

# Informe Microeconómico

lunes 22 de mayo de 2017

Nº 47



## CONTENIDO

EN POCAS PALABRAS...	2
RESULTADOS PROYECTADOS	3
<i>La gestión comercial es determinante para definir el resultado económico de un cultivo. A continuación, se analiza para las regiones del Movimiento CREA cuál fue el precio de indiferencia de los principales cultivos de verano en la campaña 16/17 y la evolución de los precios de mercado.</i>	
GANADERÍA	6
<i>Estrategias de negocios: se evalúan diferentes herramientas de financiamiento y su impacto sobre el resultado para invertir en invernadas de machos.</i>	

### Informe Microeconómico

Publicación de distribución mensual, destinada al Movimiento CREA.

### Coordinación del informe

Esteban Barelli

### Técnicos a Cargo

Milagros Sobredo  
Matías Bodini  
Fermín Torroba  
Santiago Tiscornia  
Daniel Almazan Sendino  
Santiago Moro

Visite nuestra página Web

[www.crea.org.ar](http://www.crea.org.ar)

También puede leer nuestro

[Informe Macroeconómico.](#)

Elaborado por AACREA "Área de Economía" sobre la base de datos e informes publicados por MinAgro, MATba, CME, Bolsa de Cereales de Bs. As., USDA, ONCCA, SENASA, IPCVA, INTA y otras fuentes oficiales y no oficiales.

[economia@crea.org.ar](mailto:economia@crea.org.ar)

### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - AACREA

Sarmiento 1236 5to. piso (C1041AAZ)  
Buenos Aires - Argentina.  
Tel. (54-11) 4382-2076/79



Acceda a nuestro nuevo servicio gratuito de Base de datos on-line, en [www.crea.org.ar](http://www.crea.org.ar).

### Acerca de AACREA

Es una Asociación civil sin fines de lucro originada por el Arq. Pablo Hary en 1957 y fundada en 1960. Integrada y dirigida por productores agropecuarios, su objetivo es promover el desarrollo integral del empresario agropecuario para lograr empresas económicamente rentables y sustentables en el tiempo, probando tecnología y transfiriéndola al medio para contribuir con el sector y el país.

## EN POCAS PALABRAS...

# 14%

desmejoró la **relación insumo-producto del flete de 300 km con respecto al precio de la soja**, respecto a 1 año atrás, según la [herramienta RIP](#) publicada por el Área de Economía de AACREA. Esto significa que se necesita un 14% más de producto para poder pagar el servicio.

# 234,3

US\$/t. es la cotización promedio al 19 de mayo del contrato **soja mayo disponible** del MATba. Representa una recuperación de 4% respecto al valor del mes anterior.

# 16,17

\$/l. fue el **precio promedio del mes de abril del gasoil agropecuario**. Mencionado valor fue 8% menor respecto al mes anterior. La variación es atribuible a los cambios en la fórmula de cálculo anunciados por el Poder Ejecutivo Nacional (PEN).

# 25%

fue el incremento interanual del **costo de las labores para el mes de abril 2017**, precio medido en pesos corrientes a través de la UTA relevada por el Movimiento CREA.

# 9,2

\$/kg de res es el **precio integrado de la res bovina** minorista expresado en pesos corrientes (fuente Observatorio Ganadero en base a IPCVA). Refleja el promedio de lo percibido por el comerciante minorista por cada kilo de media res.

# 6,1%

aumentó la **faena acumulada 2017** (enero- marzo) en relación al mismo período del 2016, según MinAgro.

# 19

meses es el período transcurrido de forma continua con la **relación Índice de Precio / Índice de Costo de la leche del Movimiento CREA** por debajo de 1. Abril muestra una relación por encima de 1, siendo el primer mes en hacerlo desde julio de 2015.

# 5,3

\$/l. es el **precio de la leche pagado al productor** según MinAgro para el mes de abril, lo cual representa un aumento de \$1,95 con respecto a diciembre de 2015. Si ajustamos dicho precio por IPIM (a enero de 2015) el precio real es de 2,8 \$/l., siendo 47% menor que el precio nominal.

# 6,5

se multiplicó el **stock de préstamos en dólares para el sector agropecuario**, según el Informe Macroeconómico publicado por el Movimiento CREA.

# RESULTADOS PROYECTADOS

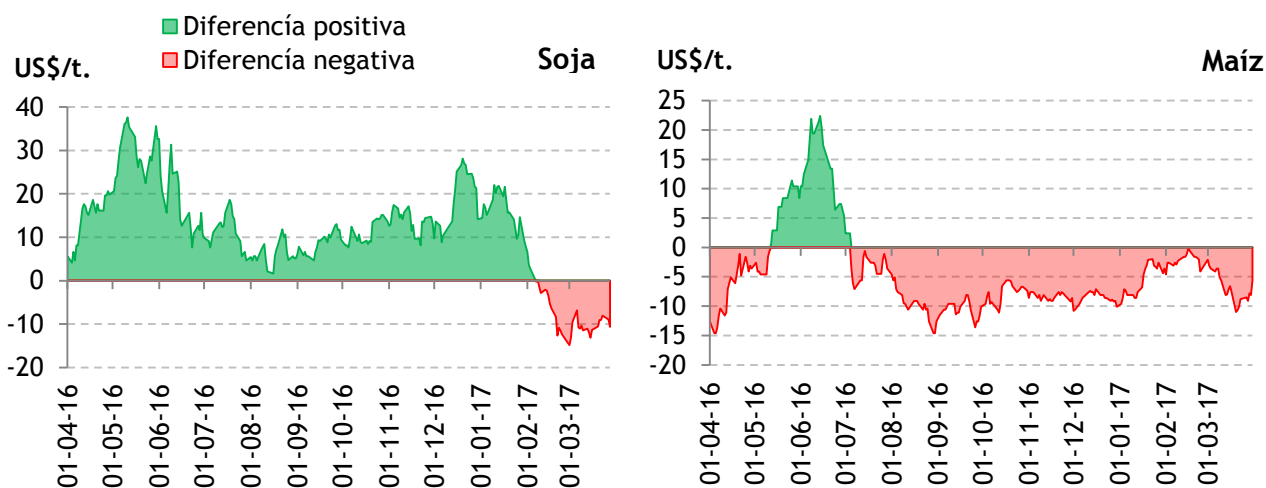
La gestión comercial es determinante para definir el resultado económico de un cultivo. A continuación, se analiza para las regiones del Movimiento CREA cuál fue el precio de indiferencia de los principales cultivos de verano en la campaña 16/17 y la evolución de los precios de mercado.

Trascurriendo la cosecha de soja y maíz, que según el MinAgro lleva un avance de trilla de 65 y 35% respectivamente, llega el momento de definición de rendimiento del cultivo. Si bien el rinde de cultivo tiene alto impacto sobre el ingreso logrado, la determinación final de la ecuación de ingresos dependerá tanto del rinde como del precio final obtenido.

Con el fin de tener una aproximación al resultado económico, se determinó el impacto del precio final de venta en la ecuación económica, calculando los precios<sup>1</sup> de indiferencia de ambos cultivos para la campaña 16/17. Además, se evaluó la importancia de la gestión comercial cuantificando el porcentaje de días<sup>2</sup> en los cuales el precio de la posición futura<sup>3</sup> de los cultivos se ubicó por encima del precio de indiferencia. El análisis se realizó para cada una de las regiones CREA, en planteo campo arrendado, de manera tal de contemplar diferencias en planteos técnicos, rindes obtenidos y distancia a los centros de demanda.

Para calcular los precios de indiferencia, se consideraron planteos técnicos por región de referencia del Movimiento CREA. Para cada planteo, se calculó los costos (directos e indirectos, con calendario de compra/adquisición de insumos y servicios) y se le asignó un rinde obtenido de acuerdo al promedio y la variación esperada según relevamiento de la Encuesta SEA del Movimiento CREA del mes de marzo. Este procedimiento se replicó para cada región y luego, para obtener un valor promedio global, se ponderó en función de la participación en la superficie nacional.

## Evolución de diferencia entre posición futuro y precio de indiferencia para soja y maíz a nivel nacional.



Fuente: Movimiento CREA en base a MATba.

En la campaña 16/17, el precio de indiferencia promedio ponderado de soja en campo alquilado para todas las regiones, es de 248,4 US\$/t. Si bien el precio disponible del mes de mayo de 2017 promedió 244,2 US\$/t., el precio promedio de las cotizaciones de la posición soja may-17 del MATba desde junio de 2016 a la fecha fue de 259,8 US\$/t., 11,4 US\$ por encima del precio de indiferencia. A su vez, cuando se evalúa la cotización diaria desde mayo de 2016 a abril de 2017, de la posición soja may-17, en el 87% de

<sup>1</sup> Considerando un rinde relevado en la encuesta SEA del mes de marzo, una estructura de costo que incluya gastos directos e indirectos, es el precio al cual con dicho rinde considerado y su estructura de costos necesario, el resultado operativo es cero.

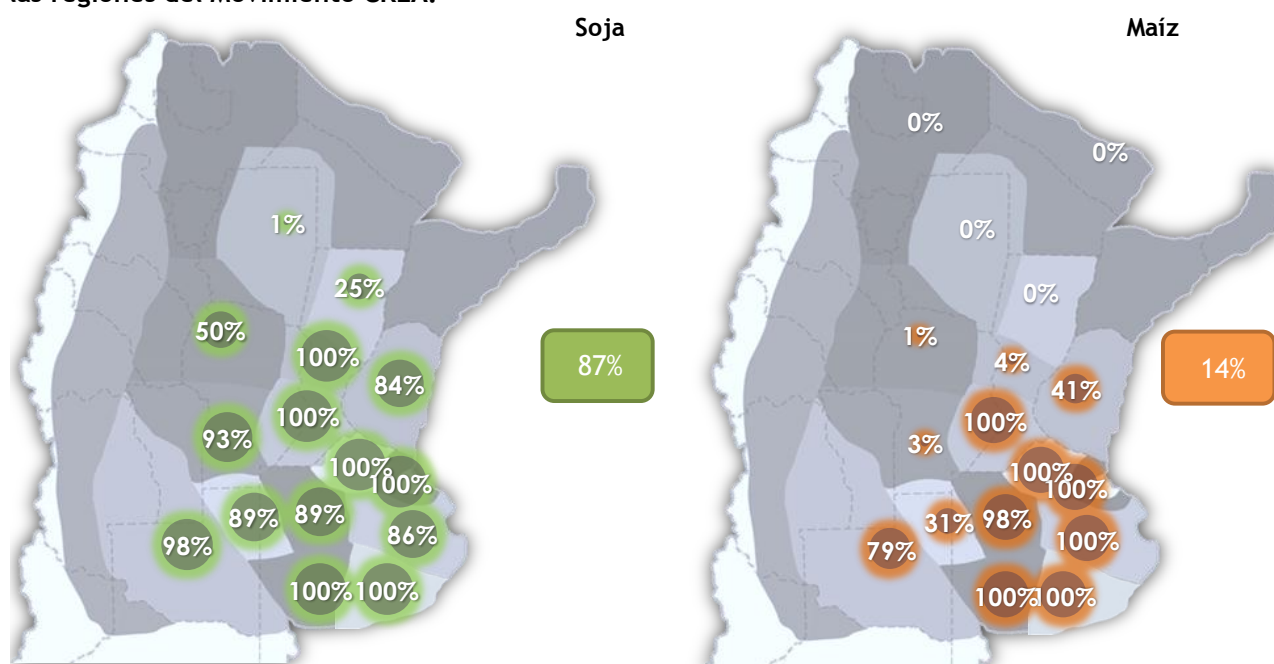
<sup>2</sup> Periodo evaluado para soja: mayo 2016 a abril 2017. Para maíz: abril 2016 a marzo 2017.

<sup>3</sup> Posición futura: soja may-17 y maíz abr-17

los días la cotización superó el precio de indiferencia. Valor promedio 14,5 US\$ por encima del precio de indiferencia.

En el caso del cultivo de maíz, el precio de indiferencia promedio ponderado de la presente campaña en campo alquilado se calculó en 156,6 US\$/t. Mientras el precio promedio de la posición abr-17, desde el mes de abril de 2016 a mayo de 2017, promedió 152,1 US\$/t., 4,5 US\$ por debajo del precio de indiferencia. En el caso del maíz, a nivel nacional, en 14 % de los días la cotización futura superó el precio de indiferencia. Y en estos días, la cotización promedio se ubicó 10,8 US\$ por encima del precio de indiferencia.

**Porcentaje de días en los cuales el precio de la posición futura supero al precio de indiferencia para las regiones del Movimiento CREA.**



Fuente: Movimiento CREA.

Al realizar el análisis a nivel regional, se observan situaciones variadas, de acuerdo a los distintos rendimientos logrados y costos asignados a cada región. Dentro de los rubros de costos, el diferencial en el flete asociado a la distancia de cada región a los principales puertos de destinos de mercadería, refleja gran parte de las diferencias entre regiones.

Para el cultivo de soja, en un extremo se ubican las regiones Este, Mar y Sierra, Norte de Buenos Aires, Sudoeste, Sur de Santa Fe y Santa Fe Centro, donde la cotización durante el 100% de los días se ubicó por encima del precio de indiferencia. En el otro extremo, están las regiones de Litoral Norte, NOA y Chaco Santiagueño. Donde prácticamente no se presentaron oportunidades para poder fijar precios por encima del precio de indiferencia.

En el caso del maíz, en las regiones Este, Mar y Sierra, Norte de Buenos Aires, Sudeste, Sudoeste, y Sur de Santa Fe en la totalidad de los días la cotización maíz abr-17 superó al precio de indiferencia. En contrapuesto en las regiones Chaco Santiagueño, Litoral Norte, NOA y Norte de Santa Fe no hubo días en los cuales la cotización supere al precio de indiferencia.

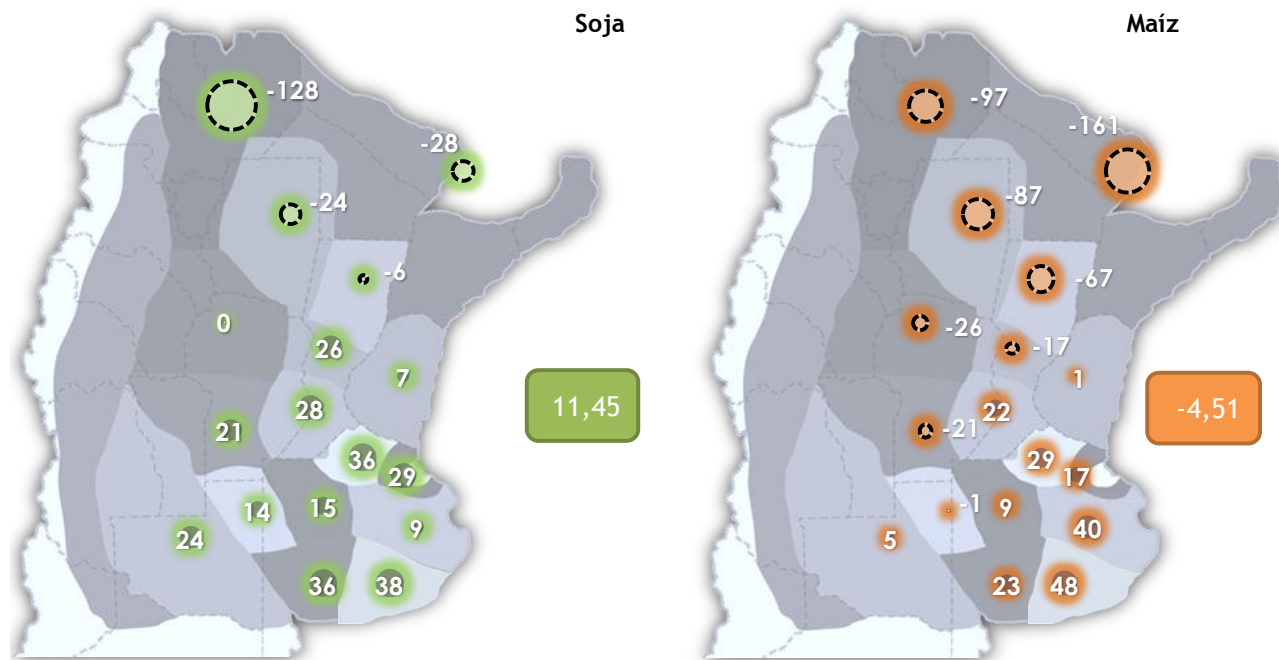
Otra forma en la que se expresan las diferencias regionales es por medio del promedio del diferencial entre el precio de la cotización futura y el precio de indiferencia.

Por ejemplo; en el cultivo de soja, en la región Mar y Sierra la diferencia promedio en el período analizado es de 48 US\$ y el precio de la cotización futura estuvo siempre por encima del precio de indiferencia. En regiones como Norte de Santa Fe si bien la diferencia promedio fue de -5,9 US\$, en el 25 % de los días se presentó la oportunidad de fijar un precio por encima del precio de indiferencia. Otro ejemplo es la

región Córdoba Norte, la cual si bien el promedio de la diferencia entre ambos precios es nula. En el 50% de los días se podría haber accedido a un precio por encima del precio de indiferencia.

Cuando observamos el caso del cultivo de maíz, los ejemplos son similares. Hay regiones como Sudeste en la cual la diferencia promedio entre ambos precios es de 40 US\$ y en el 100% de los días la cotización del futuro superó el precio de indiferencia. En tanto en Oeste Arenoso, la diferencia promedio fue negativa pero en el 31% de los días se podría haber fijado un precio por encima del precio de indiferencia.

**Diferencia promedio entre posición futura y precio de indiferencia para las regiones del Movimiento CREA.**



Fuente: Movimiento CREA.

En conclusión, la gestión comercial es un aspecto fundamental a la hora de definir el resultado económico de la actividad productiva. Las empresas deben tener claro cuál es el precio objetivo al cual deben acceder para cubrir costos y ganancias esperadas. A partir de ahí se debe plantear una estrategia comercial acorde a cada empresa. Existen múltiples herramientas comerciales a las que se puede acceder para tomar coberturas. En caso de desconocimiento, es recomendable profundizar en el tema ya que la gestión comercial, muchas veces puede definir el éxito o fracaso del negocio.

En zonas donde es dificultoso acceder a precios por encima del punto de indiferencia, la gestión de costos y estrategias empresarias se tornan más relevantes. Esto implica desde la negociación del precio de arrendamiento y servicios, hasta la mayor eficiencia en el uso de insumos.

Por último, el análisis sugiere un llamado de atención para los productores, ya que según la encuesta SEA del mes de marzo, apenas el 15% de la producción de soja de la campaña 16/17 se encuentra con cobertura de precios y 14% en el caso del maíz. A su vez, en muchas zonas las cotizaciones actuales no alcanzarían a cubrir el precio de indiferencia, lo cual resalta la importancia de valerse de los distintos tipos de cobertura disponibles en el mercado.



# GANADERÍA

## Estrategias de negocios: se evalúan diferentes herramientas de financiamiento y su impacto sobre el resultado para invertir en internadas de machos.

Una de las dificultades con las que se encuentran los establecimientos ganaderos para crecer en stock, es la falta de capital para realizar la inversión y cubrir los gastos de producción. Ante las nuevas ofertas de financiamiento para internadores, resulta de interés evaluar la conveniencia de algunas de las alternativas disponibles.

Se tomó como caso a analizar un productor que posee un monto inicial de \$500.000 y quiere incrementar su stock de internada a través de capitalización en campos de terceros por un período de 5 años. Se evaluaron tres formas de llevar a cabo dicho planteo, una opción es sin financiamiento y otras dos con financiamiento.

Para determinar cuál es la mejor inversión se calculó el valor actual neto (V.A.N)<sup>4</sup>. Adicionalmente se analizaron la evolución del stock de novillos engordados y la implicancia de los costos por haber optado financiarse.

El sistema productivo fue independiente de la alternativa de financiamiento. En las tres opciones, se realizó el engorde sobre campos de terceros pagando una capitalización anual por el 50% de los kilogramos ganados. Las internadas comenzaron con un peso vivo inicial en abril de cada año de 190 kg/cab y finalizaron con 430 kg/cab, doce meses más tarde. La mortandad fue del 1% de los terneros internados y los gastos comerciales del 6% del ingreso total. El ingreso de pesos netos obtenido por la venta de novillos de cada año, se reinvertió durante los ejercicios evaluados para comprar la máxima cantidad de terneros posibles durante la evaluación del proyecto.

La opción de no financiarse de ahora en más “sin crédito (S/C)” utilizó el monto inicial y optó por no endeudarse durante todo el proyecto.

Las alternativas de crecimiento con financiamiento fueron dos. En el primer caso, se consideró tomar un préstamo por \$250.000 en el primer año, que se suma al monto inicial. El crédito considerado para la opción “con crédito (C/C)” fue la línea productiva (línea 537) que ofrece el Banco de la Nación Argentina (BNA). El mismo otorga el monto en base a la tasación de la totalidad de los terneros a internar. El plazo de la operación es 7 años, con una tasa de 14% en pesos, con un año de gracia y amortización según sistema alemán. Para unificar los tiempos de todas las alternativas, en el quinto año liquidó el capital restante y no corrieron los intereses de los últimos dos años.

### Características físicas del modelo.

Modelo de capitalización	
Peso inicial	190 Kg
Peso final	430 kg
Duración de las internadas	12 meses
Mortandad	1%
Costos	
Capitalización	50% kg ganados
Gastos comerciales	6%

Por otro lado, la otra alternativa evaluada con financiamiento fue ingresar en un Plan de Ahorro Previo (P/A). Esta es una herramienta económica/ financiera que permite ahorrar en el bien en el que se produce (kg vivo carne). Sin intereses y muy utilizada en la industria automotriz es novedosa para el mercado ganadero. El productor a través de una cuota mensual<sup>5</sup> ingresa en un círculo ganadero en donde por medio de una licitación se adjudican pesos equivalentes a 36.000 kg vivo de precio promedio mensual del Mercado de Liniers (ML). Como costo extra de la cuota se paga un derecho de suscripción (al iniciar el plan) de aproximadamente el 3% de los pesos a adjudicarse.

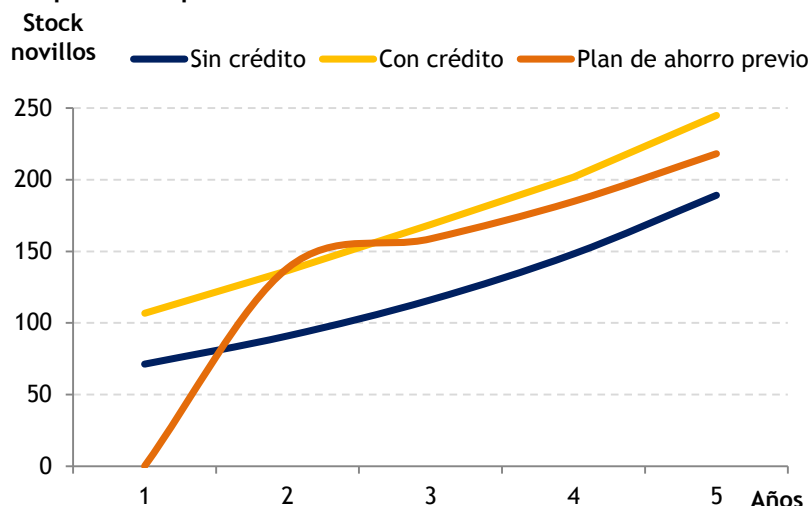
<sup>4</sup> Valor Actual Neto: es una medida de creación de valor al tomar una decisión de inversión, ya que computa cuánto más dinero, actualizado a hoy, me da el proyecto analizado respecto a una actividad alternativa de similar riesgo.

<sup>5</sup> Cuota plan de ahorro compuesta por la cuota pura (kg a pagar\* valor mensual del kilogramo promedio ML) + costos administrativos + IVA + seguro de vida

Se analizó el flujo de ingresos y egresos para el período, contemplando los aspectos productivos y financieros de cada opción. Ante la imposibilidad de tener precios futuros para los próximos 5 años y la dificultad de predecirlos, se realizó la simulación de precios para definir los valores de compra de terneros y venta de novillos para cada año. Se tomaron las relaciones compra ventas históricas desde el 2010 en adelante basándose en el supuesto que los próximos años serán similares a los transcurridos en ese periodo, donde la oferta de novillos fue ajustada y los precios fueron buenos en relación a la historia.

Para los momentos de compra de terneros se utilizó la relación compra/venta instantánea<sup>6</sup> del mes de abril de la categoría ternero invernada<sup>7</sup> y novillito<sup>8</sup>, para los momentos de venta de cada año la relación compra venta real<sup>9</sup>, de las mismas categorías. Todos los valores están expresados en valores constantes para eliminar los efectos de suba de precios por inflación.

**Evolución en años del stock de novillos vendidos en cada alternativa durante la evaluación de proyecto con precios según compra venta promedio.**



Fuente: Movimiento CREA

Para el modelo P/A fue necesario estimar el precio de la cuota mensual. Ante la dificultad de predecir el valor promedio de las categorías del ML, se buscó una correlación entre el precio del novillito a abril de cada año y el valor de la cuota anual. Con dicho factor se calculó el valor de la cuota anual captando las fluctuaciones de precio posibles.

En el primer año, la situación es dispar para las alternativas. En abril 2017 con el precio de compra para iniciar el proyecto de 36,58 \$/kg, el modelo S/C compra 72 terneros para invernado debido a que es lo que puede adquirir con el monto inicial. La alternativa C/C al ingresarle el dinero por el crédito de \$250.000 sumado al monto inicial y tener un año de gracia para la devolución del capital compra 108 terneros. Mientras que con el P/A es distinta la estrategia, el primer año no realiza engordes, sólo paga la cuota por 36.000 kg, y en el último mes del primer ejercicio licita para tener la adjudicación por la totalidad de los kilogramos. A su vez, paga la cuota de suscripción, similar al valor de una cuota mensual del P/A. El capital que no fue utilizado para pagar la cuota, ingresó en un plazo fijo del BNA con una tasa nominal anual del 16%.

En el segundo año, las alternativas S/C y C/C, utilizan los ingresos netos obtenidos por el engorde del año anterior para comprar la máxima cantidad de terneros posibles con el precio de compra promedio. En el primer caso alcanzó para 91 mientras que en el segundo 138 cabezas. En el P/A, ingresan los pesos licitados con los cuales se pudieron comprar 140 machos. En este sistema recién hubo ingresos al finalizar este año (momento donde se realiza la primera venta), dado dicha situación se consideró financieramente guardar dinero para pagar las cuotas del plan durante ese ejercicio.

En los años siguientes (3,4 y 5), los modelos siguieron creciendo hasta donde los ingresos netos les permitieron. En el caso de las alternativas de crecimiento con financiamiento, los costos fueron devolución de capital e intereses (C/C) y pago de cuota (P/A). Al finalizar el quinto año, se consideró liquidar los novillos para hacer comparable patrimonialmente las distintas opciones.

<sup>6</sup> Compra-venta instantánea; relaciona kg de novillo (390-430 kg de Liniers) necesarios para comprar un kg de ternero de invernada (180-200 kg) a precios constantes.

<sup>7</sup> Ternero invernada; 180-200 kg de Entre Surcos y Corrales

<sup>8</sup> Novillito; 390-430 kg de Mercado de Liniers

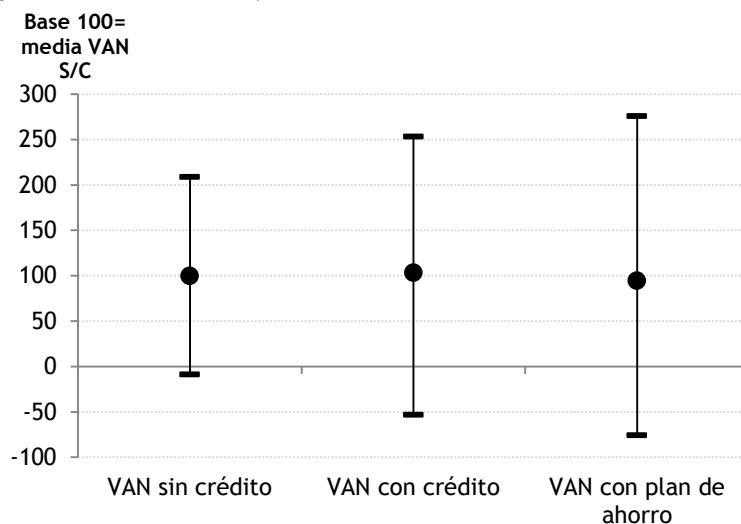
<sup>9</sup> Compra- venta real de 12 meses; se considera precio de compra de ternero invernada (t) y venta de novillo 12 meses más tarde (t+1), en valores actualizados. Refleja la relación que se obtuvo efectivamente al cerrar el negocio.

Para determinar qué alternativa tuvo mejor resultado se observó la distribución del V.A.N. para cada modelo obtenida a través de una simulación Montecarlo<sup>10</sup>. Se realizaron 2000 iteraciones, que se generaron en forma aleatoria respetando la función de probabilidad de las variables precio de compra del ternero y precio de venta del novillo. Se debe tener en cuenta que los extremos de esta distribución son poco probables pero factibles.

El primer resultado a observar fue que todas las inversiones obtuvieron buenos resultados debido a que las medias<sup>11</sup> fueron superiores a cero.

El valor esperado más elevado fue la opción con crédito, seguido por la opción sin crédito y por último el plan de ahorro ganadero. Cuando se observó el desvío de los resultados la variabilidad fue aumentando, siendo la opción sin crédito la de menor dispersión, debido a que presenta menores costos y los resultados reflejan solo la variabilidad de precio de compra y venta. Si se define riesgo<sup>12</sup> como la probabilidad de tener resultados negativos, la opción sin crédito es la que presentó menos riesgo. Cabe destacar

**Variación en índice (base 100=media VAN S/C) de resultados netos de las diferentes inversiones (valor promedio  $\pm$  2 desvíos).**



Fuente: Movimiento CREA

que los V.A.N obtenidos no arrojaron numerosa cantidad de resultados negativos en las iteraciones modelizadas. Esto indica que en los 3 casos está prácticamente asegurado el costo de oportunidad del capital supuesto en 10%. Se observó en el modelo P/A que el máximo dinero a perder y obtener es de 76 p.p. y 276 p.p. del monto inicial invertido, respectivamente (contemplando el 95% de los datos).

Es necesario destacar que en estos modelos las variables aleatorias estuvieron relacionadas con variables económicas. No se tuvieron en cuenta factores climáticos que pueden afectar la productividad de los recursos forrajeros con impacto negativo en los engordes, como así tampoco se consideró el impacto fiscal de cada modelo.

En síntesis, las opciones de financiamiento analizadas, en escenarios de precio promedio, no ofrecieron grandes ventajas para crecer. En determinadas situaciones de precio, sí presenta mayores beneficios inclinarse por tomar deuda. Será una decisión del productor como crecer, de acuerdo al riesgo que quiera afrontar.



<sup>10</sup> Simulación Montecarlo es un método no determinista o estadístico numérico, usado para aproximar expresiones matemáticas complejas y costosas de evaluar con exactitud.

<sup>11</sup> La media aritmética es el promedio de un conjunto de valores.

<sup>12</sup> Berger, A., & Pena de Ladaga, S. (2013). Decisiones riesgosas en empresas agropecuarias: simulación Monte Carlo como herramienta para el productor y el asesor. Editorial Facultad de Agronomía. UBA.