

Prof. Christian Kuster

Facultad de Ciencias Económicas y Administración  
Universidad de la República

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Título: Análisis de la rentabilidad de la cría de ovinos Milchscaf para los productores familiares de la Sociedad de Fomento Rural Piedra del Toro - Canelones en 2017.**

## ÍNDICE

<b>1.</b>	Introducción.....	3
<b>2.</b>	Fundamentación del tema.....	4
<b>3.</b>	Marco teórico y revisión de antecedentes.....	5
<b>4.</b>	Metodología.....	6
	4.1 Planteo del problema de investigación.....	6
	4.2 Objetivos generales y específicos.....	6
	4.3 Planteo de las hipótesis.....	6
<b>5.</b>	Factibilidad del proyecto.	
	5.1 Metodologías para recolección y análisis de datos.....	7
	5.2 Tipo de estudio a realizar.....	7
	5.3 Diseño de investigación.....	7
<b>6.</b>	Resultados esperados .....	8
<b>7.</b>	Anexos: Planificación. Equipo, cronograma y formularios.....	9
<b>8.</b>	Referencias bibliográficas.....	12

## 1. Introducción

La Comisión Nacional de Fomento Rural en conjunto con el INIA, ha desarrollado un plan denominado "Fondo Rotatorio de Ovinos" aplicado a la raza Milchschaf, cuyo objetivo es proveer a los productores rurales cierta cantidad de animales con características genéticas apropiadas para minimizar la inversión y compartir riesgos. Se busca que, a través de su propio trabajo y el de sus familias, se inserten en la actividad rural, especialmente la actividad ovina, en principio trabajando en la producción de lana y de corderos pero con perspectivas de ampliar la producción a leche, quesos ovinos u otros productos especiales.

En cuanto a la Milchschaf se trata de una raza nueva en el país, prolífica y generadora de animales de buen peso y cantidad de lana, con la que el INIA está experimentando.

En los términos del proyecto el productor recibe los animales del Fondo Rotatorio, inicia la actividad ovina y se compromete a devolver una parte de las corderas producidas durante los primeros 5 años. De esa forma el Fondo se va retroalimentando y ha logrado que los primeros beneficiarios se conviertan en participantes y capacitadores de los que se incorporan. Tal como se ve, el éxito del proyecto va a depender de que los productores aporten compromiso, entusiasmo y trabajo.

Si bien nuestro país ha perdido "cultura ovejera" y hay pocos servicios y apoyos logísticos para el sector, el proyecto ha generado demanda de información tecnológica y cultural relacionada a las técnicas de manejo de los lanares. Se ha logrado que surja una nueva generación de productores ovejeros que trabajan en un modelo diferente, donde se apuesta a la cultura y al futuro, generador de nuevas opciones para el desarrollo social de nuestro país, en la medida que se logren afincar con éxito en el medio rural.

El colectivo de productores nucleados en la Sociedad de Fomento Rural Piedra del Toro, con sede en Empalme Olmos – Canelones, participan de este plan y se han vinculado al PIM (Programa Integral Metropolitano) de la Universidad de la República. A su vez la UERM (Unidad de Extensión y Relacionamento con el Medio) de la FCCEE se ha vinculado al PIM y a ese colectivo de productores a través de un EFI (Espacio de formación Integral) que se lleva a cabo desde 2014, en el marco del curso de Costos para la Toma de Decisiones, donde también participan docentes y estudiantes de la Facultad de Veterinaria. Su objetivo es apoyar a los productores en cuanto a información económica para tomar decisiones, al mismo tiempo que se los asesora en técnicas de manejo operativo del ganado. CNFR (2015)

En el marco de ese proyecto, el objetivo de este trabajo será analizar la rentabilidad del negocio ovino obtenida por los productores integrantes del colectivo mencionado, con énfasis en la determinación de costos y márgenes por unidad de producción (oveja), buscando establecer cuáles son las variables que influyen en su determinación y en qué magnitud, en el año 2017, quedando de esa forma delimitado el intervalo espacio tiempo. Se partirá para ello de los conocimientos previos sobre costos y gestión de explotaciones ovinas presentes en

la literatura especializada, en lo que refiere a manejo operativo del ganado y análisis económico del negocio y de los negocios agropecuarios en general.

Nuestra Facultad cuenta con proyectos de extensión en funcionamiento como el mencionado, que permiten acceder a fuentes de información de campo. El proyecto buscará integrar los pilares de investigación, extensión y docencia, involucrando incluso a los estudiantes, a quienes se los introduce en el mundo de la investigación.

El grupo de productores que se estudiarán no supera los 15, lo que nos permitirá trabajar con el total de la población. No obstante, y de contar con financiación adecuada, el estudio se puede ampliar al resto de los grupos nucleados en Sociedades de Fomento en el departamento de Canelones, beneficiarias del Fondo Rotatorio, cuyo número asciende a 9 , involucrando a 80 familias y aproximadamente 638 animales. En ese caso habrá que adecuar los aspectos metodológicos. Y en cierto plazo se podría pensar en extender el estudio al sector ovino nacional.

## 2. Fundamentación del tema

Según Biondi (2007; Pág.15, 2012; Pág. 20) y Ryan (2004; pág. 176) podemos distinguir, en términos generales, las investigaciones teóricas y las investigaciones empíricas, aunque en muchas ocasiones no esté clara la frontera entre una y otra. Las primeras pretenden realizar un aporte al conocimiento a partir de cierta necesidad en ese sentido que el investigador detecta y las segundas intentan informar sobre un aspecto de la realidad. De acuerdo a ello, la investigación será de carácter empírico exploratorio –y en algunos aspectos cercana al estudio de casos múltiples- e informará sobre los resultados de la actividad ovina en un entorno espacio – tiempo determinado.

Se entiende por actividad ovina al conjunto de procesos relacionados a la cría de ovejas con el objetivo de obtener y vender la lana y la carne.

Teniendo en cuenta que una investigación científica busca realizar un aporte al conocimiento, el trabajo se sustenta en:

- 1- La necesidad de generar información para la toma de decisiones acerca de la actividad que satisfaga las necesidades del grupo de productores objeto de estudio y también de las autoridades del Fondo Rotatorio Ovino.
- 2- Profundizar en el tratamiento que la disciplina contable –y en especial la contabilidad de costos y gestión- le ha dado al análisis económico de este tipo de actividades.
- 3- La necesidad de información sobre los rendimientos y resultado económico de una raza nueva en el país, como es el caso de la Milchscaf.
- 4- La poca difusión de datos sobre la rentabilidad de los negocios agropecuarios en nuestro país. De la revisión de la literatura especializada en el rubro ovino se desprende que no existe información sobre los beneficios obtenidos. En primer lugar, el énfasis está puesto sobre los ingresos obtenidos por la venta de la lana y la carne, pero se soslaya todo lo

que respecta a los costos de producción, ya que en general se evidencia falta de difusión de herramientas de análisis. En segundo lugar, casi todos los cálculos están referidos a una unidad sin duda relevante –la hectárea- pero no a la unidad fundamental de producción, que es el animal (véase por ej: Grattarolla, 2011;Rodriguez et al, 2012; Naya, 2012; Casaretto, 2011)

### 3. Marco teórico y revisión de antecedentes de investigación

Para Fassio (2002; Pág. 25) la elaboración del marco teórico permite tomar contacto con los conocimientos actuales sobre el problema a investigar, ubicarlo en la disciplina adecuada, fundamentar mejor las hipótesis, superar problemas encontrados en investigaciones anteriores, facilitar el diseño metodológico del trabajo de investigación e interpretar mejor los resultados.

El problema a investigar se ubica dentro de la disciplina contable en la medida que se busca encontrar información para el análisis de los resultados y realidad económica de un grupo de empresas del sector agropecuario ovino, lo cual constituye un objetivo primario de la contabilidad en su función como generadora de información. No obstante, el enfoque será también claramente interdisciplinario, toda vez que deberemos recurrir a bibliografía o fuentes de otras áreas como la agronómica o la veterinaria.

El fenómeno de la producción biológica agropecuaria –y en particular el rubro ovino- ha sido estudiado desde el punto de vista económico, fundamentalmente por su peso en las exportaciones de nuestro país. Pero en general los aportes han venido del área agronómica y su foco ha estado puesto en los ingresos, conociéndose poco sobre estudios desde el punto de vista contable y en particular sobre la relación de los ingresos y los costos (García, 2008; Grattarolla op. cit .Rodriguez et al op. cit. Naya op. cit. Casaretto, op. cit. Barnard y Nix, 1984)

Adicionalmente, la mayoría de estos estudios se basan en el denominado Margen Bruto por Hectárea, herramienta de uso ampliamente difundido por su practicidad, pero de la cual parte importante de la bibliografía especializada reconoce sus limitaciones, fundamentalmente por enfocarse casi exclusivamente en los ingresos por hectárea (Pascualetti et al ,2014. Shenk et al, 2014. Heinrich, 2012. Haas, 2006. Obst et al, 2007)

Como el fenómeno a analizar se encuentra en el ámbito de la producción agrícola y por tanto estamos en presencia de procesos biológicos, existen algunos antecedentes sobre el tratamiento general de este tipo de procesos en la Norma Internacional de Contabilidad Numero 41 – Agricultura y algunas propuestas de modelos contables, cuyo objetivo primario –al igual que el de la norma- es valorar activos, sin embargo no analizan resultados ni determinar costos. (IASB , 2001. González, 2006. Pignatta y Larrimbe, 1989. Mendoza, 2008)

El problema que el trabajo de investigación pretende solucionar tiene su marco teórico en la teoría general de costos de la producción conjunta, el modelo de

costeo variable, el análisis marginal sectorial de los negocios y en la teoría general contable referida a procesos y activos biológicos ( Baker et al ,1997. Barfield et al, 2004. Calvo, 2004. Giménez, 2006. Horngren et al, 2007. Hansen y Mowen, 1996. Mallo et al, 2000).

Siguiendo a Yardin (2012) se utilizará la contribución marginal por unidad conjunta como herramienta principal de medición, así como también el beneficio medido como la diferencia entre la contribución marginal total y los Costos Fijos que afronte cada productor. Un concepto en el que se sustenta esta investigación es la necesidad de determinar costos, ingresos y márgenes por unidad productiva, tal que permita analizar en profundidad la rentabilidad del negocio y las variables que la afectan, buscando relaciones causales, tanto para su uso en la toma de decisiones de evaluación de resultados históricos o prospectivos.

## 4. Metodología.

### 4.1. Planteo del problema a investigar:

- ¿Cuáles son las principales variables que influyen en la rentabilidad del negocio ovino en los casos estudiados?
- Una vez identificadas: ¿Cuáles son las relaciones causales entre dichas variables y el resultado económico? ¿Cuál es el impacto de las variaciones en sus niveles en el beneficio obtenido por el productor?

### 4.2. Objetivos generales y específicos de la investigación

El **objetivo general** del trabajo será analizar la rentabilidad e identificar las variables clave en su determinación para el caso de los productores del colectivo analizado en el desarrollo de la actividad ovina en el año 2017. Como **objetivos específicos** que se derivan del general entendemos que se deberá:

- Determinar para cada caso la contribución marginal por unidad productiva básica (oveja).
- Identificar los Costos Fijos que afronta cada productor.
- Identificar cuáles son las variables que determinan los ingresos y costos.
- Comparar los resultados y conclusiones obtenidos mediante el uso de la contribución marginal por oveja y los obtenidos mediante el uso del margen bruto por hectárea.

### 4.3. Hipótesis

Las hipótesis, como conjeturas o respuestas tentativas al problema a investigar, teniendo en cuenta el carácter exploratorio del estudio y los conocimientos previos de este tipo de negocios ganaderos, podrían plantearse de este modo:

- Existiría una fuerte correlación entre las variables "mortalidad" y "señalada" con el beneficio económico de la actividad, aún mayor que con la variable precios, con lo cual es importante que el productor entienda el énfasis que se debe poner en el cuidado sanitario, físico y reproductivo de los animales.
- Existiría una fuerte influencia del fenómeno "abigeato", en especial en establecimientos cercanos a centros poblados.
- Las variables precio de lana y carne son determinantes del beneficio, pero están casi fuera del alcance de la capacidad de gestión del productor, al margen de posibles ventajas comerciales que pueda obtener en precio pero que no estaría jugando un rol determinante.

## 5. Factibilidad del proyecto

### 5.1. Metodologías y técnicas a utilizar

La estrategia metodológica para abordar el problema consistirá en relevamientos en base a encuestas y entrevistas a los efectos de identificar y caracterizar variables clave. En la fase final de análisis de datos se utilizará la contribución marginal por oveja y la medida del Beneficio dada por la Contribución Marginal menos los Costos Fijos para las mencionadas mediciones para cuantificar la rentabilidad de cada productor rural. (Ayuso y Ripoll.2004).

### 5.2. Tipo de estudio a realizar:

La unidad de análisis estará conformada por los productores rurales familiares nucleados en la SFR Piedra del Toro en el ámbito temporal correspondiente al año 2017. Dado que la población que la conforma no es numerosa –se trata de 15 productores–, y siguiendo a Marradi, Archenti y Piovani (2007) y Quivy y Campenhoudt (1992), se recolectará información acerca de todos sus miembros, siguiendo el procedimiento denominado Enumeración Completa o censo poblacional. Los sondeos de pre-factibilidad realizados con los productores, los docentes del PIM y la experiencia del EFI 2014 permiten esperar un acceso completo a toda la información necesaria, especialmente porque el grupo de productores es el principal interesado en el éxito del proyecto.

### 5.3. Diseño de investigación y recolección de datos:

Para llevar a cabo esta tarea se recurrirá a fuentes primarias a través de relevamientos a productores, pero también se recurrirá a entrevistas con informantes claves, considerados importantes para comprender las características del proceso de producción ovino. También se recurrirá a fuentes secundarias, las cuales serán básicamente tres: el SUL (Secretariado Uruguayo de la Lana), la Asociación de Criadores de Corriedale y el INIA, en busca de información general sobre índices de productividad que puedan estar disponibles, con el objetivo de compararlos con los obtenidos por la población estudiada. Los informantes claves

serán las autoridades de cada uno de los dos organismos. En el caso de las fuentes primarias se utilizarán cuestionarios donde cada pregunta responderá a un indicador y se especifican la unidad de respuesta y la unidad de análisis. Contará con una introducción que ubicará al entrevistado y brinda un formato general adecuado para facilitar la tarea de contestarlo. (Ver anexo 7.3).

El diseño del formulario final se basará en experiencias de encuestas similares realizadas por el SUL y en consulta con informantes claves que puedan aportar en cuanto al formato que los productores rurales ovinos encuentren adecuado y funcional a los fines perseguidos, a los fines de mejorar el borrador elaborado para el proyecto.

### **Análisis de datos**

Para la Unidad de Análisis Productores Ovinos se analizarán la productividad y la eficiencia en la gestión de costos. La variable productividad será analizada en dos dimensiones: producción de lana y producción de carne. Para ello se medirán los índices de preñez, señalada, kilos de lana por animal y kilos de los corderos, u otras que surjan de la exploración, ya que en la cría de raza Mislchaf pueden surgir variables no consideradas previamente. En cuanto a la variable eficiencia en gestión de costos se analizarán tres dimensiones: mortandad, abigeato, costos de producción u otras que puedan surgir. Los índices utilizados serán el porcentaje de mortandad, el de abigeato y los niveles monetarios de costos por unidad oveja y por unidad familiar del productor.

La población de productores será segmentada de esta manera:

a-por volumen de producción. Productores menores a 10 ovejas, entre 10 y 50 y mayores a 50.

b- por tipo de campo. Productores con campos con pradera y campo natural.

Se procurará encontrar relaciones de causalidad entre las variables mencionadas y de éstas con el beneficio económico del proceso.

## **6. Resultados esperados.**

Este proyecto de investigación está concebido como parte de un intento por integrar los tres pilares universitarios de investigación, extensión y docencia. En la medida que el proyecto resulte exitoso y se puedan identificar las variables que están jugando en la rentabilidad de los establecimientos estudiados, así como lograr un primer acercamiento a la determinación de resultados: **a)** podrá servir como base en posteriores investigaciones sobre la realidad económica agropecuaria ovina, tanto a nivel de los productores del Plan Rotatorio Ovino como a nivel nacional, **b)** brindará herramientas de análisis de gestión para otros proyectos de extensión con pequeños productores rurales y **c)** servirá como Unidad Temática a enseñarse en cursos de posgrado en materia de Gestión de Establecimientos Rurales Ovejeros, así como también en cursos de capacitación que se dicten en el local del PIM.



Un aspecto considerado importante es que permitirá que los estudiantes que participan del EFI se acerquen a la investigación y desarrollen curiosidad científica, insumo fundamental para el crecimiento de nuestra disciplina. Asimismo, servirá como antecedente de investigación aportando otro enfoque en posteriores proyectos acerca de otros procesos biológicos tales como la actividad tambera, avícola, floricultura, apicultura y otros similares y servirá como insumo informativo para la evaluación del Fondo Rotatorio de Ovinos y para el proyecto Milchschaf del INIA.

Para finalizar, no menos importante es su difusión para contribuir al conocimiento, por lo cual se espera su formalización en un artículo a publicar en medios arbitrados de impacto.

## 7. Planificación del proyecto

### 7.1 Equipo de investigación:

- Christian Kuster. UC C.T.D. FCEA. UDELAR y docentes de:
  - UERM
  - PIM. SCEAM. Facultad de Veterinaria. UDELAR
  - Facultad de Veterinaria. UDELAR

### 7.2 Cronograma de actividades

### 7.3 Cuestionario propuesto

#### **Introducción al cuestionario**

Estimado productor:

A través de este cuestionario se espera reunir información acerca de los costos de producción del negocio ovino en su establecimiento, y su rentabilidad correspondiente. En función de los datos relevados se espera también llegar a obtener el costo promedio aproximado por unidad de producción básica (oveja) y realizar un diagnóstico acerca de la sustentabilidad de la actividad. De esa manera estaremos apoyando a la comunidad de productores y a los organismos gremiales o gubernamentales en lo que refiere a la toma de decisiones sobre el sector.

Las preguntas se responden exponiendo los resultados promedio obtenidos en su establecimiento en el año 2017, tanto en kilos, Dólares Americanos, como en porcentajes.

Los datos que brinde serán tratados bajo **estricta confidencialidad** y utilizados para analizar los ingresos, costos y viabilidad del negocio ovino como medio de vida en el colectivo a que pertenece. También **serán calculados los ingresos, costos y beneficios de su establecimiento en particular,** los cuales le **serán entregados exclusivamente a UD.** como devolución a los datos facilitados. Esperamos que dicha información le ayude en la toma de decisiones y evaluación del negocio en su situación actual.

Lo saluda cordialmente

Profesor Cr. Christian Kuster  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Universidad de la República

**Cuestionario:**

**Datos generales del establecimiento:**

Nombre de productor: \_\_\_\_\_

Raza: \_\_\_\_\_

Número de hectáreas totales:.....

Número de hectáreas dedicadas a los ovinos:.....

Pradera (Hectáreas)

Campo Natural (Hectáreas)

Cantidad de personal ocupado:.....

Ganado bovino. Cantidad de cabezas.....

Ganado ovino. Cantidad de cabezas:

OVEJAS Y BORREGO/A/S.....

CORDEROS.....

CAPONES.....

CARNEROS.....

ANIMALES EN REFUGO.....

Total


Mixto

Tipo de proceso Productivo Lanero \_\_\_\_\_ Carnicero \_\_\_\_\_

**Datos relativos a la producción - Zafra 2017:**

- Por "Total ovejas" debe entenderse el total de ovejas hembras maduras en condiciones de quedar preñadas para generar corderos y lana .

- ¿Cuántos kilos promedio de lana por oveja obtuvo en la zafra? .....

¿Cuántos kilos promedio de lana por cordero obtuvo en la zafra? .....

¿Cuál fue el porcentaje promedio de preñez obtenido ?.....   
(Ovejas preñadas/Total ovejas)

¿Cuál fue el porcentaje promedio de señalada obtenido ?.....

¿Cuál fue el porcentaje promedio de mortandad? .....   
.....  
(Ovejas muertas/total ovejas)

¿Cuál fue el porcentaje promedio de abigeato ?.....   
(Ovejas robadas/total ovejas)

¿Cuál es el porcentaje promedio de corderos que retiene para reponer la majada?.....   
(Corderos retenidos/ total ovejas)

¿Cuál fue el promedio de kilos de sus corderos al momento de su Remisión al frigorífico a finales del año 2015 ?.....

Cual es la relación ovejas por carnero en su establecimiento?.....   
(Ejemplo 30 ovejas por carnero, 40 , etc)

Que variables adicionales considera que juegan un rol importante en los resultados económicos del negocio?

---



---

---

---

Como se relacionan con el nivel de ingresos y costos a obtener por oveja

---

---

---

**Datos económicos ( en USD) - Zafra 2017:**

- **INGRESOS:**  
Precio promedio obtenido por kilo de lana:  
.....  
(Vellón , barriga y cordero)

Precio promedio obtenido por kilo de carne de cordero.....

Precio promedio del cordero de reposición obtenido o pagado:  
.....

**COSTOS (exclusivamente Ovinos):**

-  
Reposición anual de reproductores / Depreciación/  
inseminación.  
Esquila  
Sanidad y veterinaria  
Caravaneo  
Comisiones venta ovinos e impuestos  
Sueldos, vivienda y comida de los empleados.  
Mantenimiento de alambrados e instalaciones  
Costo anual de alimentación y manejo de corderos


Se solicita incluir el monto **estimado** anual invertido en esos rubros.

Ante la imposibilidad de contar con la información exacta real, se solicita informar el monto que considera normal invertir en cada rubro.

Considere solo los costos exclusivamente incurridos en relación a la actividad ovina.

## 8. Referencias bibliográficas:

Ayuso A Ripoll V. (2004). *El estudio de casos como prototipo de la investigación en Contabilidad de Gestión desde una perspectiva cualitativa*. Revista Interamericana de Contabilidad de Gestión.

Baker, M., Jacobsen, L., Ramírez Padilla D. (1997). "Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones". México. 2ª edición Mac Graw Hill.

Barnard, C. S., Nix, J. S. (1984) "Planeamiento y control agropecuarios". 2ª Edición. Buenos Aires. Argentina. Editorial "El Ateneo".

Barfield, J., Raiborn, C., Kinney, M. (2004). "Contabilidad de costos, tradiciones e innovaciones". 5ª Edición. México. Editorial Thompson.

Biondi M. (2012). *Selección, articulación e integración de la información necesaria para la preparación de un proyecto de investigación contable con metodología científica. Parte I.* Contabilidad y auditoría, (35), 26-Págs.

Biondi M. (2007). *Aspectos metodológicos de las investigaciones en las universidades sobre el conocimiento contable.* Contabilidad y Auditoría, 13(26).

Casaretto, A. (2011). *Cría lanar y vacuna: un ejemplo exitoso y rentable.* Revista Lana noticias Junio. N° 158. ISBN 0255 5530. Edición del Secretariado Uruguayo de la Lana – SUL.

Fassio, A., Pascual, L., Suárez, F. (2002). "Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo". Capítulo II. 1ª Edición. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Cooperativas.

Calvo de Ramírez A. (2004). *Nic 41: tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas.* Contabilidad y Auditoría, 21(26).

Comisión Nacional de Fomento Rural (s/f). Fondo Rotatorio de Ovinos. Uruguay. Recuperado de: <http://www.cnfr.org.uy>

García, A. (2008). *Resultados de la empresa ganadera.* Cátedra de Economía Agraria Universidad de Córdoba – España. (Citado 26 de mayo 2008). Disponible en: <http://www.uco.es/organiza/departamentos/prod-animal/economia/APOYODOC/libro%20gestion/capi6.pdf>

Giménez, C. (2006). *Costos para no Especialistas*-. 1ª Edición. Buenos Aires. Argentina. La Ley.

Grattarola, M. (2011). *¿El rubro ovino, es competitivo a estas relaciones de precios?* Revista Lana noticias Junio. N° 158. ISBN 0255 5530. Edición del Secretariado Uruguayo de la Lana – SUL.

González, M.C. Pagliettini L. (2006). *Los costos agrarios y sus aplicaciones.* 3ª Edición. Buenos Aires. Argentina. Editorial Facultad de Agronomía UBA.

Horngrén, C., Foster, G., Datar, S. (2007). *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial.* 12va Edición. México. Prentice Hall.

Hansen, D. y Mowen, M. (1996). *Administración de Costos: Contabilidad y Control*. México. International Thompson Editores.

Heinrich, B. (2012). *Calculating The 'Greening' Effect—A Case Study Approach To Estimate The Gross Margin Losses In Different Farm Types In Germany Due To The Reform Of The Cap*. In *52nd Annual Conference, Stuttgart, Germany, September 26-28, 2012* (No. 137155). German Association of Agricultural Economists (GEWISOLA).

Haas Michael J.\*, McAloon Andrew J., Yee Winnie C., Foglia Thomas A. (2006) *A process model to estimate biodiesel production costs*. US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Eastern Regional Research Center, 1.600 East Mermaid Lane, Wyndmoor, PA 19038, USA Bioresource Technology 97 671–678. Disponible en:  
<http://w3.ualg.pt/~rbarros/documentos/Bioenergia/Biodiesel%20Model%20%20Paper.pdf>  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852405001938>

International Accounting Standards Board. (2011). Norma Internacional de Contabilidad N° 41. Agricultura. Recuperado de: <http://www.ifrs.org/IFRSs/IFRS-technical-summaries/Documents/IAS41.pdf>  
También disponible en: [http://www.ain.gub.uy/nics/docs/nic\\_41.htm](http://www.ain.gub.uy/nics/docs/nic_41.htm)

Larrimbe M. y Pignatta A. (1989) "Modelo contable para explotaciones agropecuarias" XVIII Conferencia Interamericana de Contabilidad. Premio: Casas Alatríste. Uruguay.

Mallo, C.; Kaplan, R. S.; Meljem, S.; Giménez, C. (2000). "Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión". Madrid. España .Pearson Educación SA.

Marradi A., Archenti N., Piovanni J. (2007). "Metodología de las Ciencias Sociales". Argentina. Buenos Aires. Editorial Emecé.

Mendoza, G. (2008). *La Armonización de la Información Financiera y las Normas Internacionales de Contabilidad en los Agronegocios. Un Análisis Teórico Comparado*. Universidad Católica del Táchira.

Naya, P. (2012). *Estimación de ingresos, costos y márgenes brutos de producción de cerdos en Uruguay mediante la formulación de un modelo matemático*. Asociación Uruguaya de Criadores de CERdos.

Disponible en:  
[http://www.aupcerdo.com/uploads/files/2012\\_1028\\_Naya\\_Ingresos\\_Costos\\_y\\_Mrgenes\\_Brutos.pdf](http://www.aupcerdo.com/uploads/files/2012_1028_Naya_Ingresos_Costos_y_Mrgenes_Brutos.pdf)

Obst J, Graham R. , Christie G. (2007). *Financial Management for Agribusiness*. Australia.Landlinks Press.

Pascualetti, M., Castagnino, A. M., Rosini, M. B., Durante, M., & Zubiría, A. (2014). *Margen bruto de diferentes híbridos de espárrago verde (Asparagus officinalis var. attilis L.), en la provincia de Buenos Aires, Argentina*. Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas, 7(2).

Quivy R., Campenhoudt R. (1992). "Manual de Investigación en Ciencias Sociales".1ª Edición. Mexico. Editorial Limusa.

Ryan B.,Scapens R., Theobald M. (2004). "Metodología de la Investigación en Finanzas y Contabilidad". Ediciones Deusto. Barcelona. España.

Rodríguez, G. A., González, C., Ponssa, E., & Abrego, D. S. (2012). *Evaluación Económica de Modelos de Producción Ovina con planteos forrajeros alternativos*. Asociación Argentina de Economía Agraria. Disponible en:  
[http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Economia%20y%20Admin%20Rural/Material/2012/Trabajo\\_Evaluaci%C3%B3n%20Modelos%20ovinos\\_AAEA\\_2012.pdf](http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Economia%20y%20Admin%20Rural/Material/2012/Trabajo_Evaluaci%C3%B3n%20Modelos%20ovinos_AAEA_2012.pdf)

Schenk, J., Hellegers, P., van Asseldonk, M., & Davidson, B. (2014). *How do farmers react to varying water allocations? An assessment of how the attitude to risk affects farm incomes*. Agricultural Water Management, 136, 52-58.

Yardin, A. (2012). "El Análisis Marginal: la mejor herramienta para tomar decisiones sobre costos y precios".3ª Edición .Buenos Aires. Argentina. Ediciones Osmar D. Buyatti.

Que variables adicionales considera que juegan un rol importante en los resultados económicos del negocio?

Como se relacionan con el nivel de ingresos y costos a obtener por oveja

