



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

¿Como financiar la capitalización ganadera? Un caso de fideicomiso en el sudoeste bonaerense

Asociación Argentina de Economía Agraria - Sociedad Uruguaya de Economistas Agrarios

Asociación Economistas Agrarios de Chile - 2º Congreso Regional de Economía Agraria

2º Congreso Rioplatense de Economía Agraria - XXXIX Reunión Anual de la AAEA,

Montevideo, Noviembre 2008

Ing. Agr. (M.Sc) Carlos Torres Carbonell¹

charlytc@bvconline.com.ar

Lic. (M.Sc) Jorge Cincunear²

Ing. Agr. (M.Sc) Miguel Aduriz³

(1) Extensión Rural Oficina INTA Bahía Blanca - INTA EEA Bordenave.

(2) Cátedra Evaluación de proyectos de inversión – Dto. de Economía – Universidad Nacional del Sur

(3) Cátedra Economía de Sistemas Agropecuaria – Dto. de Agronomía – Universidad Nacional del Sur

Resúmen

A partir del nuevo contexto post crisis 2002 de restricción de crédito, la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) INTA Bordenave, puso en funcionamiento en el año 2005, el Fideicomiso Financiero “Fondo Ganadero” (FG) con el objeto de poner a disposición del productor agropecuario regional una alternativa local de financiamiento estructurado, aplicada a las características específicas locales de la capitalización ganadera del sudoeste bonaerense.

La hipótesis de este trabajo plantea que el instrumento FG presenta, para el caso de la empresa agropecuaria descapitalizada del Partido de Bahía Blanca, importantes ventajas en cuanto permite superar las restricciones de acceso y alto costo del financiamiento bancario tradicional, analizado a través de metodología de evaluación del proyectos de inversión, en base a tres fuentes de financiamiento alternativas: el FG, una línea de Crédito de la Banca Privada (CBP) y una línea de Crédito de la Banca Estatal con tasa subsidiada (CBE).

Los resultados del PI demuestran un posicionamiento en orden descendente de la línea de CBE de tasa subsidiada, el FG y la línea de CBP. Asimismo una alta sensibilidad de los resultados productivos asociados al riesgo climático regional y a las variaciones en los precios del producto carne, exponiendo las explotaciones a serias dificultades financieras.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

¿Como financiar la capitalización ganadera?. Un caso de fideicomiso en el Sudoeste Bonaerense ¹

Introducción:

La actividad agropecuaria a diferencia de otras actividades económicas presenta necesidades coyunturales de financiamiento. Tales necesidades se fundamentan en las características particulares de la producción agraria, sujeta a los períodos de los ciclos biológicos, en la cual se observa una significativa estacionalidad y un plazo prolongado entre el momento de la compra de los insumos y la venta de los productos finales (De Nicola, et al., 2003).

En cuanto al financiamiento agropecuario se pueden citar el aspecto relacionado a las características propias de la actividad, asociadas a un alto riesgo climático, en los cuales se manifiesten requerimientos especiales de financiamiento externo para poder concluir el ejercicio o habilitar el inicio de un nuevo ciclo productivo.

Para un adecuado funcionamiento del negocio, las empresas requieren de adecuadas políticas de efectivo, que les permitan contar con los recursos financieros líquidos necesarios, para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Esta política empresarial debe contemplar poseer fondos suficientes para hacer frente a los desfases que se producen entre los ingresos y los pagos, que para la empresa agropecuaria se manifiesta en períodos extensos entre ambos momentos.

Se nota claramente la importancia del análisis de la estructura financiera de la empresa en cualquier tipo de contexto, sea este de estabilidad o inestabilidad monetaria.

Un objetivo estratégico es determinar su estructura de financiamiento más eficiente desde el punto de vista del costo financiero, plazos, moneda de los créditos y uso de las garantías disponibles. La estructuración del financiamiento es clave para el éxito de la empresa. Las inversiones a largo plazo se deben financiar con fondos a largo plazo, y de manera semejante, se deben financiar inversiones a corto plazo con fondos a corto plazo. En otras palabras, las inversiones deben calzarse con financiación adecuada a las posibilidades de generación de utilidades del proyecto.

Es importante tener en cuenta que hasta una empresa bien posicionada operativamente, con buena capacidad de generar resultados operativos, puede quebrar por no administrar adecuadamente las condiciones de pago de sus deudas y cobro de sus créditos.

En ese sentido, el acceso, características y costos del financiamiento existentes en un país, en un momento puntual en el tiempo y de la capacidad de repago de las empresas tomadoras del mismo, es marcadamente influenciado por las condiciones del contexto macro político económico.

¹ Este trabajo fue elaborado a partir de información del trabajo de tesis de Maestría en Economía Agraria y Administración Rural del Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur del Ing. Agr. Carlos Torres Carbonell dirigido por los Lic. Jorge Cincunegui y Ing. Miguel Adúriz.



Estación Experimental Agropecuaria Bordenave

Hacia finales de la década de la convertibilidad, el programa económico establecido incorporó grandes modificaciones en el sector agropecuario, que perfilaron el abandono del rol orientador y de fomento que hasta entonces caracterizaba al crédito institucional del Estado. La liberación de las tasas de interés y su fuerte aumento, así como la baja rentabilidad, aceleraron el endeudamiento de productores de la región pampeana.

Esta nueva situación de alto endeudamiento en la década de los '90, derivó en una importante liquidación del capital hacienda y tierra, con el fin de sanear estos compromisos adeudados.

En el 2002, la crisis del sistema financiero inhabilitó temporalmente la posibilidad de financiación del sector agropecuario por parte de la banca comercial, dado que la falta de confianza, "instrumento esencial que permite su normal actividad", imposibilitó la colocación de fondos de ahorristas en bancos privados obstaculizando la financiación de los sectores productivos. Esta situación generó por parte de los ahorristas una masa de dinero muy importante que no encontraba posibilidades seguras ni rentables para ser colocadas (De Santis et. al., 2004).

A partir de la devaluación, el tipo de cambio alto generó un nuevo escenario donde la actividad agropecuaria de producción de bienes transables se vio altamente favorecida con incrementos significativos de su rentabilidad.

Para el caso de las explotaciones agropecuarias del sudoeste bonaerense se observa en la empresa modal del partido de Bahía Blanca un substancial comportamiento decreciente de la Unidad Económica Agropecuaria del 2001 al 2003, originado fundamentalmente en los marcados incrementos de los ingresos de las actividades trigo y ganadería debida a los importantes aumentos de los precios de estos productos, dado que los costos de producción sufrieron sólo leves variaciones (Torres Carbonell et. al., 2004).

Los requerimientos por parte de los inversores de alternativas de inversión de rentabilidades interesantes y garantías satisfactorias, sumado al posicionamiento del sector agropecuario luego del acomodamiento de la economía post-devaluación, despertó un gran interés para el sector.

La empresa agropecuaria regional descapitalizada en la década anterior se vio inmersa en serios problemas de acceso al crédito y de alto costo del financiamiento tradicional.

El surgimiento incipiente de nuevas alternativas de financiamiento no convencionales, en el contexto post crisis de restricción de crédito, generó también alternativas estructuradas al financiamiento para la actividad ganadera, motorizadas por las demandas reales del sector, tales como los instrumentos fideicomiso y fideicomisos financieros.

En este contexto, la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) INTA Bordenave, puso en funcionamiento a partir de 2005, el Fideicomiso Financiero Fondo Ganadero "FG" con el objeto de poner a disposición del productor agropecuario regional una alternativa local de financiamiento, aplicada a las características específicas zonales de la capitalización ganadera, por la importancia de esta actividad en su participación dentro de las actividades de la empresa agropecuaria regional.²

² Se agradece la colaboración del Lic. Gabriel Delgado por sus contribuciones en cuanto al Fideicomiso Financiero Fondo Ganadero INTA Bordenave.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

La hipótesis de este trabajo plantea que el instrumento FG presenta, para el caso de la empresa agropecuaria descapitalizada del Partido de Bahía Blanca, importantes ventajas en cuanto permite superar las restricciones de acceso y alto costo del financiamiento bancario tradicional (Torres Carbonell, 2008).

El objetivo del presente trabajo apunta al estudio del instrumento Fideicomiso como herramienta de financiación aplicada a la capitalización ganadera. Se trata del estudio del caso "FG", analizado a través de la evaluación del proyecto de inversión (PI) de incorporación de 100 vientres vacunos en la estructura productiva modal de la empresa agropecuaria del Partido de Bahía Blanca, en base a tres fuentes de financiamiento alternativas: el FG, una línea de Crédito de la Banca Privada (CBP) y una línea de Crédito de la Banca Estatal con tasa subsidiada (CBE).

El estudio se enfoca a la alternativa de financiamiento que presenta esta novedosa herramienta financiera frente a las problemáticas actuales de acceso al crédito tradicional para el productor agropecuario regional

El Fideicomiso en Argentina:

En cuanto al objeto de estudio el Fideicomiso comienza a ser utilizado en nuestro país a partir de la ley 24.441 del Financiamiento de la Vivienda y la Construcción, sancionada el 2 diciembre de 1994 y promulgada el 9 de enero de 1995, que establece específicamente el tratamiento a asignarle a esta antigua figura del Fideicomiso.

Ese mismo año, mediante el decreto 780 se reglamenta esta particular forma de afectar una porción de un patrimonio a una finalidad determinada, ampliándose sensiblemente su objeto, permitiendo que se utilizara en una serie de otras actividades además de la construcción.

El art. 1º de la ley 24.441 comienza definiendo la concepción de Fideicomiso, "Habrá fideicomiso cuando una persona "fiduciante, fideicomitente o constituyente" transmita la propiedad fiduciaria de bienes determinados a otra "propietario fiduciario", quien se obliga a ejercerla en beneficio de quien se designe en el contrato "beneficiario", y a transmitirlo al cumplimiento de un plazo o condición a una cuarta persona "fideicomisario" que puede ser el fiduciante y/o beneficiario.

En esencia esta figura permite a un propietario de ciertos bienes llamada fiduciante, transferir los mismos a otra persona física o jurídica (fiduciario) con el objeto de que desarrolle una actividad que conduzca a los fines por los cuales se constituye. Los resultados están destinados al beneficiario que se designe en el contrato, y una vez cumplida la razón de ser del Fideicomiso, los bienes pasarán a poder de quien sea designado en el contrato (fideicomisario).

En su modalidad financiera, el fiduciario es una entidad financiera o una sociedad autorizada por la Comisión Nacional de Valores para operar como agente fiduciario financiero, y los beneficiarios son los tenedores de los certificados de participación en el dominio fiduciario o de los títulos representativos de deuda de los bienes fideicomitados



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

El Fideicomiso Financiero Fondo Ganadero INTA Bordenave:

El FG fue constituido a partir del 1 de febrero de 2005 con su apertura a la suscripción, como un Fondo de Inversión Ganadero para la cría vacuna en los Partidos del SO bonaerense en el área de influencia de la EEA Bordenave con el objetivo de generar una alternativa de financiamiento para la adquisición de vientres por el productor agropecuario regional descapitalizado, utilizando las ventajas de los fideicomisos financieros en su acceso a los mercados de capitales.

En este sentido a 2 años de su constitución, el FG administra 28 módulos ganaderos que representan 1.400 vientres vacunos en contratos de capitalización con productores locales del sur bonaerense. En cuanto a su modalidad, el FG se constituye a través de un Fideicomiso Financiero, con todas las características de los mismos donde se puede observar una interesante aplicación de ingeniería financiera para la adecuación de los distintos intereses en la participación del negocio.

El diseño estructural que define su funcionamiento y resultados para cada una de las partes, es el siguiente:

- **Fiduciario:** El Fiduciario de este Fondo de inversión es BAPRO Mandatos y Negocios S.A., entidad financiera autorizada por la Comisión Nacional de Valores para operar como agente fiduciario financiero, responsable legal del patrimonio del fondo, la titulización de los activos del mismo, de la realización y administración de los procesos productivos en la actividad de cría vacuna.
- **Fiduciantes:** El 100% del capital del Fideicomiso está constituido por el aporte de los Fiduciantes, en donde se pueden identificar dos tipos, a describir:
- **Fiduciantes-Inversores:** Son inversores interesados en el negocio ganadero, las cuales aportan un 70% de los recursos de la conformación del Fideicomiso que reciben como contrapartida los Títulos de Deuda (TD).
- **Fiduciantes-productores:**
Esta conformado por productores agropecuarios capitalizadores que reciben en capitalización el 70% de las vacas del FG aportadas por los inversores, razón por la cual deben aportar el otro 30% restante adquiriendo Certificado de Participación (CP) a modo de garantía de esfuerzo en un eficiente proceso productivo y cumplimiento de los pagos en terneros.
 - **Moneda Equivalente del Fideicomiso:** kg. de ternero.
 - **Equivalencia de conversión Unidad Ternero/kg. Ternero:** 1 ternero = 160 kg mínimos de peso.
 - **Valor Tamaño de los Módulos:** 100 terneros.
 - **Equivalencias conversión Unidad Vaca/Unidad Ternero:** 2 terneros = 1 vaca.
 - **Constitución de los Módulos:** La integración de un título de deuda con un certificado de participación por parte de los fiduciantes conforma la constitución de un nuevo módulo.
 - ✓70% del Módulo: 1 TD con interés preferido fijo del 9,1925%.
 - ✓30% del Módulo: 1 CP que habilita la propiedad del remanente del negocio saldados los pagos de los títulos de deuda y los gastos del Fideicomiso.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

- Adjudicación de los Módulos: Productores agropecuarios que hayan realizado la prescripción, aprobados por el Fondo y que se hagan propietarios de un certificado de participación.
- Características de los contratos de Capitalización subyacentes al Fideicomiso:
 - Plazo: 10 años
 - Responsabilidades comprendidas: El manejo productivo del rodeo, en todo concepto: la alimentación, sanidad, manejo reproductivo, reposición, de manera de asegurar una producción de terneros acorde a la zona.
 - Pagos anuales: 0,343 terneros/vaca recibida mitad macho, mitad hembra con un peso mínimo de 160 kg entregados en lugar y fecha previamente acordado con el operador.
 - Cumplimiento de los pagos anuales: En concepto de pago efectuado por la entrega de los terneros, se le entrega al productor un recibo suscripto por el inversor ahorrista tenedor del título de deuda en conformidad por el pago recibido.
 - Finalización del contrato: Integración por parte del productor de su certificado de participación con el título de deuda obtenido al saldar sus 10 cuotas anuales, determinando su propiedad de la totalidad de los vientres del modulo.

Metodología de análisis de caso

Se realizó la determinación de la factibilidad económica y comparación del PI de Capitalización de Cría Vacuna para el Partido de Bahía Blanca, vía las tres alternativas de financiamiento citadas utilizando la metodología de Evaluación de proyectos de inversión.

Para el caso concreto de estudio definido en la estructura productiva real y modal para el Partido de Bahía Blanca, se basó en las determinaciones existentes de los trabajos de encuestas de caracterización e identificación de los agrosistemas representativos del Partido realizados previamente por la Cátedra de Gestión Agropecuaria del Departamento de Agronomía de la UNS.

La estructura productiva modal se determinó en base a la superficie más frecuente (modal) del Partido de Bahía Blanca considerándose la dotación media de capitales, la combinación más frecuente de actividades agrícolas y ganaderas, las tecnologías aplicadas y rendimientos promedios (Gargano et al., 1990; Saldungaray et al., 1996 a, b).

Estos datos fueron ajustados y actualizados a un modelo mejorado de cría ganadero para el Partido, elaborado por técnicos del Grupo de Extensión de la EEA INTA Bordenave, en base a los resultados de ensayos en zona y trabajo con productores locales, definiendo los índices productivos razonablemente alcanzables y tecnologías a utilizar sostenido por la incorporación de asesoramiento técnico en la actividad productiva, la cual se presupuestó en el proyecto de inversión.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Se complementó la información anterior con datos de los Boletines Informativos electrónicos del Proyecto Red de Información Agro Económica Agropecuaria Pampeana (RIAP) del INTA (Boletín RIAP, 2006).

- Horizonte de Proyecto: El horizonte del PI fue determinado en 10 años ajustado a la alternativa de financiamiento de mayor plazo.
- Precios utilizados: Para la base del cálculo, se estipularon los precios reales, en moneda constante, esperados para el horizonte de proyecto, en base a precios estimados a partir de información de precios de insumos y productos agropecuarios recabados de las publicaciones mensuales de las Revistas CREA (Consortios Regionales de Experimentación Agrícola) y Marca Líquida, como así también de los Mercados de Liniers y Mercado a Término de Buenos Aires, confrontados con los datos de la cátedra de Gestión Agropecuaria del Departamento de Agronomía de la UNS, que se elabora a partir de relevamientos de las mismas fuentes.
- Tamaño del proyecto: Se consideró un PI de 100 vacas de cría, el cual contempla una financiación entre 90 y 70 vacas según la fuente de financiamiento empleada.

Características de la Estructura Productiva de la Empresa Modal definida:

- Superficie Predial modal del Partido: La superficie modal determinada fue de 629 ha, con una asignación de 24% a agricultura y 76% a la actividad ganadera.

Para el caso de la ganadería, la superficie determinada es de 479 ha con 445 ha destinadas a la cría y 34 ha destinadas al negocio de recría de un 25% de los terneros.

- Tecnología, manejo y niveles productivos: La tecnología y manejo utilizados, como los índices productivos determinados, son los siguientes:
 - Vientres: Razas británicas, peso medio 400 kg, reposición propia, vida útil 7 años.
 - Toros: Raza británicas, peso medio 600 kg, comprados, vida útil 5 años.
 - Servicio: Natural a razón de un 4% de toros, en los meses de noviembre, diciembre y enero.
 - Índice Destete: 85%, edad 6 meses, a principios del mes de marzo.
 - Peso al destete: Machos 175 kg, hembras 165 kg, destino venta totalidad de terneros/as excepto hembras para reposición.
 - Porcentaje de reposición anual de vientres: 15%. Edad Primer servicio: 15 meses.
 - Receptividad Carga animal Objetivo Proyecto Inversión: 0,70 EV/ha ganadera.
 - Base forrajera del proyecto: según la siguiente utilización de tecnología:
 - Sorgo: (20%) - 35 ha : Rastra doble (x2), siembra, semilla (14 kg/ha).
 - Avena Pastoreo: (24%) - 42 ha: Arado de rastra, rastra doble, Siembra, Semilla (80 kg/ha)
 - Avena Rollo: (1,5%) - 3 ha: Arado de rastra, rastra doble, siembra, semilla (80 kg/ha), corte y confección de rollos



Estación Experimental Agropecuaria Bordenave

- Moha: (10%) - 18 ha: Rastra doble (x2), siembra, semilla (15 kg/ha).
 - Pastura Perenne Llorón: (9,5%) - 17 ha – Amortizada.
 - Campo Natural: (35 %) - 61 ha.
- Plan Sanitario: El plan sanitario de prevención y tratamiento observado se compone de la siguiente manera:
- Aftosa: 2 Dosis anuales a todos los animales.
 - Brucelosis: 1 dosis a las terneras de reposición.
 - Mancha y gangrena: 2 dosis a los terneros y terneras.
 - Antiparasitario oral: 2 dosis a las terneras de reposición.
 - Calcio: 2 dosis a las vacas de cría.
 - Mosca de los cuernos: 2 dosis a todos los animales.
 - Control de toros: 1 vez por año.
- Mano de Obra: Productor agropecuario encargado del trabajo y la gestión de la empresa agraria, que obtiene una retribución por trabajos directos en laboreos agrícola-ganaderos, junto con los Retiros de remuneración empresaria por un total conjunto entre ambos de \$2000/mes.
- Dotación de bienes de capital: La dotación de bienes de capital fundiario y fijo inanimado se detallan en los cuadros respectivos en el Anexo I.

Alternativas de financiamiento:

Se evaluó el proyecto de inversión mediante las siguientes alternativas de financiamiento:

- Fideicomiso Financiero Fondo Ganadero (FG):

Según la estructura descrita del FG, se estableció una participación de dos módulos, a fin de acceder al número de vacas objetivo del proyecto (100 vientres).

- Vacas aportadas al FG por el productor: 30 madres (compra de Certificados de Participación).
- Vacas Aportadas por inversor: 70 madres (compra de Títulos de Deuda).
- Total Vacas recibidas en el proyecto: 100 madres.
- Cuota anual de terneros del Proyecto (2 Módulos): 34 terneros
- Pago títulos de deuda (capital + intereses): 22 terneros.
- Honorario fiduciario, gastos funcionamiento Fideicomiso y asesoramiento técnico: 10 terneros.
- Certificado de participación del productor (Equity): 2 terneros.
- Plazo: 10 años en 10 cuotas anuales.



Estación Experimental Agropecuaria Bordenave

- Finalización del contrato: cumplido los 10 pagos anuales se transfiere la propiedad de las 100 madres al productor.
- Gastos de Comercialización: Se definió un 7% de gastos de comercialización de venta en base a la ventaja secundaria de mejores oportunidades que presenta vender a través del operador del Fideicomiso que trabaja mayores volúmenes que los del mismo establecimiento aisladamente.

o Crédito Bancario:

Para la evaluación del proyecto mediante financiación vía crédito bancario se realizó un relevamiento de las líneas de crédito para adquisición de reproductores de ganado vacuno de los principales bancos presentes en el mercado, expuestas en el Cuadro N°1.

Cuadro N° 1. Líneas de créditos para adquisición de vientres ganado vacuno de los principales bancos

Banco	Finan- ciación (%)	TNA (%)	Prima Sub- sidiada	Fija o variable	Período	Período Gracia	Prendario o Hipotecario	Gastos Bancarios	Tasa Efectiva Anual
Nación	70	18	6%	Var.	6 años	1,5 años	Hipot.	2% anual	15%
Pcia BsAs	70 -100	17,8	10%	Semi fija	6 años	1 año	Prend.	2% inicial	10%
Río	70	18,5	-	Fija	3 años	-	Hipot.	2% inicial	19,5%
Macro-Bisel	70	17,5	-	Var.	3 años	-	Hipot.	1,5% inicial	19,50%
Credi coop	80	17,24	-	Var.	3 años	-	Hipot	-	19,80%
Galicia	75	18	-	Var.	3 años	-	Hipot/ Prend.	2% inicial	20%

Fuente: Elaboración Propia en base a encuesta direccional.

Se utilizó la tasa de interés efectiva anual nominal de cada línea de crédito como tasa de interés real, debido a la expectativa que los controles gubernamentales sobre el precio de la carne durante los 6 años concernientes al pago del crédito estarían eliminando los efectos de la inflación sobre este producto utilizado para la cancelación del crédito bancario.

A fin de realizar un análisis completo de la posibilidad de no ocurrencia del supuesto anterior, se realizó posteriormente un análisis de sensibilidad final de los resultados del proyecto si la carne manifestara precios un 10 y 25% superiores a los esperados por dicho supuesto.

Para el caso del proyecto de inversión, se presupuestó el costo anual de asesoramiento técnico equivalente al del FG, en base a los valores de honorarios profesionales de mercado.

Se contemplaron los gastos de Comercialización definidos en un 8% para compra de los vientres y 9% para ventas,

o Crédito Banca Privada:

Para el caso de la línea de Crédito Privada se determinó la perteneciente al Banco Río por presentar una combinación más competitiva de menor tasa efectiva anual, de condición fija y de mayor plazo de pago.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Esta línea de crédito permite como máximo un financiamiento del 70% de la inversión en capital vacas con crédito bancario y el aporte de las 30 vacas restantes por parte del productor agropecuario.

o Crédito Banca Estatal con tasa subsidiada:

En cuanto a la línea de crédito de la Banca Estatal con tasa subsidiada se adoptó la línea del Banco Provincia de Buenos Aires por ser la que presentaba mejores características en cuanto a tasa de interés efectiva anual, monto de financiamiento de proyecto, menor comisión bancaria y garantías prendarias sobre registro de la hacienda.

Sobre las características de esta línea se tomó la financiación del 90% de los vientres y el aporte del 10% de las vacas por parte del productor.

Determinación de los Costos Anuales del Proyecto:

Para la determinación de los costos del proyecto, se realizó la presupuestación de las siguientes erogaciones:

- 1) Gastos de implantación de los recursos forrajeros, confección de reservas forrajeras alimentación, sanidad del rodeo y remuneración a la mano de obra directa en laboreos:
- 2) Gastos de Estructura: Se asignaron en función de la superficie ocupada por cada actividad. Para aquellos que no se podían asignar directamente a una actividad, se los asignó en un 50% a cada una. Los gastos de estructura calculados fueron:

- **Impuestos, tasas y contribuciones**
- **Retiros del empresario**
- **Gastos de conservación de las Mejoras Fundiarias**
- **Gastos de la camioneta: combustible, lubricantes y repuestos y reparaciones**

- 3) Amortizaciones: Se realizó el cálculo de las amortizaciones contables de los bienes que correspondía a los fines de incorporar los efectos impositivos reales del impuesto a la renta en el proyecto, según la metodología abajo citada.

Metodología de cálculo de las amortizaciones contables:

$$\text{Amortización (\$/año)} = \frac{\text{VN (\$)} - \text{VR (\$)}}{\text{VU (años)}}$$

Donde:

VN = Valor a Nuevo: Precio del mismo en estado nuevo, sin uso.

VR = Valor Residual: Valor del bien finalizada su vida útil.

VU = Vida útil: Años de duración del bien



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

4) Costos de Oportunidad:

- Capital Tierra y sus Mejoras Fundiarias: Se consideró el valor de arrendamiento ganadero promedio de los campos para cría del Partido de 28 kg de novillo anuales.
- Capital Fijo Inanimado y fijo vivo: Se incluyeron los costos al inicio del proyecto a valor de mercado de la maquinaria agrícola vientres y toros aportados al proyecto proporcional a la superficie del proyecto afectada dentro de la superficie ganadera.

5) Impuesto a los Ingresos Brutos: Se imputó el pago de Ingresos Brutos por las ventas de animales del proyecto según la alícuota del 1% de la actividad agropecuaria de la Provincia de Buenos Aires.

6) Impuesto a las Ganancias: Se utilizó la metodología impositiva según la ley N° 20.628/97 considerando la categoría promedio perteneciente del productor agropecuario de esta escala de producción, situado en la alícuota del 14%.

7) Impuesto al Valor Agregado (IVA): Se tuvieron en cuenta los efectos financieros de este impuesto en el PI, para cada modalidad de financiamiento evaluada.

Determinación de los Ingresos Anuales del Proyecto:

Se determinaron los ingresos anuales del Proyecto en base a las ventas proyectadas de hacienda en base a los índices productivos del proyecto descontados los gastos de comercialización de la misma.

Evaluación del Proyecto de Inversión:

Para la evaluación de las tres alternativas de financiamiento en cuestión se utilizó la metodología de evaluación de proyectos de inversión determinando para cada alternativa el Cash Flow y los siguientes indicadores:

o Valor Actual Neto (VAN): Se analizó el proyecto de inversión en función de una tasa de descuento del 10%, definida en analogía con la tasa de riesgo que se le exigiría un activo de riesgo similar. Para la determinación de la misma se realizó una estimación empírica en base a la sumatoria de las tres primas riesgo componentes de la tasa de descuento del proyecto específico de capitalización de cría local para el año de calculo de la proyección (2007), como se señalan a continuación:

- Prima Libre de Riesgo (tasa de rendimiento de bono del tesoro de EEUU): _____ 3,85 %
- Prima Riesgo País: _____ 4,30 %
- Prima correspondiente al costo de oportunidad más riesgo asociados al negocio de capitalización de cría en el campo ganadero definido del partido de Bahía Blanca: _____ 1,85 %
- **TOTAL** _____ **10 %**



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Las primas libre de riesgo y riesgo país, se determinaron en base al promedio anual (2007) corregido por la tendencia esperada para el horizonte de proyecto. Para el caso de la Prima de riesgo del negocio específico, fue definida en base a información de promedios de variación de los rendimientos de producción de carne de series anuales, de los sistemas de cría del partido, en base a registros de producción de explotaciones por el programa INTA ProFam y la Agencia INTA Bahía Blanca.

Se determinaron además los siguientes indicadores de manera complementaria en base a los resultados de Flujo Futuros de Fondos.

- Tasa Interna de Retorno
- Período de Repago

Posteriormente, se realizó un Análisis de Sensibilidad del VAN al 10% de las tres líneas de financiamiento del PI, en base a la combinación de escenarios en función de distintos resultados de las variables económica y productiva, Precio de Venta de la Hacienda (PVH) y Porcentaje de Destete de Terneros (PDT), identificadas como más relevantes en los resultados del negocio ganadero.

- Precio de Venta de la Hacienda: Se tomó para el cálculo del VAN al 10% los resultados a un PVH un 25 y 10% sobre y por debajo de los precios esperados.
- Porcentaje de Destete Terneros: Se calcularon a partir de un destete de 95 y 70%, considerándose los resultados productivos para este sistema de producción promedio más alto a lograr, y más bajo a experimentar en un año de condiciones adversas trabajando con asistencia técnica prevista.

En base a este análisis de sensibilidad, conjuntamente con el escenario esperable definido inicialmente, se determinaron las situaciones más y menos favorables para cada línea de financiamiento del proyecto de inversión.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Resultados y discusión

En el Cuadro N°2 se pueden observar los resultados del VAN a la tasa de descuento del 10%, la TIR y Periodo de Repago-Payback de la evaluación de proyecto, mediante las tres alternativas de financiamiento analizadas: FG, CBP y CBE de tasa subsidiada.

Cuadro N° 2. Van 10%, tir y payback del proyecto para las tres líneas de financiamiento

Proyecto/ Línea Financiamiento	VAN 10%	TIR	Payback
Fondo Ganadero (FG)	\$ 4.692	11,49%	9,22
Crédito Bancario (CBP)	\$ -7.501	8,27%	9,27
Crédito Bancario Tasa Subsidiada (CBE)	\$ 8.927	12,73%	9,13

El VAN para el proyecto de inversión a la tasa de descuento definida y a los precios reales esperados para el horizonte del proyecto, sitúan al financiamiento CBE en primer lugar, logrando un incremento de capital superior en \$4.235, con respecto al financiamiento vía FG y de \$16.428 con respecto al financiamiento con CBP.

Es importante observar que el CBP presenta un VAN negativo lo que significa que estaría reduciendo el valor de los activos o la riqueza del inversor en \$7.501, que a primera vista implicaría un rechazo de esta línea de financiamiento para el PI.

La TIR acompaña las decisiones en esta línea localizándose en 12,73, 11,49 y 8,27% para el CBE, FG y CBP, respectivamente.

En cuanto a los períodos de repago no se observan diferencias significativas en la liquidez generada por el proyecto a través de las tres alternativas de financiamiento, ya que todas permiten recuperar la inversión inicial en el primer tercio del último período del proyecto.

A primera vista, el CBE se presenta en términos del VAN como la alternativa más atractiva para financiar el proyecto. Sin embargo, en la evaluación de proyecto integral permite inferir la posibilidad de manifestación de importantes limitaciones en cuanto al acceso a la misma:

Es una tasa de interés extremadamente baja, con respecto a los costos de financiamiento en el libre mercado, razón que permite esperar la manifestación de los problemas de racionamiento de crédito tratados anteriormente.

Los requisitos bancarios de carpeta para la adjudicación del mismo puede por si mismo dejar fuera gran parte de la demanda de crédito. La dificultad anexa de altas exigencias de rentabilidad para el otorgamiento de dichos créditos, excluye a un gran número de productores agropecuarios, principales candidatos tomadores. Este no es un hecho menor a la hora de obtener financiamiento teniendo en cuenta la baja rentabilidad característica de los sistemas ganaderos zonales actuales. Asimismo, la exigencia de mantener sus impuestos y deudas financieras al día genera que los productores endeudados en mora o con juicios ante la AFIP queden también al margen de esta alternativa.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

La mayoría de los créditos no se estructuran mediante garantía prendaria sobre el ganado a adquirir, requiriendo el otorgamiento de garantías hipotecarias importantes ente el 30 y 50% del valor tomado en préstamo.

Estos aspectos, para un gran número de demandantes de financiamiento, ceden protagonismo a las alternativas restantes, en la cual el FG se presenta notablemente mejor posicionado frente al CBP de tasa de interés de mercado arrojando un VAN mayor en \$12.193 sin contar, además, las dificultades de requisitos bancarios para el otorgamiento de crédito bancario o el requisito de garantías hipotecarias.

En cuanto a este último aspecto, el FG presenta algunas ventajas alternativas por el hecho de que el tomador de crédito no debe presentar en ninguna circunstancia garantías hipotecarias, sólo participar como única garantía con 15 madres por modulo recibido, que el mismo continua manejando en su establecimiento junto a las que recibe.

Con respecto a los requisitos bancarios de carpeta, el FG presenta la ventaja anexa de que su único requisito, es que el Fiduciario logre recabar referencias morales satisfactorias de las instituciones locales comerciales, bancarias, etc. del candidato tomador de vientres.

En referencia al período de repago del financiamiento, el FG otorga el plazo más extenso localizado en los 10 años, mientras para el caso de ambos créditos bancarios los plazos máximos se sitúan en 6 años.

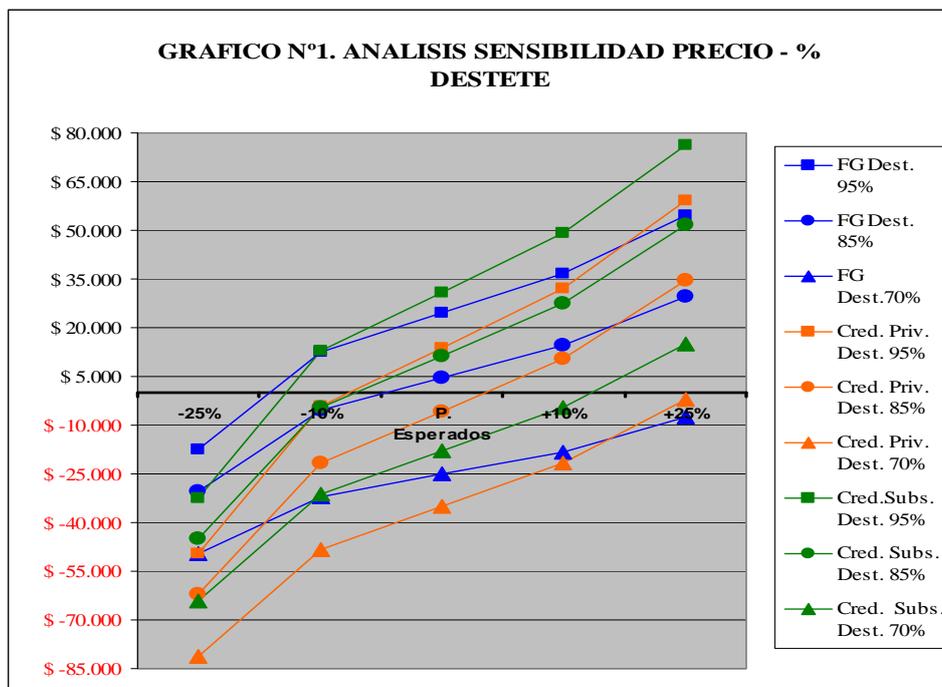
Los resultados obtenidos demuestran una preferencia descendente de las tres líneas de financiamiento en el orden descripto, CBE, FG y CBP, especificando que existen otros aspectos importantes a analizar para la toma de decisión de la línea más acorde a la realidad de cada empresario o productor agropecuario, que pueden manifestarse como limitantes de acceso al financiamiento y que no se visualizan en el mero análisis financiero.

Asimismo es importante aclarar que el CBE, además de la tasa subsidiada, presenta una financiación del 90% de la inversión del capital vacas a diferencia del FG y CBP que sólo otorgan un 70% de la misma, razón por la cual la diferencia entre los VAN del CBE y el FG estaría más cerca de lo que en las condiciones actuales se presenta, si se utilizara igual base de financiación del capital vacas (70-30).

A continuación se presenta los resultados de sensibilidad del proyecto para las tres líneas de financiamiento en base a una variación en un 70, 85 y 90% de PDT y un 10 y 25% de aumento y caída de los PVH, obteniéndose la siguiente combinación de resultados (Gráfico N°1).



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave



Los cambios en el VAN del PI para las tres alternativas de financiamiento, en cuanto a variaciones en los índices productivos resumidos en el PDT, demuestran que el PI presenta una muy alta sensibilidad con respecto a fallas tecnológicas, potenciadas en años adversos, observadas a través de la mayor pendiente de las rectas del VAN para esta situación.

Este hecho es de singular importancia por la magnitud de las reducciones en el VAN, denotando el riesgo productivo en el cual el negocio está inmerso. Tanto es así, que sólo la alternativa de financiamiento CBE con los precios reales de la hacienda un 25% por encima de los esperados durante todo el horizonte del proyecto, es la única que logra marcar un VAN positivo compensando pérdidas por producción.

Los valores de PDT mínimos, a los precios esperados, que arrojan un VAN nulo, a partir del cual comenzaría a experimentarse valores negativos son para el FG 83%, CBP 89% y CBE 81%. Por un lado, es importante destacar que los PDT promedios del Partidos se encuentran en un 70%. Sin embargo, también es verdad que son índices donde la aplicación de tecnologías básicas de mínimo costo es escasa. En cuanto a establecimientos con una moderada aplicación de tecnología se observan PDT mínimos de 85%.

Estos resultados destacan la importancia de encarar proyectos de ampliación y capitalización de vientres sólo cuando el nivel tecnológico presente ya se encuentra estabilizado en estos índices productivos satisfactorios.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

En todos los casos la sensibilidad al PDT, de las tres líneas entre sí para un PVH similar, como puede visualizarse en el Grafico N°1, presenta variaciones casi similares entre las mismas. Tal es así que, por ej., para los precios esperados ceteris paribus, con un 95% de PDT, el aumento observado en los VAN es de \$19.930, \$21.162 y \$20.738 para FG, CBE y CBP, respectivamente. Con respecto a los VAN de la situación inicial a los precios esperados, ante un PDT del 70% las variaciones se encuentran en valores con pequeñas diferencias ubicados en \$29.894, \$31744 y \$31108, respectivamente.

Sin embargo, la sensibilidad combinada de los PDT para distintos PVH manifiesta importantes variaciones. Este comportamiento se explica por el hecho de que un ternero más logrado con alto precios manifiesta una repercusión monetaria mayor a un ternero de precio más bajo y viceversa.

En cuanto a la sensibilidad de las tres alternativas de financiamiento a variaciones en los PVH, se observa que el FG presenta la menor sensibilidad a los mismos en comparación con las dos alternativas de crédito bancario, visualizado a través de la menor pendiente de la recta del VAN. Esta conducta puede explicarse debido a que los efectos de los cambios de PVH sobre el VAN del PI se ven parcialmente diluidos, en función de que el costo del financiamiento del PI, dado por el pago de la cuota anual de amortización más intereses de TD y gastos del Fideicomiso tiene eliminado el riesgo precios, ya que la misma es un número fijo de terneros en comparación con las otras líneas que tiene estipulado una cuota monetaria.

En este sentido, la cobertura frente al riesgo precios presenta aspectos favorables a esta alternativa como protección ante bajas en los PVH, pero asimismo no permite favorecerse en la misma magnitud ante aumentos en los mismos PVH, que las líneas de crédito tradicional, debido a la licuación del efecto de la tasa de interés en el PI.

En base a las combinaciones de las variables analizadas se presentan a continuación en el Cuadro N°3, los escenarios determinados para cada línea de financiamiento.

Cuadro N° 3. Van (10%) del proyecto para las tres líneas de financiamiento evaluadas en cuanto a un 70%, 85% y 90% de pdt y un 10% y 25% de aumento y caída de los pvh.

Proyecto/ Línea Financiamiento	% Destete	-25%	-10%	Precios Esperados	10%	25%
Fondo Ganadero (FG)	95%	\$ -17.313	\$ 12.640	\$ 24.622	\$ 36.603	\$ 54.575
	85%	\$ -30.268	\$ -5.296	\$ 4.692	\$ 14.681	\$ 29.663
	70%	\$ -49.699	\$ -32.201	\$ -25.202	\$ -18.203	\$ -7.704
Crédito Bancario (CBP)	95%	\$ -55.616	\$ -6.435	\$ 13.237	\$ 32.910	\$ 62.418
	85%	\$ -69.096	\$ -25.100	\$ -7.501	\$ 10.097	\$ 36.495
	70%	\$ -89.316	\$ -53.096	\$ -38.609	\$ -24.121	\$ -2.389
Crédito Bancario Tasa Subsidiada (CBE)	95%	\$ -40.330	\$ 9.969	\$ 30.089	\$ 50.209	\$ 80.389
	85%	\$ -54.086	\$ -9.077	\$ 8.927	\$ 26.930	\$ 53.936
	70%	\$ -74.719	\$ -37.646	\$ -22.817	\$ -7.988	\$ 14.256



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

En cuanto a los aspectos anteriormente citados, se puede advertir que el FG presenta la mayor protección frente a escenarios desfavorables principalmente en cuanto a caídas en los PVH y sus combinaciones con obtención de reducciones en los índices productivos. Esto puede observarse ante una caída en el 25% de los PVH, el FG presenta los VAN menos negativos.

Sin embargo, las líneas de crédito bancario presentan mayores posibilidades de favorecerse con aumentos en los PVH que se magnifican con las combinaciones de ejercicios con mejores PDT y reducen las pérdidas generadas ante situaciones de bajos PDT.

A partir de la determinación anterior de los distintos escenarios posibles, se identificaron los escenarios más favorable y desfavorable.

Se identificó como escenario más favorable la utilización del CBE en un contexto de altos precios (+25%) y muy satisfactorios índices productivos (PDT 95%), mientras como más desfavorable el correspondiente a la utilización del CBP en un marco de bajos precios (-25%) y no satisfactorios índices productivos (PDT 70%).

Los resultados observados se encontraron en concordancia con la tendencia esperada del mayor VAN en el escenario más favorable provisto por la utilización del CBE y en el caso del escenario más desfavorable, el VAN más negativo experimentado por el CBP, en correlación con el posicionamiento manifestado en el escenario inicial por estas dos líneas de financiamiento (primera y última).

Sin embargo, es importante destacar que si bien no se presentaron reversiones del posicionamiento inicial en los escenarios más favorable y desfavorable, se observan variaciones en el posicionamiento de las tres alternativas de financiamiento en las situaciones de escenario intermedias.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Conclusiones y recomendaciones:

Los resultados obtenidos demuestran las dificultades actuales de financiamiento para la actividad ganadera manifestadas principalmente por la baja rentabilidad actual del negocio, condicionado principalmente por el entorno macroeconómico y la política nacional de control de precios de los cortes cárnicos.

- La alternativa de financiamiento tradicional mediante crédito bancario presenta algunas limitantes importantes, que en numerosos casos eliminan o desmerecen su posicionamiento como alternativa de financiamiento para el PI ganadero, tales como: acceso en cuanto a requisitos de carpeta, plazos, garantías, estructuración del financiamiento y mayores costos del financiamiento, salvo en líneas estatales de tasa subsidiada.
- Se destaca la utilidad de nuevos instrumentos de financiación, como el Fideicomiso, expuesto a través del caso del FG, como herramientas alternativas de financiamiento estructurado a las características propias del negocio ganadero basadas en los principios de confianza de esta institución y como un vehículo financiero de los mercados de capitales que permite disminuir los costos de financiamiento.
- El Fideicomiso FG representa una interesante aplicación de ingeniería financiera mediante el cual el diseño y el mecanismo de moneda interna, definida en "kg de terneros", permite el objetivo de administrar el riesgo productivo al ganadero capitalizador y el riesgo precios al inversor.
- La mayoría de los créditos para PI en capital vacas o toros requieren para su otorgamiento importantes garantías hipotecarias situadas entre el 30 y 50% del valor tomado en préstamo, donde la alternativa de la garantía prendaria sobre el ganado a adquirir, es casi inexistente por los problemas de control planteados en el presente trabajo.
- A nivel de los PI ganaderos para el Partido de Bahía Blanca, la sensibilidad a los resultados productivos asociados al riesgo climático regional y a las variaciones en los precios del producto carne, revelan la gran vulnerabilidad de la empresa ganadera local, especialmente aquellas de pequeña dimensión que frente a pequeñas modificaciones en los precios de los productos o niveles de producción se encuentran altamente expuestas a experimentar serias dificultades financieras.

De lo expuesto, se pueden inferir las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se resalta la importancia de utilizar tecnologías básicas de manejo tendientes a mejorar la eficiencia de los sistemas ganaderos de las empresas del Partido, a los fines de reducir los riesgos de exposición de las mismas ante variaciones en los precios y cambios en el entorno macro. De esta manera, se pone de relevancia el requerimiento de realizar un proceso productivo eficiente y la reducción de los riesgos que puedan ser administrados, a fin de asegurar el mejor resultado del PI.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

- ✓ Expuestas las referencias históricas de importante endeudamiento agropecuario en la región, se hace necesaria una eficiente evaluación de las alternativas de financiamiento más acorde a los PI ganaderos zonales en cuanto a costos y estructuración del financiamiento, plazos, momentos de liquidez y de pagos, administración de riesgos y apalancamiento.
- ✓ Se destaca la necesidad de continuar perfeccionado los sistemas de créditos prendarios sobre hacienda, que permitirían evitar el desaprovechamiento actual de importantes activos como garantías para el acceso a financiamiento de los PI ganaderos.
- ✓ La metodología de evaluación de PI se presenta como una herramienta de gran utilidad para la determinación de la factibilidad económica y estimación de resultados de una alternativa productiva, como también para la evaluación de las mejores fuentes de financiamiento de la misma. Al mismo tiempo, permite inferir las repercusiones directas en los resultados económicos finales de un proyecto, ante modificaciones en las variables tecnológicas utilizadas, resultados por producción y comercialización, fuente de financiamiento, cambios en las políticas nacionales e internacionales y sus efectos sobre las variables macroeconómicas implícitas como los precios de los productos e insumos.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

Bibliografía

- ALFARO, D.; CONTI, C. y TRONCOSO, C. 2004. Financiamiento del Sector Agropecuario: Alternativas Existentes vs. Nueva Oportunidades, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración – UDELAR. Universidad de la República, Uruguay, pp 2-5, 10-19, 21-23.
- ALLEN, F. y GALE, D. 2001. “Financial Crises”, Working Paper Series Wharton Financial Institutions Center University of Pennsylvania 1, 37,
- BARSKY, O. 1987. El Sistema Crediticio. La Caída de la Producción Agrícola en la Década de 1940. En: La Agricultura Pampeana. Transformaciones Productivas y Sociales. FCE/IICA/CISEA. Buenos Aires. pp. 31-112.
- BERNANKE, B. y GERTLER, M. 1990. “Financial Fragility and Economic Performance”, Quarterly Journal of Economics 105, pp. 87-114.
- BLAS TRILLO, H. 2005. El Fideicomiso Financiero. Ecotributaria. Buenos Aires. www.hectortrillo.com/hemerotecadigital.doc.pdf
- BOCCO, A. 1989. Diferentes Modalidades del Financiamiento de la Agricultura Pampeana: Crédito Bancario y Crédito Comercial. Ed. Mimeo.
- BOLETIN INFORMATIVO AGROPECUARIO MENSUAL RIAP BORDENAVE. 2006. Nº 2-10. <http://www.inta.gov.ar/bordenave/actualidad/RIAP/riapboletin.htm>
- BREALEY, R. y MYERS, S. 1992. Principios de Finanzas Corporativas. 3a. ed. Mc Graw -Hill. Caracas. 1.300 pp.
- CASIRAGHI, S. 2005. El Financiamiento en el Sector Agropecuario. Unidad de Financiamiento Agropecuario, Jornada Anual de Difusión. Buenos Aires.
- COLOMBET, H.H. 2002. Evolución del Financiamiento Agropecuario: el Caso la Ganadería. Unidad de Financiamiento Agropecuario. Presentación Jornada de Difusión. Bordenave.
- COLOMBET, H.H. 2003. Financiamiento a la Actividad Ganadera. Análisis de un Fideicomiso de Ganadería. X Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria. Tandil. 16 p.
- DE SANTIS, M. y FORMENTO, S. 2004. Utilización de la Figura del Fideicomiso como una Alternativa Viable para Financiar la Actividad Ganadera. Rev. Facultad de Agronomía Nº 24 . pp 119-131.
- DE NICOLA, M.; MERIGO, I.; PERETTI M. y PREDA, G. 2003. Endeudamiento Agropecuario Pampeano: el Caso Sudeste de Córdoba. Revista de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agrarias. Nº III. pp 2-5.
- DELGADO, G. 2006. Finanzas Rurales. Ediciones INTA. Buenos Aires. pp 43-45; 123-129.
- DIAZ COEHLO, F. 2004. La Nueva Economía. Capítulo Finanzas Solidarias, Editorial Altamira. pp 261-262
- DIPLOTTI, A., GUTIERREZ, P. y MALUMIÁN, N. 2006. Fideicomiso y Securitización. Análisis legal, Fiscal y Contable. 2da Edición. Editorial La Ley. Buenos Aires. pp. 640-650.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

- ERPEN, M. 1999. Cómo Financiar a la Empresa a través del Mercado de Capitales. IAMC. Cuaderno de Investigación N° 12. pp 27-29
- GARCÍA, A. 1993. Las Transformaciones del Sector Financiero en los Últimos Diez Años. Realidad Económica. 120: 41- 60.
- GARGANO, A.; ADÚRIZ, M. y SALDUNGARAY, M. 1990. Sistemas Agropecuarios de Bahía Blanca. 1. Clasificación y Descripción Mediante Índices. Rev. Arg. Prod. Anim. 10 (5): 361-371.
- GIBERTI, H. 1994. El crédito y la Situación Agropecuaria. Realidad Económica, 123: 79-83.
- GOMEZ, J.E.y NIDIA R. 2002. El Racionamiento del Crédito y las Crisis Financieras. Rev.Econ. Inst. V.4 . N°7. Bogotá.
- HUBBARD, G. 1990., editor. Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment, Chicago, The University of Chicago Press,.
- INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA. 2003. Resumen Financiamiento Agropecuario. Instituto Plan Agropecuario.
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA. 2004. Plan Estratégico Institucional 2005-2015. Ed. INTA. Buenos Aires. pp 19-22
- KIPER, C. y LISOPRAWSKI, S. 1999. Teoría y Práctica del Fideicomiso, Editorial De Palma. Buenos Aires.
- LATTUADA, M. y MOYANO ESTRADA, E. 2001. Crecimiento Económico y Exclusión Social en la Agricultura Familiar Argentina. Economía Agraria y Recursos Naturales. Revista de la Asociación Española de Economía Agraria, 2:171-193.
- LEY 24.441. 1995. El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina. pp.10.
- MONDINO, D. y PENDAS, E. 2005. Finanzas para Empresas Competitivas, Conceptos Esenciales para Decisiones Eficientes. Ed. Management. Buenos Aires. pp 290-298.
- NADIR, E. 2006. El Costo del Capital y los Proyectos de Inversión. Revista de Investigación y Desarrollo. Escuela de Negocios de UCS. Edición Electrónica. 2006. <http://eneg.ucasal.net/paginas/revistaelectronica/art03.htm>.
- OBSCHATKO, E.S. de. 1993. Efecto de la Desregulación sobre la Competitividad de la Producción Argentina. Fundación ARCOR, Grupo Editor Latinoamericano, pp. 11-111.
- OBSCHATKO, E.S. de y ESTAFANELL, G. 2000. El Sector Agroalimentario Argentino 1997-1999. Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola, Buenos Aires, Argentina.
- PERETTI, M. A. 1998. Monitoreo Económico de los Sistemas Productivos Predominantes del Sector Agropecuario de Córdoba. Convenio INTA - UNRC - SAGyRR. Río Cuarto.
- PERETTI, M. A. 1999. Competitividad de la Empresa Agropecuaria Argentina en la Década de los '90. Revista Argentina de Economía Agraria. Vol. II. N 1.
- PERETTI, M.A. 2001. Agricultura versus Ganadería en Zonas de Aptitud Agrícola. Conferencia 24º Congreso Argentino de Producción Animal. Rafaela (Santa Fe): 24-31.
- PERETTI, M. A. 2002. Otro Enfoque de la Comparación 80's vs.90's en el Sector Agropecuario. Revista Agromercado, 208: 20-23.



Estación Experimental
Agropecuaria Bordenave

- PEROTTI, E. 2002. Herramientas Alternativas de Financiación. Parte I - Fideicomiso. Suplemento Investigación y Desarrollo. Bolsa de Comercio de Rosario. pp 2-3, 4-6.
- PORTO, J. 2000. Alternativas de Financiación e Inversión, Editorial. O. Buyatti, Bs. As. pp 1-5.
- PUCCIARELLI, A. 1986. El Capitalismo Agrario Pampeano (1880-1930). Hyspamérica. Buenos Aires.
- RECA, L.G. y PARELLADA, G.H. 2001. El sector Agropecuario Argentino. Aspectos de su Evolución, Razones de su Crecimiento Reciente y Posibilidades Futuras. Editorial Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, 150 pp.
- SABATTO, J. 1988. La Clase Dominante en la Argentina Moderna: Formación y Características. CISEA. Buenos Aires, p. 15-113.
- SALDUNGARAY, M.C.; GARGANO, A. O. y ADÚRIZ, M.A. 1996a. Sistemas agropecuarios de Bahía Blanca. 6. Análisis comparativo de los sistemas de producción representativos. Rev. Arg. Prod. Anim. 16 (3): 293-301.
- SALDUNGARAY, M.C.; GARGANO, A. O. y ADÚRIZ, M.A. 1996b. Evaluación Físico-Económica de los Sistemas Agropecuarios de Bahía Blanca en 1994 Comparados con los de 1988. XXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rafaela, Santa Fe, 11 pp.
- SCOBIE, J. 1968. Revolución en las Pampas. Historia Social del Trigo Argentino, 1860-1910. Solar Hachette. Buenos Aires.
- STIGLITZ, J.E. y Weiss, A. 1981. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". The American Economic Review. vol. 71. no. 3, pp. 393-410
- TORRES CARBONELL, C.; ADURIZ, M.A. ;SALDUNGARAY, M.C.; GARGANO, A. 2004. Efectos de la Devaluación sobre la Unidad Económica de la Empresa Agropecuaria Modal del Partido de Bahía Blanca. Actas del Primer Congreso Regional de Economistas Agrarios, Mar del Plata, Buenos Aires, en cd, 15 pp.
- TORRES CARBONELL, C. 2008. El Fideicomiso como Herramienta Aplicada a la Capitalización Ganadera. Estudio de Caso Fondo Ganadero INTA Bordenave. Trabajo de Tesis Maestría Economía Agraria y Administración Rural del Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur. 171pp.
- TOSI, J.C. 2006. La Producción Ganadera: Ante el Desafío de Mantener la Rentabilidad. Suplemento Económico Revista Visión Rural Año XIII N° 64. Buenos Aires. pp 2-4.
- VARIAN, H.R. 1994. Microeconomía Intermedia. Antonio Bosch. Barcelona.