\$/q	qq/ha	u\$/q
MAIZ	70	8,3	74	7,7	74	7,7	85	8,3	95	6,9
TRIGO	23	12,3	19	11,5	21	12,1	26	11,2	34	10,4
SOJA	29	17,1	29	14,5	33	16,9	28	19,6	34	17,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del modelo agrícola

**Tabla 3:** Margen Bruto de la rotación agrícola (u\$/ha)

Campañas	00/01	01-Feb	02-Mar	03-Abr	04-May
MAIZ	173,5	252,9	239,8	308,3	234,97
Trigo/Soja	354,4	293	448,5	418,4	345,17
SOJA 1ª	246,8	209,9	336	284,5	336,72
Rotación agrícola	265,9	237,6	341	300	328,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del modelo agrícola

**Tabla 4:** Resultados físicos y económicos de los modelos de Tambo

Modelos Tambo	KgGB/ha	IB/ha	CD/ha	MB/ha	MB/CD
<b>Alto</b>					
00/01	302,09	1533,70	886,89	646,80	72,90
01-Feb	302,09	856,72	407,23	449,49	110,40
02-Mar	302,09	1179,76	731,14	448,62	61,40
03-Abr	302,09	1471,63	782,23	689,40	88,10
04-May	302,09	1428,00	870,16	557,84	64,10
<b>Promedio</b>		<b>1293,96</b>	<b>735,53</b>	<b>558,43</b>	<b>75,90</b>
			<b>Rel MB/IB</b>	<b>43,20%</b>	
<b>Medio</b>					
00/01	190,20	980,81	560,82	419,99	74,90
01-Feb	190,20	544,61	252,42	292,19	115,80
02-Mar	190,20	753,02	469,51	283,52	60,40
03-Abr	190,20	937,25	503,14	434,11	86,30
04-May	190,20	910,17	569,94	340,23	59,70
<b>Promedio</b>		<b>825,17</b>	<b>471,16</b>	<b>354,01</b>	<b>75,10</b>
			<b>Rel MB/IB</b>	<b>42,90%</b>	
<b>Bajo</b>					
00/01	114,43	612,30	401,94	210,36	52,30
01-Feb	114,43	335,28	169,48	165,80	97,80
02-Mar	114,43	468,02	339,51	128,52	37,90
03-Abr	114,43	579,54	354,45	225,09	63,50
04-May	114,43	562,98	411,60	151,38	36,80
<b>Promedio</b>		<b>511,63</b>	<b>335,40</b>	<b>176,23</b>	<b>52,50</b>
			<b>Rel MB/IB</b>	<b>34,40%</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los modelos de tambos

la Tabla 3, que en la campaña agrícola 02/03 se obtiene el mayor MB (341 u\$/ha) promedio, atribuible a menores costos de producción que en la campaña 04/05, donde se logran los mayores ingresos. El MB agrícola más bajo (237,6 u\$/ha) se da en la 01/02 a causa del precio más bajo de la soja.

Si se comparan los resultados de la soja y del maíz a lo largo del quinquenio analizado, se observa que la soja compite favorablemente con el maíz en las campañas 00/01, 02/03 y 04/05, no obstante el incremento de productividad alcanzado en este cultivo, proceso originado en un modelo tecnológico que provoca mayores costos de producción.

Al analizar la "actividad tambo" se observa que en la campaña 01/02 se origina una disminución importante en el costo respecto del año anterior, a consecuencia de la devaluación de la moneda. Asimismo declina el precio de la leche, a causa del menor consumo provocado por la recesión interna. A partir de la campaña 02/03 los precios de los insumos comienzan a incrementarse, tomando en la campaña 04/05 valores similares a la 00/01 (Tabla 4).

En las campañas 00/01 y 03/04 el precio de la leche es similar y el mayor de la serie (0,15 u\$/litro), pero el precio de la carne es inferior en la 03/04. Esto provoca un menor Ingreso Bruto (1.471,63 u\$/ha, en el modelo de alta productividad) siendo el costo directo sensiblemente más bajo que en la 00/01, resultando de esta manera el Margen Bruto mayor de la serie.

La mayor incidencia del costo en el ingreso (C/I) se encuentra en la campaña 02/03 para el tambo de "alta productividad" (por los altos costos de alimentación y los

**Tabla 5:** Margen Bruto de la actividad Tambo

<b>Campaña</b>	<b>00/01</b>	<b>01-Feb</b>	<b>02-Mar</b>	<b>03-Abr</b>	<b>04-May</b>
Alto	646,80	449,50	448,60	689,40	557,84
Medio	420,00	292,20	283,50	434,10	340,24
Bajo	210,40	165,80	128,50	225,10	151,38
<b>TAMBO PROMEDIO</b>	<b>425,7</b>	<b>302,5</b>	<b>286,9</b>	<b>449,5</b>	<b>349,82</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del modelo agrícola

retrasados precios de la leche), mientras que para los modelos de "productividad media y baja" se registra la mayor incidencia del C/I en la campaña 04/05, seguido por la campaña 02/03.


En la campaña 01/02, debido al menor precio de la leche (0,09 u\$/litro) del quinquenio, se obtiene el menor Ingreso Bruto, no obstante el costo directo disminuye en forma pronunciada respecto del año anterior. Cabe destacar el bajo precio de las vaquillonas de reposición en ese período.

Como se observa en la Tabla 5 el mayor MB promedio de las tres categorías de tambos analizadas se obtiene en la campaña 03/04 y el menor en la 02/03.

Bajo el supuesto de que los distintos tipos de tambos estuvieran representados en forma igualitaria en el tambo promedio, la comparación de beneficios con los de la agricultura resultan inferiores solamente en la campaña 02/03.

Si se comparan por separado las categorías "tambo alto, medio y

bajo" con el "modelo agrícola", el tambo de menor nivel productivo logra menores beneficios que la agricultura. Lo mismo ocurre en la campaña 02/03 con el tambo medio.

Con relación al capital invertido, la soja resulta la actividad de mayor rentabilidad (expresada de acuerdo a la relación MB/CD), siguiéndole en orden de importancia el tambo de alta productividad y luego el de productividad media. 



**José A. Casuto S.A.**  
CEREALES - SEGUROS - CAMIONES

Av. Corrientes 397 - C.C. 48  
Tel./Fax: (02353) 498148 / 498215  
B6027ANE - FERRE (Bs. As.)