

**Sección de Investigaciones Contables**

**PRODUCCIÓN CONJUNTA Y ANÁLISIS MARGINAL:  
ESTADO DEL ARTE EN RELACIÓN AL TEMA.  
PARTE II**

**CHRISTIAN KUSTER**

**CR. PROFESOR CHRISTIAN KUSTER**

- Contador Público y Consultor en Costos y Gestión.
- Posgrado de Especialización en Costos y Gestión – Universidad de Buenos Aires  
Doctorando, Universidad de Buenos Aires,  
Orientación en Contabilidad.  
Universidad de Buenos Aires
- Profesor Adjunto. Cátedra de Contabilidad de Costos.  
Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República - Uruguay – UDELAR.
- Profesor de la materia Costos Industriales del Posgrado en Costos – Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de la República - Uruguay – UDELAR.

Publicación presentada el 15/08/2012 – Aprobada el 20/09/2012



---

**PRODUCCIÓN CONJUNTA Y ANÁLISIS MARGINAL:  
ESTADO DEL ARTE EN RELACIÓN AL TEMA. PARTE II**

**SUMARIO**

**Palabras Clave  
Key Words  
Resumen  
Abstract**

**1. Introducción**

**2. La producción conjunta en la actividad agrícola: el caso particular de los sistemas auto-reproductivos. Aplicación del Análisis Marginal.**

**3. Conclusiones**

**5. Bibliografía**

**PALABRAS CLAVE**

**COSTOS - PRODUCCIÓN CONJUNTA – DECISIONES –  
ANÁLISIS MARGINAL**

**KEY WORDS**

**COSTS - JOINT PRODUCTION - DECISIONS - MARGINAL ANALYSIS**

#### **ACLARACIONES PREVIAS**

El presente trabajo consta de alrededor de 10.400 palabras, superando el límite que autorizan las Normas de Publicación vigentes para la Revista. Por esa razón y ante la inconveniencia técnica de reducir su extensión, el autor ha manifestado expresamente su acuerdo en que sea publicado en dos partes, tratándose esta de la segunda, asumiendo el compromiso de marcar la separación de ambos segmentos y de colocar en el inicio del segundo una síntesis del contenido del primero para permitir su comprensión, sin perjuicio que los interesados pudieran consultar el correspondiente texto completo.

#### **RESUMEN**

El trabajo ha sido elaborado en el marco del proceso de admisión al Doctorado en Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Su objetivo es exponer sobre el estado actual del conocimiento en lo que refiere a las problemáticas que plantea el fenómeno de la producción conjunta en el cálculo de costos y su utilización en el proceso de toma de decisiones, especialmente bajo la óptica del Análisis Marginal. En la segunda parte se focaliza en aquellos procesos productivos que el autor denomina "Procesos auto-reproductivos biológicos", frecuentemente presentes en la actividad agrícola, tratando de encontrar una solución al análisis del beneficio del negocio a partir de una correcta interpretación de la realidad económica.

**ABSTRACT**

This article has been done in the context of the admission process to the PhD in Accounting, Faculty of Economics, University of Buenos Aires. Its aim is to expose the current state of knowledge about the problems related to the phenomenon of joint production in cost calculations and its use in decision-making process, especially from the perspective of Marginal Analysis. The second part focuses on those production processes that author calls "self-reproducing biological processes," often found in farming and other agricultural activities, trying to find a solution to the analysis of business benefit from a correct interpretation of economic reality.

**1. INTRODUCCIÓN**

**E**n la primera parte de este trabajo explicábamos que en lo que refiere a los casos de producción conjunta de bienes y servicios, la literatura especializada se ha concentrado en solucionar el problema de la valorización de inventarios con fines de satisfacer las necesidades de la contabilidad de publicación para terceros. Eso ha dado lugar a elaboradas formulaciones útiles a esos efectos pero totalmente desaconsejadas en lo que refiere a tomar decisiones de negocios, dado que se trata de mecanismos arbitrarios que no respetan la realidad económica: en los casos en que a partir de un proceso común con un costo conjunto se obtengan varios productos en forma inevitable y simultánea, no es posible identificar costos y beneficios individuales, sino que el análisis debe realizarse a partir de costos e ingresos conjuntos.

## **2. LA PRODUCCIÓN CONJUNTA EN LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA: EL CASO PARTICULAR DE LOS SISTEMAS AUTO-REPRODUCTIVOS. APLICACIÓN DEL ANÁLISIS MARGINAL.**

Por norma general el análisis marginal de un negocio parte del supuesto básico de que toda la producción se va a vender en el período relevante. En el caso específico de la producción conjunta partirá de la base de que todos los productos de la unidad conjunta van a ser vendidos, de tal manera que al fin del período sometido a análisis no van a existir stocks. La existencia de stocks, cualquiera fuere su objetivo, siempre supone una problemática, no solo contable, sino de análisis de gestión.

Desde el punto de vista contable sucede que del costo que se calcule o asigne a ellos va a depender el valor del patrimonio de la empresa en un momento dado del tiempo y por lo tanto de la utilidad del período analizado, lo cual configura una información muy relevante para el usuario externo de los estados contables. Y desde el punto de vista de la gestión interna conlleva a un problema también, en virtud de que los costos de inventarios actuales son utilizados por los gerentes para calcular beneficios futuros y demás aspectos que hacen a la planificación de actividades.

Dentro de la variedad de situaciones que se pueden dar bajo la forma de producción conjunta condicionada técnicamente existe una –muy común en el ámbito de la actividad agropecuaria- en la cual uno de los productos no tiene como destino la venta sino su uso como insumo en ciclos posteriores de producción, generalmente como sustituto o complemento de materias primas adquiridas a proveedores. Particularmente se encuentra con frecuencia en la actividad rural o agroindustrial. Véase por ejemplo:

- 
- Los bulbos que se obtienen conjuntamente a las flores en las plantaciones de tulipanes y son utilizados en parte en el siguiente ciclo de plantación
  - Las semillas obtenidas en una cosecha que son destinadas a la siembra.
  - Los “núcleos” –nuevas colmenas- de abejas que se obtienen en cada zafra, conjuntamente con la miel y se utilizan posteriormente como recurso productivo.
  - Los corderos que nacen de una oveja que también produce lana y son destinados a reponer el stock productivo o los terneros que nacen en los tambos.
  - A nivel manufacturero nótese el caso de los recortes generados en la industria papelera que son consumidos luego como una materia prima más. O el caso de la industria cervecera en la cual se reutiliza una parte de las mismas levaduras obtenidas en lotes anteriores.

Este tipo de procesos, además de exigir una solución al costeo de la unidad conjunta de productos, agrega la problemática de que, por tratarse de actividades zafrales, desembocan en la existencia de un stock remanente al final del ciclo. Dicho stock conforma el disponible de insumos a ser utilizado en el ciclo siguiente y debe ser reportado en los informes de la contabilidad de gestión y en los estados contables para terceros. Lógicamente debe ser valorizado y en ese punto es que, por ser parte de una unidad conjunta, debe aplicarse un criterio de que interprete lo mejor posible la realidad económica. (Kuster, 2011)

A excepción de Lecueder (2005), Pasinetti (1986) y García (2008), no se ha encontrado en la bibliografía revisada nada que contemple esta casuística particular. Por esa razón se cree oportuno efectuar una desagregación temática con un grado de detalle importante, en virtud del estado del conocimiento en relación al tema.

En ese sentido, se introducirá en el análisis una situación en que una parte de los productos conjuntos no se vende sino que es reutilizado en el propio proceso productivo en forma metódica y planificada en función de

un objetivo estratégico. En todas estas casuísticas hay un factor común: hay una parte de la producción conjunta que no se vende, sino que se reutiliza. En otras palabras: no siempre el volumen de producción coincide con el de los productos a vender.

Al respecto Pasinetti hace énfasis en las dificultades en el tratamiento de esta situación y los relaciona con el concepto de capital fijo y los procesos de producción: *“el interés de los productos conjuntos radica, no tanto en los conocidos ejemplos de la lana y de la carne de oveja, como en un supuesto en el que el capital fijo es el caso mas destacado.”* Para luego plantear: *“En la teoría tradicional marginalista...los problemas concernientes al capital fijo fueron tratados en forma muy diferente. La tendencia a considerar al capital como un factor de producción, del mismo modo que la tierra y el trabajo, han llevado a concebir el capital como un stock o fondo que produce un flujo anual de bienes finales: la renta o producto neto. Esta contraposición entre stock y flujo ha resultado ser fuente de numerosas dificultades. A diferencia de la tierra y el trabajo el capital no es del todo algo que se pueda considerar como un elemento externo, **sino algo originado en el proceso de producción.** Una parte del mismo capital está constituida por bienes que, tras haber sido producidos, resultan totalmente absorbidos en el proceso productivo y muestran por consiguiente todas las características de un < flujo>. Además la parte del capital que se mantiene durante varios años y se va desgastando de un año al otro y se reintegra periódicamente en otro flujo”* (Pasinetti, 1986)

El mismo autor prosigue *“Nos hallamos en presencia de algo híbrido ... lo que signifique sustituir bienes de capital agotados por otros bienes...lo que signifique en consecuencia mantener intacto el capital ... son interrogantes a los que resulta difícil dar una respuesta concluyente . Y cualquier intento en ese sentido tropieza con una serie de dificultades insuperables y problemas insolubles a no ser recurriendo a supuestos drásticos..... como para perder cualquier conexión con la realidad de un mundo industrial. Ante estas intrincadas vicisitudes, el descubrimiento del método de la producción conjunta como apropiado para el estudio de los*

---

*problemas que conciernen al capital fijo ha tenido un efecto liberador. Los bienes de capital, de la naturaleza que sean, pueden considerarse como inputs en el proceso productivo al comienzo del año y como productos al final del mismo. Algunos de ellos entran para no volver a salir. Pero aquellos que sobreviven al final del año y salen del proceso productivo para ser reutilizados en los años siguientes son considerados como productos conjuntos con los bienes finales”.*

Piero Sraffa (Pasinetti *et al*, 1986), en ese sentido, advierte que “*el método mismo se adapta fácilmente al cuadro clásico de un sistema agrícola, donde el producto anual, en palabras de Adam Smith, se divide naturalmente en dos partes: una destinada a reemplazar el capital y la otra dirigida a constituir una renta.*”

En Lecueder (2005) la problemática que esa situación plantea está analizada a través del planteo de una unidad conjunta formada por 2 artículos que se planifican vender y 1 que se planifica almacenar en stock para un uso posterior. La solución técnica que se propone consiste en calcular el punto de equilibrio considerando:

- como ingresos a los de la unidad conjunta (en lo referente a los artículos de la unidad **que se venden**).
- como costos variables a **todos** los costos conjuntos necesarios para producir la unidad conjunta.

De esa manera los autores consideran como costo variable -a comparar con el ingreso por ventas para determinar una contribución marginal-, a la totalidad del costo de producción, sin dejar de tener en cuenta que no toda la producción se vende. La razón por la que lo hacen es que sostienen que de lo contrario supondría caer en la asignación de costos a productos conexos , y eso significaría calcular un punto de equilibrio basado en costos asignados en base a criterios que no dejan de ser arbitrarios. Por lo cual, si esos criterios cambian, cambiaría el punto de equilibrio, respecto a lo cual plantean que “*la asignación de costos conjuntos no concuerda con la óptica de la Teoría General*”. Sumado a eso

está el riesgo que encierra la posibilidad de que el referido stock no se venda en el período siguiente o no alcance los precios esperados.

Ante la posibilidad de que uno de los productos de la unidad conjunta no tenga como destino la venta se propone considerar a todo el costo de producción como costo variable a cubrir por las ventas, determinando así un nivel de ventas de equilibrio que cubra dichos costos y los fijos. Si se cumple con dicho nivel de producción y ventas, se cubren los costos variables de producción, los costos fijos y se obtiene un determinado stock de productos sin vender cuya valuación y por consiguiente su papel en el patrimonio y rentabilidad de la empresa se analiza separadamente. A esos efectos se propone valuarlos a su precio de venta.

El otro aspecto a considerar es que, transcurrido el período, y si se vende exactamente la cantidad de equilibrio antes calculada, la utilidad debería resultar cero y la situación patrimonial de la empresa exactamente la misma que al inicio. Como se explicaba anteriormente el resultado va a indicar que la situación patrimonial refleja un aumento de X cantidad de dinero por la producción y stock del artículo que no se vendió. Dicha cantidad de dinero jugará un papel regularizador del resultado económico a la hora de analizar el negocio y dependerá del rol que el usuario le adjudique en función de los objetivos para los que se calculan los costos. Desde el punto de vista estrictamente contable la contrapartida de esa situación admitirá dos concepciones: ganancia o ajuste de la exposición del patrimonio. Pero de todas maneras, el criterio manejado por los autores encierra cierta contradicción cuando incluye en el costo de ventas el costo de un artículo no vendido, al momento de calcular el beneficio de un negocio, con fines de análisis de gestión.

En su lugar proponemos la utilización de un criterio que apunte a considerar como costo variable de ventas solo a los costos de los productos de las unidades conjuntas que se venden, el cual admite dos matices o perspectivas, que llegan al mismo resultado económico:

---

A – Considerar que las unidades que se producen para ser utilizadas en el ciclo de producción siguiente son “vendidas” a éste a un cierto precio de transferencia –costo de oportunidad- determinado por su valor de mercado.

B – Deducir del costo total conjunto de producción el costo de esas unidades valorizadas a su precio de mercado, obteniendo –remanentemente- así el costo del producto **que se vende**.

En ambas perspectivas subyace el concepto de que la producción - de las unidades que no se venden y se transfieren- de por sí genera riqueza, pero en el segundo se pone el énfasis en que ese “valor” termina reduciendo el “costo” de las que se venden. Determinar dicho costo lleva inevitablemente a “asignar” una parte de los costos conjuntos a esos productos y otra a los que quedan en stock para luego transferirse. Y el otro problema –no menor- es que este procedimiento confunde “costo” con “valor”, lo cual no se corresponde con la realidad económica. Esta visión es ampliamente conocida y se utiliza frecuentemente en el costeo de subproductos para la contabilidad financiera, como explicáramos anteriormente.

Entendemos que la primera perspectiva (A) resulta en una interpretación mas cabal de la realidad económica: se incurre en un costo conjunto global para la producción de un cierta cantidad de unidades que representarán un ingreso económico para la empresa, dado por su disponibilidad, tanto para ser vendidos o para ser utilizados en ciclos siguientes.

En el caso de la segunda perspectiva prevalece la idea de que la función principal es la venta y se costea solo lo que se vende, el resto es un producto para reutilizar al cual se le debe **asignar** costo. De todas maneras **la condición que se exige en esos casos es que esa asignación sea racional a los efectos del análisis del negocio**. Esta condición –y esto vale también en caso de que se opte por la opción A- limita el número de empresas en que se puede aplicar el criterio a aquellas que actúen en áreas donde el insumo sea estratégico y su costo

sea conocido en el mercado. A modo de ejemplo García (2008), en el marco de la fijación de criterios para la determinación de los resultados de la empresa ganadera, expone *“Semillas: la compra de semillas o el uso de semillas de producción propia determinan situaciones diferentes. En el primer caso el valor de la semilla es igual al precio de compra, en el segundo caso se recomienda utilizar el coste de oportunidad de esa semilla o sea el precio en el mercado de una semilla de características similares a las de la semilla propia”*.(García,2008).

Como se ve, las semillas son parte de una producción cuyo destino no es la venta sino su almacenamiento para un uso posterior. Asignarles directamente su valor de compra en el mercado es una opción razonable en el marco del negocio y la actividad agropecuaria, en la medida que el concepto que se maneja es el de un precio de transferencia interno –o costo de oportunidad ante la eventualidad de venderla- de un proceso/zafra al otro. Resulta bastante claro que no se trata de una asignación arbitraria de costos conjuntos como tradicionalmente se la conoce y abunda en la literatura especializada –sobre todo orientada a la confección de estados contables para terceros-, sino de resolver un problema de la manera mas adecuada a la realidad económica.

En el mismo trabajo se considera el consumo de la propia producción que efectúa el personal como parte del costo de producción y se recomienda su “valorización”, reconociéndose también que *“El margen bruto es la característica de este sistema de gestión y suele conocerse con este nombre. El mayor problema en su cálculo reside en la valoración correcta de los costes.”*

En el caso de que el producto en cuestión se presente como muy “volátil” en el mercado, situación muy frecuente en los mercados de “commodities” agrícolas, la asignación de valor representará la “esperanza” del usuario de la información para la toma de decisiones. Al respecto plantean Barnard y Nix (1984) que *“Los puntos que deben preocupar al productor son, en primer lugar, establecer si es probable que un cambio de precios presenta un carácter bastante permanente, en*

---

*oposición a un fenómeno de corto plazo (como las fluctuaciones de los precios de los productos debidas a superávit estacionales y déficit de ofertas) y , en segundo término, si es suficiente para justificar modificaciones en su sistema de explotación".(Barnard y Nix,1984)*

Los mismos autores, en el marco de la fijación de criterios para el costeo de los "alimentos para los animales" explican que "Si un producto que es vendible se produce en la explotación rural independientemente de los animales – porque se continuaría produciéndolo aunque no hubiera animales, vendiéndolo en lugar de suministrarlo a estos últimos, el precio previsto de venta constituye su valor apropiado." Representa en realidad "una cosecha comercial que ha sido desviada hacia los cerdos -animales".

En el caso de que los alimentos sean vendibles pero cultivados específicamente para su utilización posterior como insumo en la producción de animales, plantean "*Si bien, al igual que en el grupo anterior, los alimentos de este grupo son comerciales, solo se cultivan porque se los necesita para alimentar a los animales. En consecuencia, si se eliminara la unidad de explotación animal, se los reemplazaría por otros cultivos mas rentables, lo cual da un indicio de la forma en que se debería valuarlos. El costo real para el hacendado del cultivo de los productos alimenticios es el valor (márgenes brutos) de las actividades alternativas que lo reemplazarían junto con los costos que se ahorrarían si ya no se los cultivara (costos variables en un sentido de planeamiento)*".

Es necesario, en definitiva, llevar un registro valorizado de esas transferencias internas que representan a la producción consumida en la propia explotación.

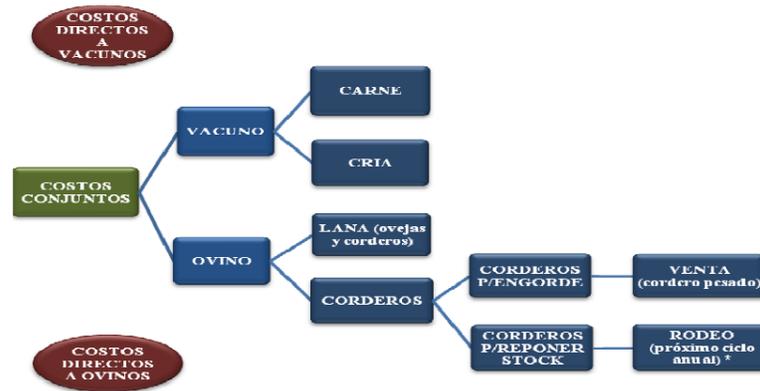
Se analiza a continuación un caso que pretende ejemplificar el mencionado criterio para evaluar el beneficio del negocio en el marco del Análisis Marginal.

#### **EL OUTPUT DEL NEGOCIO GANADERO**

(Ejemplo extraído del trabajo "Rentabilidad del negocio ovino en Uruguay".Kuster et al, 2011)

A los efectos de ilustrar mejor la realidad del negocio ovino, se incluye el siguiente cuadro en el que se expone como a partir del uso de factores compartidos se llega a diferentes productos según las decisiones que tome cada productor sobre los vacunos u ovinos. Es importante señalar que el ovino no compite sino que comparte el recurso de las pasturas con el vacuno, concepto éste decididamente importante a la hora de determinar costos conjuntos y por tanto también a la hora de tomar la decisión de incorporarlo al esquema productivo del establecimiento. Se trata, claramente, de un complemento de la actividad ganadera vacuna.

En cuanto al ovino, de éste se obtiene más de un producto: carne, lana y cordero para reposición y/o venta, de forma que se trata de un caso de producción conjunta en la medida que se obtienen simultánea e inevitablemente varios productos.



---

Fuente: Kuster, 2010

\*El traspaso al rodeo se valúa a precio de transferencia

Como se ve en el cuadro precedente, en el último eslabón del proceso productivo, cuando el cordero que se desteta vuelve al rodeo –en el próximo ciclo- para comenzar nuevamente el proceso productivo, es que se lo considera un ingreso más, valuado a un precio de transferencia dado por su valor de mercado (Kuster,2010).

#### **PRESENTACIÓN DEL CASO**

El establecimiento analizado está situado en el departamento de Soriano, y se dedica a la actividad ganadera mixta (ovino-vacuno).

La información analizada fue obtenida mediante entrevistas con los propietarios del establecimiento y corresponde al ejercicio que va desde julio 2009 a junio 2010.

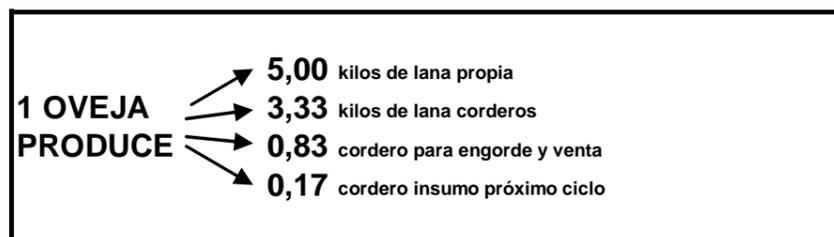
#### **CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO Y EL MANEJO DEL RODEO**

El establecimiento comprende 471 hectáreas. En lo referente a ovinos se realiza ciclo completo, en general cerrado salvo la compra puntual de reproductores machos. Se cría la raza corriedale y se produce lana y cordero pesado. El stock de semovientes al cierre del ejercicio esta compuesto por 352 vacunos, 610 ovinos integrados por 300 ovejas, 300 corderos y 10 carneros. Para mantener ese rodeo, el 17% de los corderos (51) se destina a reposición y el resto (83%) se engorda y vende.

#### APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA PROPUESTA

Determinación de la unidad de producción: El objeto de costeo será el conjunto de productos que brinda una oveja en un año, a saber: lana de la propia oveja, lana del cordero que se destina a reponer el rodeo y lana del que se transfiere a engorde y faena, más el cordero para reponer rodeo y cordero que se faena. El índice de señalada del establecimiento es 100%.

En promedio:



Los borregos, capones y animales adultos se han agrupado bajo una única categoría (oveja) en virtud de que la producción de lana por cabeza es casi la misma y su valor de mercado también. En cambio el cordero brinda menos kilos de lana, de un micronaje mas fino, y su valor de mercado es otro. En consecuencia la metodología contiene de esa manera el efecto económico del cambio de categorías.

#### ACUMULACIÓN DE COSTOS E INGRESOS

La información se obtuvo como resultado de sucesivas entrevistas con el productor y documentos tales como el estado de resultados del ejercicio considerado, planillas de stock de semovientes y cuadros de

bienes de uso. En consecuencia se aplicó el modelo de costos variables a los datos reales del último ejercicio.

Concepto	Costos Fijos			Costos Variables				TOTAL U\$S
	Directos Ovinos	Directos Vacunos	Indirectos	Directos Ovinos	Directos Vacunos	Indirecto Ovino	Indirecto vacuno	
Reposición de vacunos					3.000			3.000
Reposición de reproductores				1.150				1.150
Sueldos y cargas sociales			16.686					16.686
Alimentación y vivienda			3.520					3.520
Esquila				1.105				1.105
Sanidad y veterinaria				660	1.760	157	443	3.020
Caravaneo				750				750
Semillas y fertilizantes			6.450					6.450
Mantenimiento de alambrados			1.000					1.000
Combustibles,lubric,repuestos.			9.135					9.135
Energía eléctrica			1.380					1.380
Depreciaciones			3.741					3.741
Fletes y comisiones			1.000	972	2.502			4.474
Impuestos generales			3.297					3.297
Impuestos sobre ventas				1.416	3.355			4.771
Incorporación de corderos				3.000				3.000
Mortandad					6.160			6.160
Otros			4.100					4.100
	0	0	50.309	9.053	16.777	157	443	76.739

De acuerdo a lo señalado anteriormente en el punto 4 se constata claramente que en el caso del establecimiento estudiado **no existen costos fijos sectoriales, específicos o directos**, sino que éstos son en su totalidad derivados de factores compartidos por las dos actividades y por tanto indirectos. Si asumimos que su objetivo principal está en la ganadería vacuna, **el negocio ovino se constituye en un negocio estricta y puramente marginal**, ya que no dispara absolutamente ningún costo fijo adicional, sino que aprovecha la estructura existente y desaprovechada por el vacuno. El productor ha manifestado en forma

clara y precisa que si se desprendiera del lanar no se ahorra absolutamente ningún costo fijo.

La mortandad fuera de los rangos naturales y el abigeato –si ocurrieran- constituyen fenómenos independientes y evitables que deberán ser considerados un desvío en los costos fijos, que en condiciones normales deberían ser cero. En cambio la mortandad dentro de los rangos naturales encuentra su efecto económico neutralizado por los corderos que nacen y son incorporados al ciclo productivo.

#### DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

Para una producción de 300 unidades conjuntas resulta:

<b>COSTOS ANUALES</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Total</b>	<b>Prod.</b>	<b>Unitario</b>
Reposición de reproductores		1.150	300	3,83
Corderos propios incorporados a la producción		3.000	300	10,00
Esquila		1.105	300	3,68
		817		
Sanidad y veterinaria		(660+157)	300	2,72
Caravaneo		750	300	2,50
Comisiones compra-venta ovinos		972	300	3,24
Impuestos		1.416	300	4,72
Mortalidad		0	300	0
<b>TOTAL</b>		<b>9.210</b>	<b>300</b>	<b>30,70</b>

**ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL RUBRO**

Los ingresos provenientes de la unidad conjunta son:

Ingresos Conjunta	Unidad	Cantidad		Precio (USD)	Total (USD)
Lana		8,33	Kg.	2,5	20,83
Cordero		0,833	cabezas	90	74,97
Traspaso de corderos al rodeo		0,167	cabezas	60	10,00
<b>Total Ingresos</b>					<b>105,83</b>

Y la contribución marginal:

<b>CONTRIBUCIÓN MARGINAL DE LA UNIDAD CONJUNTA</b>	
	USD
<b>INGRESOS</b>	<b>105,82</b>
Venta de lana	20,83
Venta de cordero	74,97
Traspaso del cordero al rodeo	10,00
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>30,70</b>
<b>cm = p-cv</b>	<b>75,13</b>

Como se explicaba anteriormente, no existen costos fijos sectoriales específicos correspondientes al negocio ovino. Se trata de un negocio enteramente marginal que aprovecha la disponibilidad de tiempo del recurso humano y las pasturas que el vacuno no aprovecha, ya sea campo natural o praderas mejoradas. Por lo tanto el beneficio económico sectorial ovino coincide con su contribución marginal y asciende a:

$$300 \text{ Unidades Conjuntas} * 75.13 = 22.540 \text{ US\$}.$$

### CONCLUSIONES

Creemos entonces que en aquellos negocios basados en la producción conjunta y el consumo de bienes de la misma producción, la solución para determinar el beneficio -que interpreta mejor la realidad económica- está en asumir que existe un único costo conjunto y que toda la producción genera riqueza. De esa manera se considera que las unidades que se producen para consumir generan un ingreso dado por su precio de transferencia a los próximos ciclos. Ese ingreso se asimila a los generados por las ventas al mercado, configurando los ingresos totales del negocio.

Desde un punto de vista económico, los casos planteados configuran sistemas auto-reproductivos en los que el capital se comporta como un flujo que "no se desgasta" y el costo que debe afrontar el empresario se limita a los insumos adquiridos en cada ciclo. De esa manera la ganancia va a estar determinada por la diferencia entre ellos y los ingresos totales. Al respecto Brody (2008) refiriéndose al enfoque de Sraffa, concluye "En un sistema auto-reproductivo, en ausencia de crecimiento... los precios pueden determinarse inequívocamente por el postulado siguiente: los insumos requeridos para reproducir las mercancías respectivas han de costearse a partir de los ingresos por venta de esas mismas mercancías".

---

**5. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

BACKER; JACOBSEN; RAMÍREZ PADILLA (1997): Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones –2ª edición Mac Graw – Hill

YARDIN, A. (2009): El Análisis Marginal: la mejor herramienta para tomar decisiones sobre costos y precios – 1ª Edición - Ediciones Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos.

**5.1 Bibliografía complementaria revisada:**

ACODI (Asociación Española de Contabilidad Directiva)- Terminología oficial de Contabilidad Directiva- Pearson Educación SA. Madrid.2001.

BARNARD, C.S.; Nix, J.S. (1984): Planeamiento y control agropecuarios –2ª Edición. Editorial "El Ateneo"

BARFIELD, J.T., RAIBORN, C.A. y KINNEY, M.R. Contabilidad de costos, tradiciones e innovaciones, 5a Edición Editorial Thompson. Buenos Aires ,2004.

Bañón Arias, Sebastián - Gerbera, liliom, tulipán y rosa -Mundi-Prensa Libros, Edición ilustrada .1995

BRODY, A. - Precios y cantidades –UCM, Madrid – España.

GARCÍA, A. (2008): Resultados de la empresa ganadera –Cátedra de Economía Agraria Universidad de Córdoba – España (Citado 26/05/2008). Disponible en internet : <http://www.uco.es/organiza/departamentos/prod-animal/economia/APOYODOC/libro%20gestion/capi6.pdf>

GIMÉNEZ, C. y coautores (2001): Gestión & Costos. Beneficio creciente Mejora continua- Ediciones Macchi. Buenos Aires. Argentina.

Giménez, Carlos y colaboradores (1992): Tratado de contabilidad de costos –5ta edición- Ediciones Macchi. Buenos Aires. Argentina.

GIMÉNEZ, C. y colaboradores (1995): Costos para Empresarios – 1a edición- Ediciones Macchi. Buenos Aires. Argentina.

GIMÉNEZ, C. (2006): Costos para no Especialistas- 1ª Edición. Ediciones La Ley. Buenos Aires. Argentina.

HORNGREN, FOSTER, DATAR (1996): Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial - 8va Edición. Prentice Hall

HANSEN, D.R. y MOWEN, M.M. (1996): Administración de Costos: Contabilidad y Control. International Thompson Editores. México.

HAAS, M.J.\*; MCALOON, A. J.; YEE, W. C.; FOGLIA, T. A. - 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 (2006) 671–678  
Disponible en:  
<http://w3.ualg.pt/~rbarros/documentos/Bioenergia/Biodiesel%20Model%20%20Paper.pdf> o:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852405001938>

KUSTER, C. (2011): Horngren: un análisis crítico. "XXII Congreso Internacional de Costos", Punta del Este. Uruguay. Noviembre

KUSTER, C.; SOSA, S.; LEMES, C.; BLUMETTO, A. (2011): La rentabilidad del negocio ovino en Uruguay- Anales del XXXIV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Bahía Blanca. Argentina.

LECUEDER, M.; ASUAGA, C.; ROSSI, E. (2005): Aplicación del análisis de punto de equilibrio a la producción múltiple condicionada técnicamente. Anales del XXVIII Congreso IAPUCO – Mendoza. Argentina

MALLO, C.; KAPLAN, R. S.; MELJEM, S.; GIMÉNEZ, C.-(2000): Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión- Pearson Ecuación SA. Madrid. España.

MALLO, C. (1988): Contabilidad de costes y de gestión. Ediciones Pirámide SA. Madrid. España.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD -Norma Internacional de Contabilidad Número 2.

PASINETTI, L. (1986): Aportaciones a la teoría de la producción conjunta. Fondo de Cultura Económica / Serie de Economía .México

ROSANAS, J. Ma.; BALLARIN, E. (1996): Contabilidad de costos para toma de decisiones - 1996.

YARDIN, A.; DEMONTE, N. (2004): Hacia una teoría heterodoxa del costo. XXVII Congreso Argentino de Costos - Tandil. Argentina

