



# La ganadería argentina: oportunidades de un negocio rentable

Juan Carlos Porstmann

La ganadería argentina enfrenta la oportunidad de aprovechar la excelente demanda de los mercados internacionales. A la ya conocida Cuota Hilton, se suman la Cuota 481 (también con destino a la Unión Europea), China, Rusia, Estados Unidos y Canadá entre otros destinos.

El panorama de exportación luce alentador. La expectativa de que la ganadería vuelva a ser una actividad competitiva frente a la agricultura de bajos rendimientos y alto riesgo de zonas marginales, vuelve a plantearnos interrogantes y buscar respuestas. ¿Puede competir en términos económicos la ganadería en combinación con rotaciones agrícolas? ¿Qué nivel de productividad debemos lograr o cuán eficiente deben ser los sistemas de producción de carne? ¿Qué sistemas de producción generan mayores márgenes? ¿Cuál es el nivel de inversión y cuál la rentabilidad del capital para poner en marcha un proyecto ganadero?

Para estudiar en profundidad los aspectos económicos de la producción de carne bovina en la actualidad, se seleccionan tres modelos productivos: Cría, Invernada y Ciclo Completo en comparación con Soja de Primera. A fin de establecer los niveles de productividad se toma como zona de referencia la región centro-este de la provincia de Córdoba, en campos de aptitud mixta, donde a partir de la última década el avance de la frontera agrícola los transformó en cultivos de Soja.

En los planteos de producción de carne se observan múltiples alternativas de alimentación, desde las más intensivas como el Feedlot, sus combinaciones con terminación en corrales de engorde o al contrario, corral de inicio y terminación a campo; hasta los sistemas más clásicos de invernada a campo con o sin suplementación energética en la fase final. Esta primera etapa de estudios económicos se plantea comparar los resultados económicos de las alternativas clásicas de producción a campo sobre pasturas implantadas con los de Soja de primera en tierras de igual capacidad productiva (ver Cuadro N°1).



La ganadería argentina: oportunidades de un negocio rentable - 21 de Noviembre de 2014

<b>Cuadro N°1: Principales datos técnicos y económicos</b>				
Variable	CRÍA	INVERNADA	CICLO COMPLETO	SOJA
Cabezas/ha	2,13 Vacas	2,10 Novillos	Igual proporción	
Destete	85%		85%	
Peso de venta	160-170 kg/ha	440 kg/ha	440 kg/ha	
Duración		18 meses	18 meses	
Pasturas Alf.	85%	85%	85%	
Verdeos Inv.	15%	15%	15%	
Rollos pastura	0,8 /cab	1,0 /cab	Igual proporción	
Suplementación:		180 kg /cab	180 kg /cab	
Productividad	428 kg/ha/año	550 kg/ha/año	465 kg/ha/año	2.500 kg/ha
Precio de venta	23,8 \$/kg ternero	17,6 \$/kg	Igual valor	2,5 \$/kg
Precio vaq. preñ.	8.000 \$/cab			
Gastos comerc.	6,0 - 7,0%	6,0%	Igual proporción	19,8%

Fuente: Porstmann J. 2014

<b>Cuadro N°2: Margen Bruto de las actividades</b>				
Resultados	CRÍA	INVERNADA	CICLO COMPLETO	SOJA
Ingresos directos	7.270 \$/ha	14.338 \$/ha	6.979 \$/ha	5.045 \$/ha
Costos directos	2.457 \$/ha	11.826 \$/ha	2.537 \$/ha	2.650 \$/ha
Margen Bruto	4.812 \$/ha	2.512 \$/ha	4.442 \$/ha	2.395 \$/ha
Margen Bruto	568 usd/ha	297 usd/ha	524 usd/ha	283 usd/ha
Rendimiento de Soja equivalente	3.690	2.560	3.510	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	

Fuente: Porstmann J. 2014

**Cuadro N°3: Evaluación Financiera de los proyectos de inversión.**
**Escenario I: con incrementos de precios reales en carne y soja**

Resultados	CRÍA	INVERNADA	CICLO COMPLETO
Inversión inicial	1.280.338 usd	710.718 usd	948.212 usd
VAN (8,0%)	401.591 usd	328.716 usd	359.109 usd
TIR	16,3%	19,4%	17,0%
Escala en ha	500	500	350 cría - 150 inv.
Escala en cabezas	1.066	1.052	747 cría - 317 inv.

Fuente: Porstmann J. 2014

A partir de la caracterización de cada modelo productivo se estima el Margen Bruto anual, que surge de restar a los Ingresos directos los Costos directos de producción. Los Ingresos directos son el resultado del valor de la producción menos los gastos de comercialización de venta incluidos los fletes. Los Costos directos en ganadería incluyen personal, alimentación (renovación y mantenimiento de pasturas perennes, siembra de verdes de invierno, confección de rollos y suplementación con balanceado), sanidad, conservación de mejoras, compras de hacienda y gastos de comercialización de compra. En cuanto al cultivo de soja de primera, se restan los costos de labores contratadas, semillas, herbicidas, insecticidas, inoculante, fertilizante y cosecha contratada.

Pág 2



Los Resultados económicos para el cálculo de los Márgenes se proyectan en pesos (ARS) y la rentabilidad de los proyectos de inversión en dólares (USD), a moneda constante, antes de impuestos, a precios de octubre de 2014. Se presentan en el cuadro N°2 y Gráfico N°1. En el caso particular del grano de Soja, el precio refleja una leve expectativa alcista, en comparación con los valores actuales. El tipo de cambio utilizado para la conversión de pesos a dólares es 8,47.

A los niveles de productividad y precios estimados, todos los planteos ganaderos del estudio arrojan resultados económicos competitivos con respecto a la producción de Soja. El mayor Margen Bruto lo presenta la Cría producto de los buenos precios de venta de los terneros para invernada, que reflejan las expectativas de mayores negocios de exportación y de una menor oferta, sumada a la eficiencia técnica en función de la calidad de los recursos planteada en el modelo. Esta oportunidad de la Cría se traduce en una amenaza de la Invernada, que a iguales niveles de eficiencia técnica no compite con la Cría. Esto se explica en parte por la alta relación de precios entre compra (terneros) y venta (novillos). Este valor en la actualidad es del 36%, uno de los más altos de los últimos 20 años, en el cual el promedio de la serie (1995-2014) es de 11,6%, siendo el valor medio de los últimos 5 años (2010-2014), a partir del cual se revierte la fase de la crisis ganadera, de 20,1%.

El sistema de Ciclo Completo se ubica en una posición inferior a la Cría. La ventaja económica de esta alternativa es el ahorro de gastos de comercialización de venta del ternero por parte de la Cría y de compra por parte de la Invernada. Otras ventajas muy importantes son el autoabastecimiento de terneros (oportunidad y calidad) y la diversificación del riesgo técnico y de mercado por la combinación de dos actividades.

El rendimiento de indiferencia de la Soja, a partir del cual iguala en términos de Margen bruto a la actividad Cría es de 3.690 kg/ha para la región en estudio. En el caso de Invernada 2.560 kg/ha y para Ciclo Completo 3.510 kg/ha.

La segunda parte de este estudio evalúa en términos financieros la rentabilidad de las inversiones necesarias para ejecutar un proyecto de producción de carne bovina de características técnicas similares a las que se analizaron en el cálculo del Margen Bruto, siendo la escala de los proyectos de 500 ha (Cuadro N° 3 y Gráficos N° 2 y 3). En esta instancia nos preguntamos si ¿el mayor margen de la Cría compensará el mayor nivel de inversión en vientres con respecto a un planteo de invernada de menor margen, en iguales condiciones de recursos y eficiencia técnica?

Para ello se plantea un modelo de negocio tomando tierra en arrendamiento por el valor anual equivalente a 7 quintales de soja por hectárea (99,4 kg de novillo/ha/año). Se simulan los ciclos productivos de cada actividad (dinámica del rodeo) utilizado para proyectar el flujo de fondos financiero de los proyectos (Inversiones, ingresos y egresos) a un plazo de 5 años, a partir del cual finalizan, recuperando el valor del capital hacienda remanente.

La inversión inicial incluye la compra de hacienda y los gastos de compra, la siembra de pasturas, el primer verdeo de invierno y el primer pago del alquiler de la tierra. Los egresos anuales suman personal, sanidad, henificación, verdeos, suplementación en engorde, reposición de hacienda (reproductores o terneros), reparación de mejoras y gastos de estructura e imprevistos, entre otros. Los ingresos consideran las ventas de la producción neta de mortandad y desbaste, descontados los gastos de comercialización y flete. Se suma también el margen de la actividad Soja de primera en rotación con el verdeo de invierno aprovechado por la ganadería. La actividad Ciclo Completo sólo inverna los terneros machos, vendiendo las hembras después del destete.

Se proyecta un contexto (Escenario I en Cuadro N°2) de precios futuros para la hacienda con un incremento del 5% anual en términos reales por efecto de las expectativas de exportación. Para la soja se estima un único incremento del 10% a





partir del segundo año bajo la hipótesis de una disminución del nivel de retenciones a las exportaciones de soja. Por último el modelo no considera en la proyección del flujo de fondos restricciones financieras ni el financiamiento para realizar las inversiones.

**Cuadro N°4: Análisis de Sensibilidad. Cría.**

CRÍA	CAMBIOS EN LAS VARIABLES					DIFERENCIA	ORDEN
	-10%	-5%	0%	5%	10%		
VARIABLE	VALORES DE TIR						
Precio hacienda	11,5%	13,9%	16,3%	18,7%	21,0%	9,5%	1
Monto de inversión	19,9%	18,0%	16,3%	14,8%	13,3%	6,6%	2
% de destete	14,2%	15,3%	16,3%	17,4%	18,5%	4,3%	3
Carga cabezas/ha	14,6%	15,5%	16,3%	17,1%	17,8%	3,2%	4
Precio soja	17,2%	16,8%	16,3%	15,9%	15,5%	1,7%	5
<b>Precios de equilibrio</b>							
<b>Variación porcentual</b>		<b>VAN (8%)</b>	<b>TIR</b>				
Precio hacienda mínimo:	-17,0%	0,0	8,0%				
Monto inversión máximo:	30,0%	0,0	8,0%				

Fuente: Porstmann J. 2014

**Cuadro N°5: Análisis de Sensibilidad. Invernada.**

INVERNADA	CAMBIOS EN LAS VARIABLES					DIFERENCIA	ORDEN
	-10%	-5%	0%	5%	10%		
VARIABLE	VALORES DE TIR						
Relación compra/venta	33,7%	26,2%	19,4%	13,3%	7,1%	26,6%	1
Precio hacienda	15,3%	17,5%	19,4%	21,2%	22,8%	7,5%	2
Monto de inversión	22,9%	21,1%	19,4%	17,8%	16,4%	6,5%	3
Carga cabezas/ha	16,9%	18,2%	19,4%	20,5%	21,6%	4,7%	4
Precio soja	20,9%	20,1%	19,4%	18,7%	17,9%	3,0%	5
<b>Precios de equilibrio</b>							
<b>Variación porcentual</b>		<b>VAN (8%)</b>	<b>TIR</b>				
Relación com./ven. mxm:	48,0%	0,0	8,0%				
Precio hacienda mínimo:	-24,0%	0,0	8,0%				

Fuente: Porstmann J. 2014

**Cuadro N°6: Análisis de Sensibilidad. Ciclo Completo.**

CICLO COMPLETO	CAMBIOS EN LAS VARIABLES					DIFERENCIA	ORDEN
	-10%	-5%	0%	5%	10%		
VARIABLE	VALORES DE TIR						
Monto de inversión	11,8%	14,3%	17,0%	18,8%	21,0%	9,2%	1
Precio hacienda	19,6%	18,0%	17,0%	15,0%	13,9%	5,7%	2
% de destete	14,4%	15,5%	17,0%	17,7%	18,8%	4,4%	3
Carga cabezas/ha	14,7%	15,7%	17,0%	17,4%	18,2%	3,5%	4
Precio soja	17,6%	17,1%	17,0%	16,1%	15,6%	2,0%	5
<b>Precios de equilibrio</b>							
<b>Variación porcentual</b>		<b>VAN (8%)</b>	<b>TIR</b>				
Precio hacienda mínimo:	-17,5%	0,0	8,0%				
Monto inversión máximo:	38,0%	0,0	8,0%				



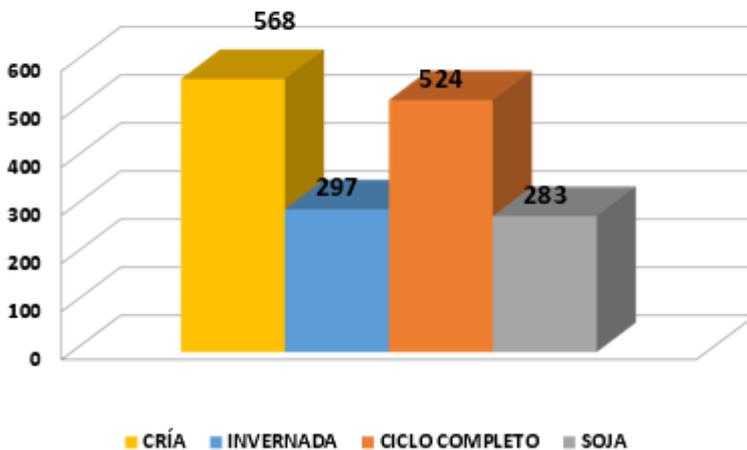
**Cuadro N°7. Escenario II: sin incrementos de precios reales en carne y soja. Valor Actual Neto y Tasa interna de retorno**

Actividad	VAN (8%)	TIR
Invernada	64.244	10,5%
Cría	64.216	9,5%
Ciclo Completo	46.627	9,3%

Fuente: Forstmann J. 2014

En este segundo análisis, para la evaluación económica de los proyectos de inversión, se emplean medidas financieras que contemplan el costo de oportunidad de los factores (tasa r) tales como TIR (Tasa Interna de Retorno) y el Valor Actual Neto (VAN). Donde  $VAN = - Inversión\ inicial + \sum \frac{BN}{(1+r)^i}$  para i variando entre 1 y n. Siendo BN el Beneficio Neto de costos que genera el proyecto y r la tasa de descuento, utilizándose en este caso una tasa real anual del 8,0% como costo de oportunidad del capital. La regla establece que la inversión será rentable sólo si el VAN que genera es positivo (es decir que el proyecto es viable si genera un excedente luego de cubrir los egresos, las inversiones y el costo de oportunidad del capital inmovilizado). La TIR es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado que se define como la tasa de interés que reduce a cero el VAN. Es conveniente realizar la inversión cuando la TIR es mayor al costo de oportunidad.

**Gráfico N°1: Margen Bruto de las actividades.  
(usd/ha)**



Los resultados obtenidos en la evaluación financiera de los proyectos son favorables en los tres modelos (Cuadro N°3). Los valores de VAN son positivos y los de TIR superan en todos los casos el costo de oportunidad del capital. La conclusión sigue el mismo patrón que en el análisis del Margen bruto, en primer lugar el proyecto Cría con el mayor VAN, en segundo lugar el proyecto Ciclo Completo y por último Invernada. En términos de rentabilidad (TIR), Invernada presenta el mayor valor (19,4%) al mismo tiempo que presenta la menor inversión inicial (Gráficos N°2 y 3).

**Gráfico N°2: Valor Actual Neto (USD)****Escenario I**

A partir de los resultados obtenidos en el modelo Escenario I, se realiza un análisis de sensibilidad para identificar las variables de mayor peso en la definición de los valores de cada proyecto y su impacto en el resultado final (Cuadros N°4, 5 y 6). Además, se estima para las dos variables más relevantes de cada alternativa, la tasa de aumento o disminución máxima que soporta el proyecto con respecto al valor estimado originalmente, antes de ser negativo, es decir cuando el VAN es igual a cero y la TIR al costo de oportunidad. De esta forma se pueden prever los límites que marca cada variable en forma individual, a partir del cual el proyecto puede ser aceptado o desechado.

En los tres casos (Cría, Invernada y Ciclo completo) el precio de la hacienda y el monto de inversión inicial presentan el mayor peso en el valor de los proyectos, superando las variables de eficiencia técnica. En el caso particular de Invernada la relación de precios ternero/novillo es la más importante.

Si evaluamos los proyectos de inversión neutralizando los incrementos de precios esperados en la hacienda y en el grano de soja (Cuadro N°7. Escenario II), las actividades también presentan valores positivos y mayor al costo de oportunidad.

La relación de precios entre la ganadería y la agricultura, sumados a las expectativas de mejores precios en términos reales por efecto de las exportaciones, es favorable para la producción de carne. Definitivamente restan señales claras con respecto a cambios en la política ganadera que permita consolidar la expansión del sector. Los incentivos económicos se muestran alentadores para movilizar el flujo de inversiones hacia la ganadería bovina de productividad media-alta, compitiendo por el uso de los recursos frente a la agricultura extensiva fuera de la zona núcleo. A partir de estos resultados, producto de un modelo simplificado de la realidad, cada productor inversionista deberá calcular sus propios resultados económicos y enfrentar el proceso de decisión. La oportunidad llegó, el desafío es nuestro.