

Informe Microeconómico

miércoles 21 de diciembre de 2016

Nº 43



CONTENIDO

| | |
|---|---|
| EN POCAS PALABRAS... | 2 |
| RESULTADOS PROYECTADOS DE LA EMPRESA | 3 |
| <i>Cosechando los cultivos de fina, y en plena siembra de la cosecha gruesa, en esta edición se realiza un análisis de la estructura de costos y se presenta una aproximación a la viabilidad económica de los planteos agrícolas a través de la relación rendimiento promedio y rendimiento de indiferencia.</i> | |
| LECHERÍA | 6 |
| <i>Evaluación económica del proyecto de sistema de refrigeración. Sensibilidad del proyecto a variaciones en el precio del litro de leche, evaluando la alternativa con y sin toma de crédito, calculando VAN, TIR, y periodo de repago.</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
Santiago Moro

Visite nuestra página Web

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

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.

Acercas 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...

58%

es el avance de cosecha de trigo al 15 de diciembre según MinAgro. Representa 3,02 mill. de has sobre una proyección de siembra de 5,26 mill. de has. En el caso del cultivo de cebada, el avance alcanza el 21%, llevándose cosechadas 194 mil has.

17%

mejoró la relación Insumo-Producto entre el Maíz y el valor de la UTA en relación al promedio de los últimos 5 años. Eso significa que se necesita 17% menos de maíz, que el promedio de los últimos 5 años, para cubrir el costo de la UTA.

70%

es el avance de siembra de soja al 15 de diciembre según MinAgro. Según dicha fuente se esperan sembrar 20,2 mill. de has en la campaña 2016/17, implicando una disminución del área de 1,8% respecto a la campaña antecesora.

1,4%

Incrementaría la producción mundial de carne para el 2017 en relación al año anterior según estimaciones del USDA. Mencionada cifra marca un récord histórico, representando una de producción de 61,3 mill. de t.

-4

p.p es la caída en la faena acumulada del 2016 (enero- noviembre) en relación al mismo periodo del 2015, según lo informado por MinAgro.

4,53

\$/litro es el precio pagado al productor según MinAgro para el mes noviembre, lo cual representa un aumento de \$1,93 con respecto a noviembre de 2015. Así, en lo que va del 2016 se registró un aumento total en el precio de 67%.

20/12/16

es la fecha en la se presentó en el MinAgro el Observatorio Lácteo Argentino. Su fin es brindar información detallada del sector y un análisis nacional e internacional del mercado lácteo, con el objetivo de aumentar la transparencia entre los distintos eslabones de la cadena.

62.960

mill. de pesos fue el déficit primario del Sector Público Nacional durante el mes de octubre, el más alto en lo que va del año, según surge del último [Informe Macroeconómico](#) publicado por el Movimiento CREA. Entre enero y octubre de 2016, el rojo fiscal acumula \$ 286.000 mill., poniendo en duda las metas de déficit fiscal establecidas por el Gobierno para 2016 (4,8% del PBI).

RESULTADOS PROYECTADOS DE LA EMPRESA

Cosechando los cultivos de fina, y en plena siembra de la cosecha gruesa, en esta edición se realiza un análisis de la estructura de costos y se presenta una aproximación a la viabilidad económica de los planteos agrícolas a través de la relación rendimiento promedio y rendimiento de indiferencia.

Los cultivos de fina ya registran un importante avance de cosecha a nivel nacional, y si bien todavía falta cubrir la totalidad de la superficie para la cosecha, el actual avance de siembra permite realizar proyecciones económicas productivas del presente ciclo agrícola¹.

Con el fin de abordar la situación desde un enfoque metodológico amplio, se utilizó la herramienta técnica “Radar Agrícola” del Área Economía del Movimiento CREA. El “Radar Agrícola” considera para el análisis una escala temporal de tres campañas (serie compuesta por campaña 13/14, 14/15 y 15/16), y una escala espacial donde la unidad de análisis es el Departamento/Partido. De esta forma, busca analizar la evolución del negocio a través de los años, y evaluar el impacto a distintos niveles de organización, desde la micro del Departamento/Partido, hasta niveles de mayor agregación. Así, para cada Departamento/Partido, utiliza los datos de superficie, rendimiento y producción publicados por el Ministerio de Agroindustria (MinAgro) para los cultivos de trigo, cebada, soja, maíz, girasol y sorgo².

De este modo, cada unidad de análisis se caracterizó calculando valores promedio de rendimiento y la participación de cada cultivo en su rotación de acuerdo a registro histórico últimas tres campañas campañas. En caso de rendimiento, para los cultivos de fina (trigo y cebada) el rinde promedio fue afectado por relevamiento de rinde esperado/cosechado del SEA-CREA³ Noviembre 2016, y para el caso de gruesa (soja, maíz, girasol y sorgo), el rinde promedio fue afectado de acuerdo pronóstico e impacto climático del evento ENOS (“El Niño Oscilación del Sur”) en los diferentes cultivos⁴. De acuerdo a su ubicación, al Departamento/Partido se le asignó un planteo técnico de producción de referencia⁵, correspondiente a una de las regiones del Movimiento CREA para determinar su estructura de costos, tanto en planteos de campo propio como arrendado. En cada uno de los planteos, se calcularon en dólares corrientes los Ingresos Brutos, Gastos Directos Fijos (GDF), Gastos Directos Variables (GDV), Gastos Indirectos y Arrendamiento (GI). De esta forma, proyectando el rendimiento de indiferencia⁶ y el rinde promedio, permitió calcular el Indicador de Viabilidad Económica Agrícola (IVEA) de la rotación por Departamento/Partido ponderado por participación de los cultivos.

Para monetizar los cálculos, se utilizó un calendario de compras (insumos) y de realización (labores). De esta manera, para la proyección de la estructura de costos se valoró de acuerdo al siguiente criterio: para el caso de los insumos (dolarizados) se tomaron los precios informados actualizados a noviembre y se mantuvieron constantes en los meses futuros sucesivos. Para las labores, como para todos aquellos gastos en pesos (cosecha y gastos de comercialización, entre otros), se valoraron de acuerdo al precio actual de noviembre en pesos y dólar oficial promedio mensual, y para los meses futuros se calcularon en dólares

¹ MinAgro: 58% avance de cosecha en trigo y 21% en cebada (informe semanal 15 de diciembre 2016), y avance de siembra 70, 63, 99 y 57% para soja, maíz, girasol y sorgo respectivamente. Bolsa de Cereales de Buenos Aires: avance cosecha 56,7% en trigo y 14,6% en cebada, y avance de siembra 66,5, 57,4, 100 y 61,5% para soja, maíz, girasol y sorgo respectivamente (informe semanal 15 de diciembre 2017, sorgo informe semanal del 1 de diciembre del corriente).

² Campañas 12/13, 13/14 y 14/15.

³ Sistema de Encuestas Agropecuarias del Movimiento CREA. Se realiza tres veces al año (marzo, julio y noviembre - en mayo sólo región Valles Cordilleranos) a miembros y asesores CREA.

⁴ Pronóstico elaborado y publicado por IRIS, promedio ponderado 5 trimestres consecutivos comenzando en enero, febrero y marzo hasta mayo, junio y julio 2017 (Link: <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>). Impacto en rinde por Podestá GP, Messina CD, Grondona MO, Magrín GO (1999) Associations between grain crop yield in central-eastern Argentina and El Niño southern oscillation. Journal of Applied Meteorology 38, 1488-1498.

⁵ Por región: dos planteos de trigo (alta y baja tecnología), un planteo de cebada, dos planteos de soja (alta y baja tecnología), un planteo de maíz temprano y un planteo maíz tardío, un planteo de sorgo y un planteo de girasol.

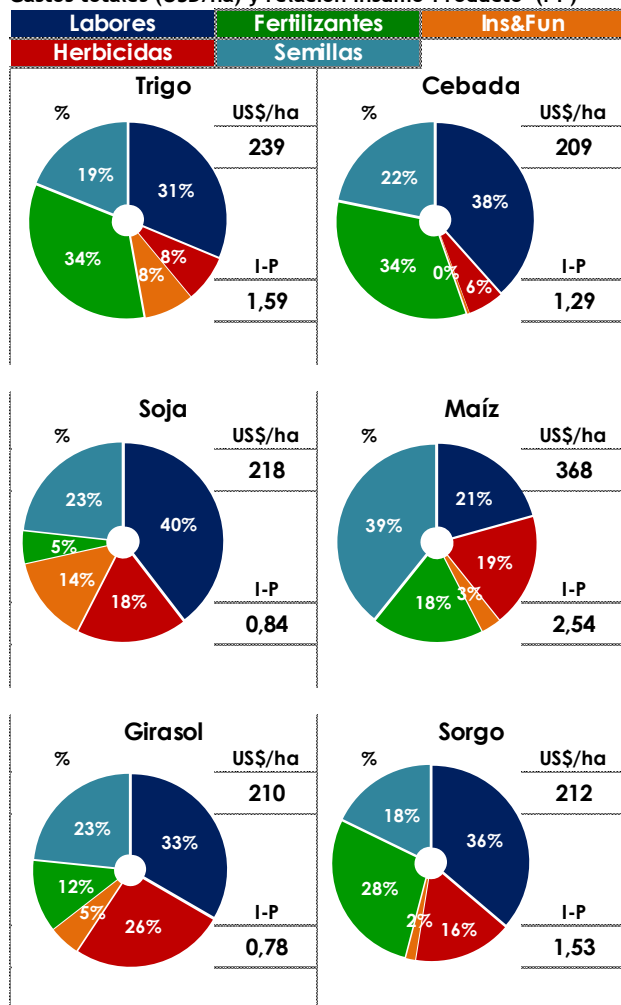
⁶ Rendimiento Indiferencia Zonal: a un determinado precio, rendimiento a obtener para cubrir los costos del cultivo (Directos, Indirectos y Arrendamiento -en caso de corresponder-). Con este rendimiento, el resultado operativo (sin impuestos) es cero.

según evolución esperada del tipo de cambio y expectativa de inflación⁷. El precio de venta se fijó de acuerdo a un calendario de ventas y la cotización del contrato futuro de referencia en el Mercado a Término de Buenos Aires (Matba) de acuerdo al cultivo o en base FOB futuro.

Para la campaña en curso, de acuerdo a la participación de cada cultivo en el agregado agrícola nacional⁸, el promedio ponderado por hectárea de los gastos directos fijos se proyecta en 243 US\$/ha, -12% respecto a campaña pasada (y casi -13% versus serie). Este rubro de gastos es el de mayor representación en la estructura de costos considerada (GDF, GDV y GI). En campo propio aporta el 62% de total, y en campo arrendado el 41%, valores levemente superiores a la serie (60,6 y 39,9% respectivamente).

Gastos Directos Fijos Campaña 16/17

Gastos totales (USD/ha) y relación Insumo-Producto (I-P)



La mayor merma interanual del paquete de insumos y servicios productivos se registró en trigo y girasol (18%), seguido por cebada (-15%), soja y maíz (-15%), y por último sorgo (-10%). La baja en dólares de las labores, junto a una disminución en insumos como fertilizantes y herbicidas, son las causas de esta mejora en la estructura de costos. Cabe reiterar, el costo del paquete de insumos y servicios está sujeto a la evolución de los precios considerando/simulando un calendario de compras. Así, para trigo y maíz se registra una diferencia promedio de 33 US\$/t en el conjunto de fertilizantes (FDA, FMA y Urea), capturando un precio más barato de los últimos meses. Para tener un mejor entendimiento, también se calculó la relación Insumo-Producto⁹. Dicha relación permite inferir la posición del productor en términos relativos entre costos e ingresos, significando un menor valor una mejor posición. El promedio ponderado para la campaña 16/17 se sitúa en 1,22, valor 11,5% menor al ciclo pasado. Es decir, se necesitan 1,22 toneladas de producto de la rotación nacional para cubrir los GDF (160 kg menos que el año pasado). Observando las variaciones interanuales por cultivo, la mayor mejoría se registra en cebada (1,29, -26% vs 15/16) y trigo (1,59, -22% vs 15/16). En tanto para maíz, si bien disminuyeron los GDF, el precio proyectado es menor al promedio del calendario de ventas 15/16 (145 vs 172 US\$/t 15/16), originando que la relación I-P quede en valores similares.

Fuente: Movimiento CREA.

Así, tomando como datos el total de gastos (GDF, GDV y GI), y proyectado los rindes 16/17, se hizo una aproximación a la viabilidad económica a través de la relación ente rinde promedio y rinde de indiferencia (por cultivo y Departamento/Partido). Para la presente campaña, el total del área del agregado agrícola nacional donde el rinde promedio de los cultivos es por lo menos 10% mayor al rendimiento de indiferencia en planteos de campo propio es 85% (valores más altos en girasol, cebada-soja y trigo-soja). En tanto, para campo arrendado dicho valor es 68% (nuevamente girasol, cebada-soja y trigo-soja mayores porcentajes), quedando el global en 76%. Para calcular el global, se utiliza el porcentaje de superficie arrendada relevada a través del SEA-CREA de Noviembre 2016, el cual reportó

⁷ Tipo de cambio, de acuerdo al promedio de las posiciones mensuales informado en el R.E.M. del B.C.R.A., quedando un tipo de cambio promedio de campaña en 16,3 \$/u\$s. Expectativa de inflación: de acuerdo al promedio de variación mensual informado en el R.E.M. del B.C.R.A., quedando una inflación anualizada de 21,4%.

⁸ Participación rotación 16/17: trigo 7,5%, trigo-soja 6,2%, cebada 1,6% cebada soja 1,3%, soja 58%, maíz 16,2%, sorgo 3% y girasol 5,6%.

⁹ Cantidad de producto necesario para adquirir un insumo/servicio necesario para producirlo. A menor valor, mejor posicionamiento del productor.

que el 54% arrienda lotes para agricultura. Girasol y doble cultivos son las opciones agrícolas que presentan mayor viabilidad. En cambio, trigo y sorgo, son los cultivos que presentan importantes regiones productoras donde los resultados proyectados no ajustan de acuerdo al riesgo asumido.

Al elaborar el IVEA, se puede estimar el nivel de viabilidad general de la rotación agrícola del Departamento/Partido. Cuánto más cerca del valor 1 se encuentre, más viable se supone el planteo rotacional debido a que el rinde promedio de la rotación del distrito se encuentra por encima al rinde de indiferencia. En tanto, valores cercanos a 0, los rindes promedios se encontrarían por debajo del rinde de indiferencia, implicando una rotación riesgosa en términos de potencialidad para generar resultados positivos (cercano a 0,5 es rinde promedio igual rinde indiferencia). A nivel general, el IVEA para la campaña 16/17 es de 0,78, equivalente a rinde promedio de la rotación entre 15 y 20% por encima al rinde de indiferencia. Respecto a campaña pasada, IVEA es 9% mayor, y 26% versus promedio serie de las últimas tres campañas.

Viabilidad Económica

Tabla con porcentaje de superficie total por cultivo de acuerdo a relación rinde promedio proyectado sobre rinde indiferencia calculado

Valores de 0 a 100%, agrupados segmentos: rinde promedio menor/igual -10% vs rinde indiferencia (col. derecha), entre -10 y 10% columna central y mayor/igual a 10% (col. izquierda)

| Cultivo | | Viabilidad Económica | | |
|-----------|--------|----------------------|----------------|------------|
| | | Sup. >10% | Sup. 10 / -10% | Sup. <-10% |
| Trigo | Propio | 59% | 24% | 17% |
| | Arr. | 22% | 30% | 48% |
| | Global | 39% | 27% | 34% |
| Trigo | Propio | 97% | 0% | 2% |
| | Arr. | 95% | 2% | 3% |
| | Global | 96% | 1% | 3% |
| Soja 2 | Propio | 88% | 10% | 2% |
| | Arr. | 59% | 20% | 20% |
| | Global | 73% | 15% | 12% |
| Cebada | Propio | 99% | 5% | 0% |
| | Arr. | 94% | 1% | 1% |
| | Global | 96% | 3% | 1% |
| Soja 2 | Propio | 89% | 6% | 5% |
| | Arr. | 76% | 16% | 8% |
| | Global | 82% | 11% | 7% |
| Maíz | Propio | 78% | 11% | 11% |
| | Arr. | 48% | 38% | 13% |
| | Global | 62% | 26% | 12% |
| Sorgo | Propio | 53% | 27% | 21% |
| | Arr. | 24% | 34% | 42% |
| | Global | 37% | 30% | 32% |
| Girasol | Propio | 99% | 1% | 0% |
| | Arr. | 88% | 11% | 1% |
| | Global | 93% | 7% | 1% |
| Propio | | 85% | 8% | 7% |
| Arrendado | | 68% | 20% | 13% |
| Global | | 76% | 15% | 10% |

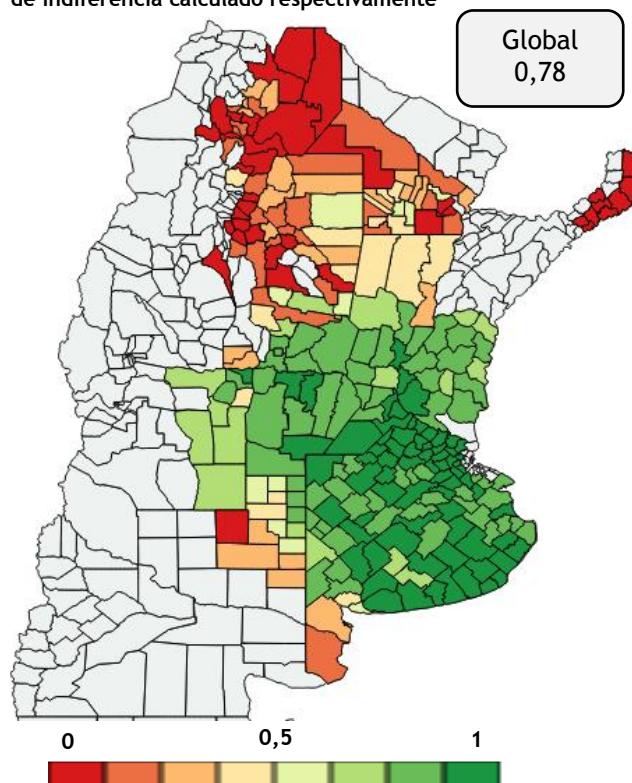
Fuente: Movimiento CREA.

Con los cambios en el contexto de negocio, en la campaña 16/17 se proyectan resultados optimistas, reflejado en la mejora de la posición del productor (relación I-P) y en la viabilidad económica (relación rinde promedio e indiferencia). Región pampeana presenta tonalidades verdosas, indicando planteos en campo propio y arrendado con potencial de resultado económico positivo. A mencionar, en lotes de sudeste y sudoeste bonaerense se deberán seguir con atención el impacto del clima en los rindes finales de trigo y cebada. Del mismo modo, centro de Córdoba y Santa Fe, falta de humedad podría retrasar siembras de maíz tardío y soja, impactando en la potencialidad de rinde.

En tanto zonas con menor productividad, y alejadas de centros de demanda (puertos, industrias o consumos) presentan tonalidades rojizas, indicando planteos con riesgo de realizar un negocio adverso. Para estos casos, dependerá de lograr rendimientos por encima de la media, y de la capacidad del empresario en la gestión en los costos, en los arreglos de contratación en los servicios, en la estrategia comercial de ventas, y/o en plantear otros tipos de negocios asociados.

Mapa del Indicador de Viabilidad Económica por Departamento/Partido, promedio propio y arrendado

Valores de 0 a 1: 1 implica que todos los rindes promedios proyectados de los cultivos de la rotación de ese Departamento/Partido están al menos 20% por encima al rinde de indiferencia calculado respectivamente



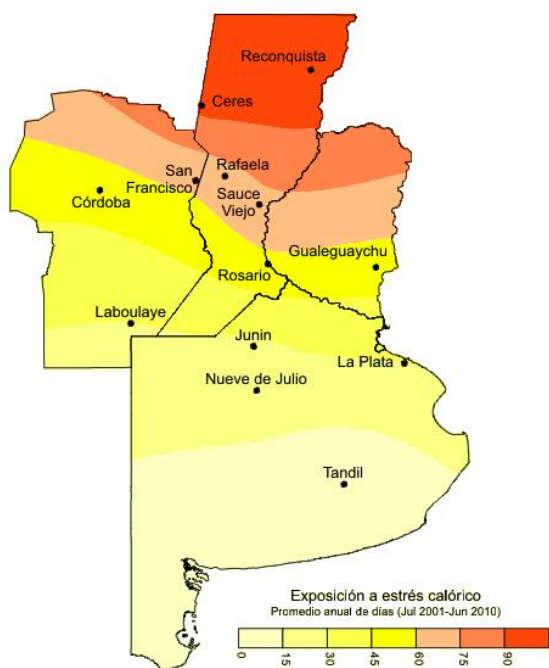
LECHERÍA

Evaluación económica del proyecto de sistema de refrigeración. Sensibilidad del proyecto a variaciones en el precio del litro de leche, evaluando la alternativa con y sin toma de crédito, calculando VAN, TIR, y periodo de repago.

Los sistemas de producción de leche, sobre todo aquellos de base pastoril, se encuentran expuestos a diversas situaciones climáticas que afectan la producción. El estrés calórico es sufrido por los animales durante gran parte del verano y en algunos momentos puntuales de la primavera y otoño. Ante esas situaciones, las vacas lecheras intentan disipar el calor por varios mecanismos fisiológicos. Sin embargo, ante determinados umbrales, estos mecanismos son insuficientes y los animales reducen la producción como consecuencia de cambios metabólicos y una marcada disminución del consumo de materia seca.

Para predecir los momentos en los cuales los animales se ven afectados por el calor, se ha creado el índice de temperatura y humedad (ITH), el cual combina ambas variables. Usualmente se asume que un ITH de 72 es el umbral por encima del cual la producción de leche se ve afectada. No obstante, trabajos recientes muestran que los animales de alta producción comienzan a verse afectados por este fenómeno a ITH en el rango de 65 y 68.

Exposición a estrés calórico y promedio de días con ITH>72 para distintas regiones



Fuente: INTA.

Usualmente, las provincias más afectadas por estrés térmico han sido Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba. Las mermas de producción son del orden del 10 al 25% dependiendo del grado de severidad, llegando incluso a casos extremos donde la disminución puede ser de hasta el 40%. En cuanto a la provincia de Buenos Aires, donde aparentemente la intensidad de este fenómeno parece ser bajo, la misma presenta en algunas zonas cierto riesgo de exposición a estrés. Trabajos recientes han demostrado beneficios del uso de sombras y otras alternativas de manejo contra el estrés calórico en zonas templadas, resultando en aumentos de producción del orden de los 2 a 5 l./vaca día, dependiendo del momento de la lactancia. Además, existen otros beneficios más difíciles de cuantificar como ser mejor inmunidad, mejores índices de preñez y menor tasa de descarte.

Existen diversas formas de mitigación del estrés por calor. Las más comunes están relacionadas con el manejo del ambiente: sombras naturales y artificiales, ventilación y aspersión en sala de ordeño y en zonas de comederos, manejo de los horarios de ordeño y comidas, etc. También es posible manejar las dietas para amortiguar el impacto negativo del calor (uso de grasas bypass, dietas frías, etc.).

A modo de ejemplo, en el presente informe se evalúa, para un tambo de 200 vacas en ordeño (VO), con una producción diaria por VO de 25 l./día, la instalación en un corral de espera de 240 m² de media sombras y ventiladores con un sistema de aspersión para el mojado del rodeo. Al corral de espera se le suma una tranquera de forma tal que, si bien el mismo cumple la función de corral de espera, permita un flujo de hacienda de manera que pueda ser utilizado en momentos por fuera del ordeño y en categorías de rodeo destinadas a reproducción.

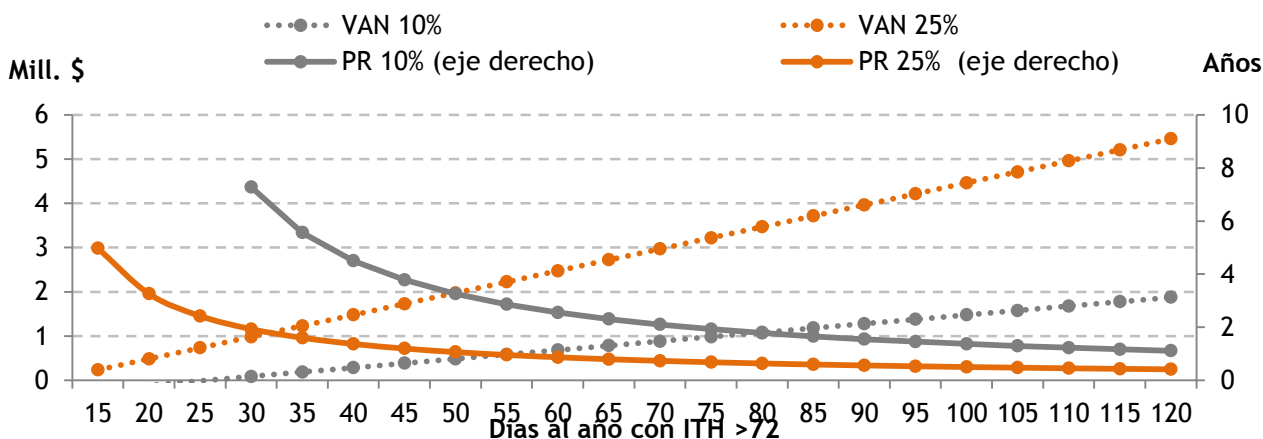
El proyecto en cuestión, representaría una inversión inicial de \$ 261.416, lo que implica una inversión inicial de 1.306 \$/VO. A su vez, se estiman egresos anuales extras por reparación, mantenimiento y gastos de energía de 30.545 \$/año, siendo un total de 152 \$/VO año.

Con un precio del litro de leche de 4,53 \$/l., para un caso de 50 días al año con ITH mayor a 72, el ingreso total anual extra por mitigar las mermas, contemplando mermas de 10 a 25%, variaría entre 110,7 mil y 276,9 mil pesos al año. Lo que representaría un ingreso anual extra por VO entre 554 y 1384 \$/VO año.

Para la evaluación de cualquier proyecto, se recomienda la utilización de indicadores actualizados. Uno de estos Indicadores es el Valor Actual Neto (VAN). El VAN es el valor actualizado del flujo de fondos y mide el beneficio sobre los costos actualizados a una tasa dada (tasa de descuento). La tasa de descuento deberá ser la mínima tasa anual de ganancia esperada del proyecto o costo de oportunidad.

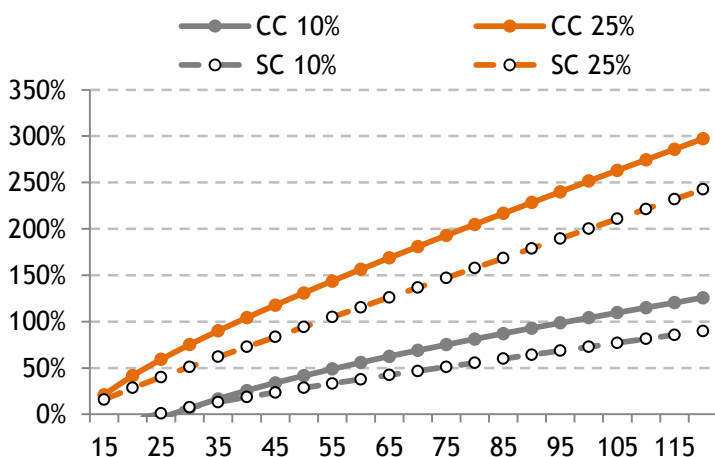
A su vez, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento a la cual la VAN, para el periodo de proyecto analizado, es igual a cero. Lo que indicaría la máxima de tasa de descuento que se le podría exigir al proyecto.

Variación de VAN y Periodo de repago para pérdidas diarias de 10 y 25 % en función de los días anuales con ITH>72



Fuente: Movimiento CREA.

Variación de TIR con y sin toma de crédito para pérdidas diarias de 10 y 25 % en función de los días anuales con ITH>72



Fuente: Movimiento CREA.

ubicaría entre \$483.000 mil y \$1.975.175.

Otro indicador importante a evaluar, es el Periodo de Repago (PR), que indica la cantidad de años que transcurren hasta que se recupera el capital invertido.

Debido a que la viabilidad del proyecto depende en gran medida del nivel de ingreso extra por consecuencia de mitigar las mermas originadas por calor y humedad, se evaluó la variación del VAN¹⁰ y del PR en función de la cantidad de días al año en los cuales el ITH es mayor a 72 y estimando mermas diarias entre 10 y 25% de la producción.

A modo de ejemplo la Zona Santa Fe Centro con 80 días de ITH mayor a 72 dependiendo del nivel de mermas diario, recuperaría la inversión entre 1,1 y 3,3 años. Y el VAN resultante del proyecto a 10 años se

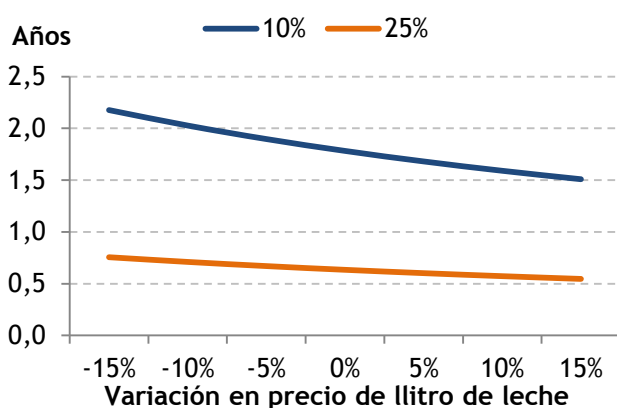
¹⁰ VAN calculado para un periodo de duración del proyecto de 10 años.

Si bien el proyecto puede ser viable, puede ocurrir que la empresa no disponga de capital disponible para invertir en las mejoras correspondientes. En este sentido, se evaluó la variación de la TIR del proyecto en función de los días al año en los cuales el ITH es mayor a 72 para una situación en la que se toma un crédito en dólares a 6 años, con una tasa anual de 6,5% y otra en la cual se cuenta con el total del capital para la inversión inicial.

En ese sentido, en la Zona este de Buenos Aires con 50 días de ITH mayor a 72, la TIR en función del nivel de mermas diarias variaría entre 28 y 94% sin tomar un crédito y entre 42 y 131% financiando el capital por medio del crédito. Lo que reflejaría que la toma del crédito generaría un efecto apalancamiento que mejoraría la TIR del proyecto, permitiendo exigirle al negocio una tasa de descuento mayor.

Si bien el proyecto resultaría viable tomando los valores actuales del precio de la Leche (4,53\$/l.), es importante analizar el impacto que tendría variaciones en el precio de la leche en el proyecto en análisis.

Sensibilidad del PR a variaciones en el precio del litro de leche para zona Santa Fe Centro con mermas diarias entre 10% y 25%



Fuente: Movimiento CREA.

En conclusión, la implementación de un sistema de refrigeración en tambos tiene un alto impacto en los ingresos del mismo. El costo de la inversión tiene un impacto limitado en el proyecto, siendo la dinámica de los ingresos el factor relevante.

Según la zona productiva, el impacto será de distintas magnitudes. En zonas en las cuales la cantidad de días anuales con ITH está por encima de 72 y supera los 30 días año, contemplando además una merma mínima de 10 % sobre la producción, la inversión inicial se repagaría dentro del periodo analizado.

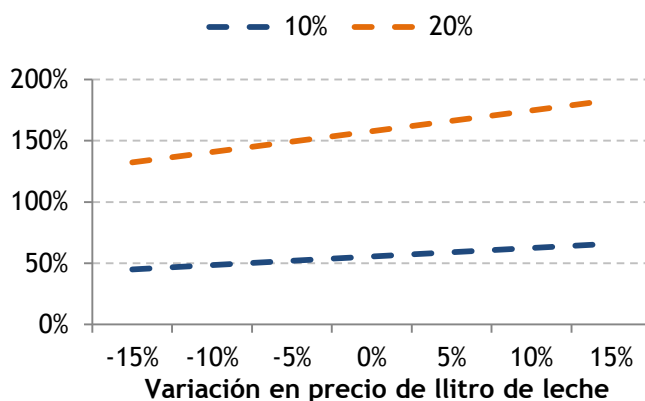
En caso de la opción de inversión vía crédito, es importante que cada empresario evalúe su situación particular y determine si dicha alternativa (plazo y moneda) permite obtener un apalancamiento viable para realizar las mejoras.

De esta manera, para la zona de Santa Fe Centro (80 días de ITH > 72), se calculó la sensibilidad del PR y la TIR ante variaciones en el precio de la leche.

De los resultados surge que, ante una disminución del 15% en el precio de la leche, el PR se ubicaría entre 0,8 y 2,18 años. De forma tal que el proyecto continuaría siendo viable.

Ante disminuciones del 15% en el precio del litro de leche, la TIR se mantendría en niveles elevados, ubicándose entre 45 y 152%. Reforzando la idea que el proyecto tolera una baja en el precio de la leche de tal magnitud.

Sensibilidad de la TIR a variaciones en el precio para zona Norte de Santa Fe con mermas diarias de producción entre 10% y 25%



Fuente: Movimiento CREA.

