

RESULTADOS ECONÓMICOS EN INVERNADA CON DISTINTOS RECURSOS FORRAJEROS

Ings. Agrs. Néstor Scheggia (1), Juan Carlos Tosi (2) y Marta Colabelli (3). 1999. Suplemento Económico Visión Rural N° 24.

(1) Departamento de Ciencias Sociales- FCA – UNMDP;

(2) Área de Economía y Sociología Rural - EEA Balcarce;

(3) Departamento de Producción Animal - FCA – UNMDP.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Invernada o engorde pastoril o a campo](#)

INTRODUCCIÓN

Además del efecto sobre los rindes de los cultivos ocasionado por la intensa sequía sufrida en el Sudeste de la Provincia de Buenos Aires durante la campaña 1998/99, se produjeron importantes pérdidas en la producción de los recursos forrajeros.

Muchos productores de la zona optaron por destinar el maíz sembrado, a la confección de silos de grano húmedo para su posterior conversión en carne vacuna, ya que los bajos precios del grano determinaron una relación del precio del maíz / precio del novillo favorable para la producción de carne. Considerando la evolución de los kilos de maíz que pueden ser comprados con el valor de un kilo de novillo, actualmente esta cantidad (9 kg) supera en un 20 % al valor promedio del período 94/99, que fue de 7,5 kg.

El objetivo de este artículo es evaluar los resultados económicos en un planteo de invernada de compra que incluya a la suplementación señalada, para lo cual se incluyó la alternativa de su uso en combinación con una avena y una pastura de alfalfa, pasto ovido y ray grass, para el engorde de un 50 % de terneras y un 50 % de terneros de 170 y 180 kg respectivamente, logrando un peso de venta de 290 kg en las vaquillonas y 370 kg los novillos.

La cantidad de animales en pastoreo se ajustó en base a los recursos forrajeros disponibles, utilizando una carga de 3,75 cabezas por hectárea. Durante la primavera, se genera un excedente de forraje el que se destina a la producción de rollos para su posterior venta.

Este planteo permitiría alcanzar una ganancia cercana a los 800 gramos/cabeza/día y obtener una producción de carne de 572 kg/ha/año.

Se analizó además la alternativa de la invernada en base a la misma combinación de avena – pastura del caso anterior, pero sin el recurso del silo de grano húmedo. En esta situación la ganancia diaria promedio que podría esperarse ronda los 600 gramos, con una producción de carne de 384 kg/ha, considerando igual grado de terminación de los animales, la que se logra con una carga de 2,6 cabezas por hectárea. Respecto al plan sanitario utilizado en ambas alternativas, se contempla la desparasitación sistemática del rodeo y dos dosis de mancha, gangrena y enterotoxemia.

A continuación se muestran los resultados económicos estimados para las dos alternativas de invernada de compra analizadas.

INVERNADA CON SILO DE GRANO HÚMEDO, PASTURA Y AVENA.

Margen bruto a precios actuales

Ingresos	\$/ha
Venta de vaquillonas (0,85 \$/kg)	458
Venta de novillos (0,85 \$/kg)	601
Venta de rollos (25 \$/rollo)	29
Total Ingresos	1.088
Costos directos	\$/ha
Compra de terneras (0,90\$/kg)	294
Compra de terneros (0,98 \$/kg)	339
Amortización Pastura	16

Implantación Avena	31
Flete de compra	13
Comercialización de compra	29
Gastos Sanitarios	13
Comercialización de la venta	49
Silo de grano húmedo	120
Total Costos directos	904
Margen Bruto	184

Analizando la composición de los costos directos, la compra de hacienda representa el 70 % del total, seguido por los costos de alimentación (18,6 %), los gastos de comercialización y flete (9,9 %) y los gastos en sanidad (1,5 %).

Considerando la alta incidencia que toma el valor de la reposición en los costos directos de la actividad, y la sensibilidad que presenta la invernada de compra a las variaciones en la relación de precios entre compra y venta (flaco/gordo), se calcularon los márgenes brutos de esta alternativa de engorde, contemplando distintos precios de compra de los terneros y terneras, como también de los precios de venta de los animales terminados.

Margen Bruto (\$/ha) ante la variación de precios (\$/kg) de compra y venta

Precio ternera	Precio ternero	Precio gordo				
		0,75	0,80	0,85	0,90	0,95
0,82	0,90	121	180	240	299	359
0,86	0,94	93	152	212	271	331
0,90	0,98	65	124	184	243	302
0,94	1,02	36	96	155	215	274
0,98	1,06	8	68	127	187	246

La sensibilidad a las variaciones de precios puede observarse en el cuadro anterior. Tomando como ejemplo los resultados a valores actuales (184 \$/ha), un aumento del 6 % en el precio de venta (0,90 \$/kg) implica un incremento del 32 % del margen bruto (243 \$/ha), como también un aumento del precio de compra (4,2%) representa una caída del 13 % en el margen (155 \$/ha).

INVERNADA CON PASTURA Y AVENA

Margen bruto a precios actuales

Ingresos	\$/ha
Venta de vaquillonas (0,85 \$/kg)	314
Venta de novillos (0,85 \$/kg)	417
Total Ingresos	731
Costos directos	\$/ha
Compra de terneras (0,90\$/kg)	205
Compra de terneros (0,98 \$/kg)	244
Amortización Pastura	24
Implantación Avena	45
Flete de compra (2 viajes)	9

Comercialización de compra	20
Gastos Sanitarios	9
Comercialización de la venta	33
Confeción de Rollos	47
Total Costos Directos	637
Margen Bruto	95

Analizando la composición de los costos directos, la compra de hacienda representa el 70,5 % del total, seguido por los costos de alimentación (18,2 %), los gastos de comercialización y flete (9,8 %) y los gastos en sanidad (1,4 %).

Como en la alternativa anterior, se calcularon los márgenes brutos de esta alternativa de engorde, contemplando distintos precios de compra de los terneros y terneras, como también de los precios de venta de los animales terminados.

Margen Bruto (\$/ha) ante la variación de precios (\$/kg) de compra y venta

Precio ternera	Precio ternero	Precio gordo				
		0,75	0,80	0,85	0,90	0,95
0,82	0,90	52	93	135	176	217
0,86	0,94	32	74	115	156	197
0,90	0,98	13	54	95	136	177
0,94	1,02	7	34	75	116	157
0,98	1,06	27	14	55	96	137

La sensibilidad a las variaciones de precios en esta alternativa se incrementa debido a los menores resultados que se obtienen. Para los resultados a valores actuales (95 \$/ha), un aumento del 6 % en el precio de venta (0,90 \$/kg) implica un incremento del 43 % del margen bruto (136 \$/ha), como también un aumento del precio de compra (4,2%) representa una caída del 21 % en el margen (75 \$/ha).

A modo de resumen se presenta la comparación de los resultados obtenidos en ambas alternativas. La primera implica una intensificación de la actividad con respecto a la segunda que se traduce en un aumento del 50 % en la producción de carne. Ello representa un incremento del 49 % de los ingresos y del 42 % de los costos, lo que determina un margen bruto 98 % superior.

Comparación de los resultados obtenidos en ambas alternativas

	Con silo de grano húmedo	Sin silo de grano húmedo
Carga (Cabezas /ha)	3.75	2.6
Producción de carne (Kg /ha)	572	384
Ingreso (\$/ha)	1.088	731
Costos directos (\$/ha)	904	637
Margen bruto (\$/ha)	184	95

Teniendo en cuenta que en este análisis no se han incluido los gastos de estructura, dado que los mismos varían de acuerdo a la estructura productiva de cada empresa en particular, en la segunda alternativa se obtendría un resultado operativo muy ajustado o incluso negativo, según el monto que se considere de gastos de estructura. Para el primer caso, permitiría cubrir estos gastos y obtener un excedente para pagar las amortizaciones y lograr alguna ganancia.

Por otro lado, la primera alternativa requiere de una mayor disponibilidad de efectivo para llevarse a cabo, lo que implica un costo financiero que dependerá de la situación financiera de cada productor en particular.

RECURSOS FORRAJEROS

A continuación se describe la composición de los recursos forrajeros calculados en base a la superficie ganadera efectiva utilizada por cada recurso, como también los costos de implantación de la avena y pastura, y de confección del silo de grano húmedo.

Composición de los recursos forrajeros

	Con silo de grano húmedo	Sin silo de grano húmedo
	%	%
Avena	36,6	53,8
Pastura	31,4	46,2
Maíz para silo	32,0	
Total	100,0	100,0

Costo siembra avena para pastoreo

		\$/ha
Semilla	150 kg semilla x 0,19 \$/kg	28,5
Total Semilla		28,5
Labores Culturales	Siembra Directa Avena	18,0
	Pulverización Terrestre Herbicidas	5,0
	Fertilización Urea	5,0
Total Labores		28,0
Fertilizantes	Urea (120 kg/ha)	24,0
Total Fertilizantes		24,0
Herbicidas	2,4 D (350 cc/ha)	1,4
	Tordon 24 K (100 cc/ha)	2,5
Total Herbicidas		3,9
Total Costo de Implantación		84,4

Costo del silo de grano húmedo

Producción (tn /a) de grano con 17,5 % de humedad	6,28
Costos directos	\$/ha
Implantación, protección y cosecha de Maíz	273,90
Combustible para suministro	3,85
Compra bolsas 156 \$/bolsa	15,00
Confeccionar bolsa 12 \$/metro	68,48
Flete 3,0 \$/tn	18,83
Total costo por confección y suministro de silo por ha	380,06

Costo de implantación de la pastura

		\$/ha
Semilla:	8,33 kg. de Alfalfa x 6,6 \$/kg	55,0
	4 kg de R. G. Grandeza x 1,05 \$/kg	4,2
	6 kg. de Pasto Ovillo x 2,1 \$/kg	12,6
	Inoculante p/ Alfalfa: 18 \$/12 ha	1,5
Total Semilla		73,3
Labores Culturales	Arada	18,7
	R. de Dis. Liv. c/ die y Rolo	12,8
	R. de Dis. Liv. c/ die y Rolo	12,8
	Siembra con F.D.A. y Rolo	14,3
	Pulv. Terrestre Herbicidas	5,0
	Fertilización Urea	5,0
Total Labores:		68,6
Fertilizantes	Urea (120 kg/ha)	24,0
	F.D.A. (70 kg/ha)	23,8
Total Fertilizantes		47,8
Herbicidas	Preside (600 cc/ha)	14,9
Total Herbicidas		14,9
Total Costo Implantación		204,6
Amortización Pastura		51,1

Volver a: [Invernada o engorde pastoril o a campo](#)