

# ESTUDIO ECONÓMICO DE LA PRODUCTIVIDAD DE DOS MEJORAMIENTOS EN COBERTURA BAJO DISTINTOS MANEJOS DEL PASTOREO

G. A. Ferreira<sup>1</sup>

D. F. Riso<sup>2</sup>

O. Pittaluga<sup>3</sup>

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se evaluaron los resultados económicos que se han obtenido a partir de los niveles de productividad registrados con las combinaciones de carga, producción de pasturas y manejo, utilizadas en el trabajo realizado durante el período experimental 1993/94, 1997/98. Las principales características productivas del ensayo que comprende diferentes alternativas forrajeras y de carga han sido presentadas de forma detallada en el artículo precedente, por lo cual aquí simplemente se describirán las variables que serán utilizadas para el cálculo de las estimaciones económicas.

## METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se calcularon los ingresos y costos directos correspondientes a cada una de las actividades evaluadas considerando los precios de productos publicados por la Asociación de Consignatarios de Ganado (Septiembre 2002) y de insumos y servicios del boletín de precios de DIEA (Junio del 2002). En el anexo, se presentan algunos de los cuadros de apoyo utilizados para el cálculo de los costos.

En el Cuadro 1, se resumen los datos de producción física, ingresos y costos directos para cada una de las posibilidades productivas estudiadas.

Para todas las alternativas se consideró un precio de US\$ 0,55 para la reposición y US\$ 0,58 para el gordo. Para la mayoría de las alternativas el cálculo del ingreso bruto se realizó tomando en cuenta que se logra vender un 100 por ciento de los kilos producidos mientras que en la alternativa Rin Rot B se logró vender el 90 por ciento.

Se desprende que la alternativa de siembra en cobertura de Lotus San Gabriel y trébol blanco con manejo rotativo y una carga alta (1,9 Nov./ha) es la que produce el mejor margen bruto. No obstante las restantes alternativas se encuentran sensiblemente por debajo de esta, donde los valores obtenidos son también importantes.

En cuanto a la comparación entre manejo rotativo y alterno, si bien los márgenes obtenidos son similares, los costos de producción para el manejo alterno son menores, debido a que tiene menores requerimientos de mano de obra y alambrados. Es así que la mejor relación beneficio costo se obtiene con la alternativa TbL Alt B.

<sup>1</sup> Ing. Agr., PhD., Agroeconomía y Sistemas, INIA Tacuarembó.

<sup>2</sup> Ing. Agr., M. Sc. Jefe Programa Nacional Plantas Forrajeras, INIA Tacuarembó.

<sup>3</sup> Ing. Agr. Programa Nacional Bovinos para Carne, INIA Tacuarembó.

**Cuadro 1.** Producción física, ingresos, costos directos y márgenes brutos para las diferentes alternativas evaluadas.

Alternativas	TbL Rot A	TbL Alt B	TbL Rot B	Rin Rot A	Rin Alt B	Rin Rot B
Carne por hectarea (kg)	353	302	304	321	270	267
<b>Ingreso Bruto (US\$/ha)</b>	<b>535</b>	<b>450</b>	<b>451</b>	<b>465</b>	<b>432</b>	<b>430</b>
Costo reposición (US\$)	313,5	260,7	260,7	313,5	260,7	260,7
Costos de producción (US\$)	97,7	84,2	89,2	94,9	82,5	87,4
<b>Total Costos Directos (US\$)</b>	<b>420</b>	<b>352</b>	<b>357</b>	<b>418</b>	<b>351</b>	<b>356</b>
Relación Beneficio / costo	1,07	1,28	1,26	1,11	1,23	1,21
<b>Margen Bruto (US\$)</b>	<b>115</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>74</b>

Estas tendencias son coincidentes con las encontradas en otro estudio previo realizado con otras relaciones de precio y 3 años de evaluación (Ferreira y Risso 1997).

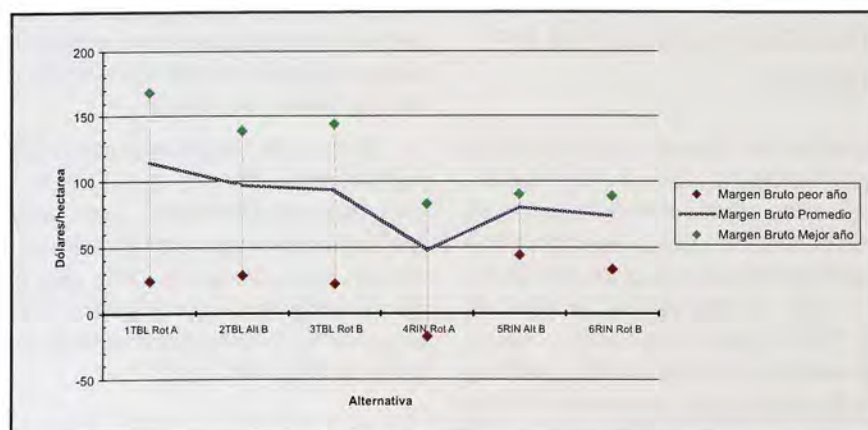
A efectos de estudiar la sensibilidad a cambios en la producción asociados al efecto año, se calcularon los márgenes brutos correspondientes al peor y mejor año del período (Figura 1).

Se puede interpretar que los mejoramientos que incluyen trébol blanco y Lotus son los que permiten alcanzar los más altos beneficios en años buenos y en el promedio

de los cinco años analizados. Mientras que para el peor año, las alternativas de carga baja con Lotus El Rincón son levemente superiores y menos variables en todo el período. Para todas las situaciones, la carga alta con Lotus El Rincón fue la que presentó el peor comportamiento.

## CONSIDERACIONES FINALES

Finalmente se puede concluir que, todas las alternativas estudiadas representan mejoras importantes en comparación a los már-



**Figura 1.** Variaciones del margen bruto durante el período analizado para las diferentes alternativas evaluadas.





Novillos en pastoreo sobre mejoramiento TbL (izquierda) y Rin (derecha), del quinto año

genes brutos que se logran obtener normalmente con un manejo tradicional.

No obstante ello, las mismas están asociadas a incrementos importantes en los costos, por lo cual para poder obtener beneficios similares se requiere de un manejo de pasturas, ganado y sanidad adecuados y de un monitoreo ajustado al sistema. Esto implica que el ritmo de introducción de mejoras como las propuestas, deberá estar acorde con las posibilidades de los recursos humanos, económicos y financieros del predio, para encarar las mismas con buenas posibilidades de éxito.

Por otra parte, resulta importante enfatizar en la necesidad de realizar una evaluación financiera donde se incluyan todos los activos y pasivos de la empresa y sobre la base de los cuales se pueda construir el flujo

de caja esperado. Este análisis dependerá de la situación particular de cada predio y por lo tanto aquí no está considerado.

## BIBLIOGRAFÍA

**MGAP DIEA** 2002 Boletín de Precios Junio 2002, Productos, Insumos, Bienes de Capital y Servicios del Sector Agropecuario, N° 55.

**ASOCIACIÓN DE CONSIGNATARIOS DE GANADO** 2002 Mercado de Haciendas Septiembre del 2002.

**FERREIRA, G., RISSO, D. F.** 1997. Estudio Económico Preliminar del Ensayo de Caracterización de Mejoramientos. En: Mejoramiento de Campos en Cristalino, Jornada Noviembre de 1977, INIA-Tacuarembó. Serie Actividades de Difusión N° 153.

## Anexo

**Cuadro 2.** Mejoramientos de Siembra de cobertura 1 (Trébol Blanco y Lotus San Gabriel).

Concepto	Producto	Unidad	\$/Unidad	Cant/ha	TOTAL
Fertilización	0-46/46-0	kg	0,24	150,00	36,45
Siembra					
Semilla	Trebol Blanco	kg	3,20	4,00	12,80
	Lotus S. Gabriel	kg	1,36	10,00	13,60
	Inoculante				4,20
Operación		ha	9,00	1,00	9,00
<b>Total</b>					<b>76,05</b>

**Cuadro 3.** Mejoramiento de campo. Refertilización en cobertura.

Concepto	Producto	Unidad	\$/Unidad	Cant/ha	TOTAL
Pastera	Rotativa	ha	8,00	1,00	8,00
Fertilización					
	0-46/46-0	kg	0,24	100,00	24,30
	Aplicación	ha	9,00	1,00	9,00
<b>Subtotal</b>					<b>41,30</b>

**Cuadro 4.** Mejoramientos de campo. Siembra de cobertura 2 (Lotus El Rincón).

Concepto	Producto	Unidad	\$/Unidad	Cant/ha	TOTAL
Fertilización	0-46/46-0	kg	0,24	150,00	36,45
Siembra					
Semilla	Lotus El Rincón	kg	3,13	5,00	15,65
	Inoculante				1,50
Operación		ha	9,00	1,00	9,00
Mano de Obra		ha	8,00	1,00	8,00
<b>Total</b>					<b>70,60</b>



**Cuadro 5.** Resumen de los costos directos de producción de las diferentes alternativas en US\$.

Alternativas	TbL	TbL	TbL	Rin	Rin	Rin
	Rot A	Alt B	Rot B	Rot A	Alt B	Rot B
Amortización coberturas	60,3	60,3	59	59	60,3	59
Sanidad	6,1	5,1	5,1	6,1	5,1	5,1
Gastos de comercialización	10,7	9,0	9,0	9,3	8,6	8,6
Mano de obra	9,9	2,2	6,2	9,9	2,2	6,2
Consumo de fardos	8,2	6,8	6,8	8,2	6,8	6,8
Amortización eléctrico	2,5	0,8	1,8	2,5	0,8	1,8
Costos directos de producción	97,7	84,2	89,2	94,9	82,5	87,4