

# DIFERENCIAL DE PRECIOS EN LA CADENA DE COMERCIALIZACION DE LA CARNE VACUNA EN ARGENTINA: UN ESTUDIO COMPARATIVO

Marta Susana Picardi  
Departamento de Economía  
Universidad Nacional del Sur  
Julio 2008

## INTRODUCCION

Uno de los temas que se discuten en la actualidad en Argentina es la brecha o diferencia entre el precio por kilo vivo que recibe el productor ganadero y el precio del kilo de carne en góndola o mostrador, que paga el consumidor **DEJANDO UNA GANANCIA MARGIAL AL PRODUCTOR.**

Dadas las controversias planteadas, es importante aportar alguna evidencia sobre el particular para intentar clarificar ideas.

Para ello, nos remitiremos a dos trabajos realizados por los gobiernos de Australia y de EEUU, países ambos importantes en el mercado de carnes, y que pueden brindar buena información sobre tipología de sistemas de comercialización y de mercado interno dignas de tener como referencia.

Por ello, el objetivo del trabajo es mostrar diferencias y similitudes en las brechas de precios en países tan disímiles como Argentina, Australia y EEUU, que se asemejan en el peso significativo que tiene en sus economías la industria de la carne. En función de ello se realiza primero un breve análisis del sector productor de carne bovina en cada uno de estos países y de la cadena de comercialización, para luego evaluar y estimar coeficientes técnicos y las diferencias de precios. La hipótesis de trabajo es que la mencionada diferencia de precios no es propia de nuestra economía, sino que es compartida por esos otros países.

De acuerdo a los resultados se concluye que, a pesar de las diferencias entre las economías de los tres países, en el caso particular de la brecha de precios en la cadena comercial de la carne vacuna se dan interesantes coincidencias, algunas de las cuales están planteadas en la teoría de la economía agroalimentaria. Algunos datos importantes son: en los tres países la diferencia entre el precio en góndola y el precio al productor es de 4 a 5 veces (precio del kilo vivo es 1/5 del precio del kilo promedio de carne en mostrador o, lo que es lo mismo, el kilo de carne le cuesta al consumidor entre 4 a 5 veces más que el precio del kilo vivo) y del precio que paga por kilo el consumidor, aproximadamente el 50% es lo que recibe el productor por kilos equivalentes (aproximadamente 2,4 kilos vivo por kilo neto de carne en mostrador).

## MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO

Las unidades productivas del sector agropecuario están entrelazadas a partir de intereses económicos y relaciones entre diferentes agentes que se definen en un recorte analítico particular, en el marco de procedimientos de coordinación que ellos eligen. En ese espacio se dan multiplicidad de formas de funcionamiento, combinaciones complejas de relaciones de mercado, jerarquías, relaciones de confianza y de tipo contractuales (Gutman y Reca, 1998).

Abordar el análisis de este entramado exige romper con el aislamiento de la industria agropecuaria del resto del sistema productivo. Al respecto Davis y Golberg (1957) señalan que los problemas de la agricultura deberían ser tratados desde una perspectiva de

Agribusiness. Luego, en los años 60 surgen distintos enfoques de las relaciones agroindustriales y en el ámbito de la Escuela Industrial Francesa aparece la noción de filiere, una visión sistémica que resalta los itinerarios por los cuales transita un producto dentro del sistema de producción – transformación – distribución.

Morvan (1985) define a la filiere como una secuencia de operaciones que conducen a la producción de bienes, articulada e influenciada por las posibilidades tecnológicas y, definida por la estrategia de los agentes que intervienen en ella. Se dan relaciones de interdependencia y complementariedad que se determinan por las fuerzas jerárquicas de los agentes.

Por su parte, la noción de cadena agroindustrial hace referencia a la sucesión de actividades que involucran la producción y transformación de un determinado bien de origen agropecuario generando un continuum de procesos económicos vinculados a los alimentos, los cuales se inician en la explotación agropecuaria y terminan en el consumo (Obschatko, 1997). Esta noción es próxima y muchas veces se usa como sinónimo de complejo agroindustrial y de Agribusiness, aunque ésta involucra además de relaciones de transformación de la materia, interrelaciones de poder casi siempre asimétricas entre las etapas del complejo (Scarlatto, 2000).

La mayoría de las propuestas metodológicas para operativizar estas diferentes conceptualizaciones mantienen una visión sistémica, más allá de sus diferencias y matices. El estudio del llamado SAA (Sistema AgroAlimentario) incorpora el conjunto de interrelaciones así como las instituciones y el rol que ejercen en su dinámica. Algunos autores destacan que la principal limitación de estos enfoques es su carácter meramente descriptivo. Según ellos, esto dificulta la creación de un marco teórico que permita comprender las distintas formas de regulación y reproducción de la dinámica conjunta de producción y circulación de los sistemas.

Como respuesta a ello aparece la noción de subsistema agroalimentario (SSAA) que se basa en hacer un recorte analítico particular del espacio económico, un subespacio de producción y circulación que se sostiene en relaciones técnicas de producción entre los diferentes eslabones de la cadena productiva, posibilitando la creación de relaciones de acumulación en las cuales hay poder económico asimétrico entre los actores (Gutman y Reca, 1998; Gutman 1999 y Castro y Gutman 2002).

Siguiendo a Gutman y Reca, dentro del SSAA, las cadenas alimentarias son la expresión de las concatenaciones técnicas que existen entre las diversas etapas de producción - distribución de alimentos. Las relaciones económicas generan en su interior una estructura jerárquica de empresas. Las más competitivas y por lo tanto, con mayor poder de generación y apropiación de ganancias definen la dinámica de acumulación al conjunto. Estos eslabones o núcleos pueden estar conformados por grandes industrias de la alimentación, empresas de la gran distribución minorista de alimentos, industrias procesadoras de insumos para el agro, grupos financieros u otras firmas del agronegocio, según los países y los casos.

Las relaciones entre empresas son a la vez relaciones de conflicto y de cooperación, pueden ser de complementariedad (alianzas para aumentar la productividad conjunta), de solidaridad (defensa del medio ambiente), y de competencia (competencia vertical por la distribución de ganancias, competencia horizontal para la captación del mercado).

La Escuela PENSA (Programa de Estudios de Negocios del Sistema Agroindustrial – Universidad de San Pablo – Brasil) cuyos principales referentes son Zylberstajn y Farina encauza muchos de estos desarrollos centrándolos en el análisis de las formas de coordinación de los SAA y orienta su aplicación al desarrollo de estrategias empresariales y gubernamentales. Postula que las diferentes formas de coordinación observables en los SAA son el resultado de las diferentes características de las transacciones y de las distintas condiciones institucionales. Introducen así en el análisis los conceptos neoinstitucionalistas de Williamson.

Menard (2005) por su parte, utiliza las herramientas teóricas de la Economía de los Costos de Transacción para aplicarla al estudio de la coordinación de los SAA europeos. El funcionamiento imperfecto de los mercados, la incertidumbre como característica inherente a ellos, la existencia de información incompleta, la asimetría entre los agentes, las dificultades cada vez más crecientes para medir los atributos de los bienes, la posibilidad de riesgo moral en el cumplimiento de los contratos, ha llevado a considerar un conjunto de costos ajenos a los tradicionales costos de producción. Estos, incorporados en la teoría, resultan valiosas herramientas que provén una explicación a formas no-precio de coordinación (Castro y Gutman, 2002).

Coase cuestiona al mecanismo de precios como coordinador perfecto de la producción y descubre y sistematiza los costos de transacción y su impacto sobre el funcionamiento de las instituciones económicas. North expande este análisis al señalar que los sistemas políticos que diseñan instituciones y organizaciones en los que se minimizan los costos de transacción, acceden a estadios de mayor bienestar.

## **LA CADENA DE LA CARNE VACUNA**

Para introducirse en el tema del análisis de la cadena de la carne vacuna es relevante algún dato general: los principales exportadores mundiales son Brasil, USA y Australia; el comercio mundial de carne vacuna es de aproximadamente 6,3 millones de toneladas de carne, equivalente al 10% de la producción; pueden diferenciarse dentro del grupo de exportadores los que exportan un porcentaje bajo de su producción como Brasil, USA y Argentina y, países como Australia, Uruguay o Nueva Zelanda que destinan a la exportación un porcentaje muy alto del total que producen.

Las 4 plantas frigoríficas argentinas más grandes faenan en conjunto el 11% del total de la hacienda, en EEUU la misma cantidad de plantas faena el 82%, en tanto que en Australia el 32%. Esto supone una gran atomización, problemas de escala y falta de competitividad en la industria en Argentina.

### **El caso argentino**

Según datos recientes oficiales, hay en Argentina 194.000 productores ganaderos, el 78% tiene menos de 250 cabezas, y representan sus tenencias el 20% del rodeo total del país. El 95% de los productores tiene menos de 1.000 animales y representan algo más de la mitad de la ganadería de la Argentina. Por último, si se consideran las empresas de menos de 2.000 cabezas se cubre el 98% de los productores y aproximadamente 2/3 del total de la hacienda (IPCVA – CEPAL 2007).

Según el SENASA hay en el país 490 establecimientos habilitados para faena con marcada heterogeneidad en cuanto al ámbito de acción y tipo de negocio: faenadores de animales propios o prestadores de servicio o ambos. La mitad de la faena se terceriza. Existen distintos canales de comercialización aunque se observa una cierta concentración en la distribución: Mercado de Liniers 16%, otros mercados 3%, remate – feria 7%, consignatarios 8%, directa en estancia 45% y directa con intervención 20%.

Se trata de una industria que factura \$20.000 millones, abarca a toda la cadena: \$13.900 millones de carne para consumo local; \$320.000 manufacturados; se exportan \$3.700 millones y la industria genera subproductos por aproximadamente \$ 2.100 millones (valores en pesos corrientes de 2005). Es uno de los complejos alimentarios más importantes del país y se consume internamente, entre productos y subproductos, el 80% del total producido (IPCVA – CEPAL 2005).

## **DESARROLLO**

La producción de carnes rojas (vacunas y ovinas) en Australia se podría caracterizar diciendo que es uno de los sectores económicos más importante, ya que representó en 2005/2006 aproximadamente el 1% del producto bruto doméstico. Ese país es uno de los principales productores del mundo (participa con el 4% de la oferta de carne vacuna ocupando el 4° lugar en el comercio internacional y exporta el 65% de su producción). El 30% de los productores tiene menos de 300 animales y aporta el 13% del valor bruto de la producción de carnes. La industria del feedlot es reciente y se estima que aporta el 34% de los animales para faena. La cadena de comercialización es larga y compleja, por lo que hay una participación importante de procesamiento, transporte, exhibición, packaging, etc. para transformar el kilo vivo en los diferentes cortes que el consumidor compra a los minoristas (Australian Competition and Consumer Commission - ACCC, 2007).

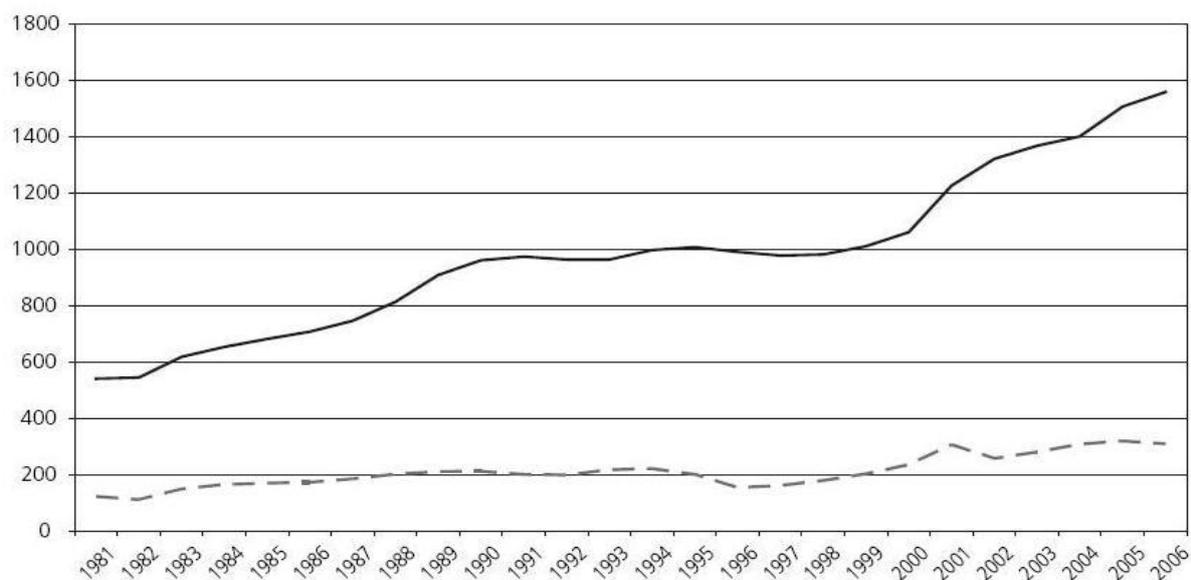
En el año 2006, el gobierno central de Australia solicitó a la ACCC un estudio profundo de la industria de la carne, dado que el precio al productor ganadero determinaba una rentabilidad mínima para la actividad, mientras los consumidores estaban pagando un precio record.

Del mismo es importante rescatar algunos elementos como ser que el trabajo fue solicitado cuando, entre agosto y octubre de 2006, una presión de oferta provocó en algunas zonas productoras australianas una caída del 30% en el precio recibido por kilo vivo, mientras el índice de precios al consumidor mostraba importantes alzas en el rubro carnes rojas.

En ese trabajo, al analizarse distintas series de precios, se detectan situaciones cambiantes dependiendo tanto, del momento particular que se estudia como de la serie de tiempo que se analiza. Se ve claramente que existen períodos de convergencia de precios, períodos de divergencia y, que las respectivas tasas de convergencia o divergencia han sido más ó menos fuertes o atenuadas. Esto obviamente ocasiona cambios de brecha entre los precios por kilo vivo y los precios por kilo en mostrador (Gráfico 1).

Por ejemplo, del análisis de la serie 1981 – 2006, la South Australian Farmers Federation (SAFF) concluyó que en base a las estadísticas de la Australian Commodity Statistics los precios minoristas aumentaron un 190% aproximadamente, en tanto que los precios del kilo vivo lo hicieron en un 150%.

**Gráfico 1:** Evolución de los precios minorista de la carne vacuna y del precio del kilo vivo al productor – Australia 1981 – 2006 en centavos por kilo



Precio del kilo vivo -----

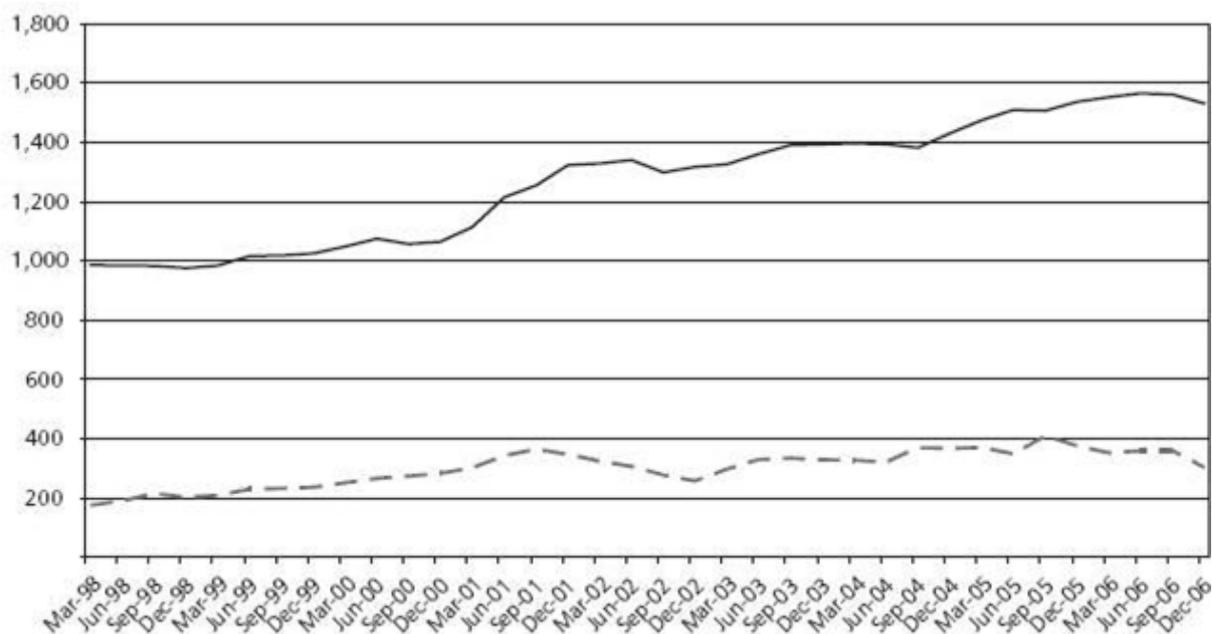
Precio por kilo al consumidor \_\_\_\_\_

Fuente: ABARE: Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics

Por el contrario, si se toma la serie 1998 – 2006 los precios minoristas aumentan un 60% aproximadamente, en tanto que el precio por kilo vivo sube un 70%.

Más aún, si en particular se concentra la atención en períodos de tiempo más breves, puede observarse que la evolución de precios en ambos segmentos de mercado resulta contraria. Por ejemplo, en el gráfico 2 se puede observar en septiembre 1998, septiembre 2001, junio 2002 entre otros.

**Grafico 2:** Comparación del precio promedio minorista y el precio del kilo vivo 1998 – 2006 (centavos por kilo)



Indice de precios al productor ----

Precios consumidor \_\_\_\_\_

Fuente: Meat and Livestock Australia, Australian Beef Industry (MLA)

Al igual que lo que suele ocurrir en Argentina surge la duda entonces sobre los factores que justifican tales comportamientos cambiantes y sobre la influencia que ellos tienen en la formación de precios minoristas. En particular, por la potencial existencia de factores que pudieran estar generando indebida influencia en algún eslabón de la cadena de suministros, esto es, si algún agente ó grupo de agentes podía estar adquiriendo suficiente poder como para distorsionar la libre competencia y producir una alteración en las brechas de precios históricas esperables.

Tanto la ACCC como la SAFF concluyeron que la identificación de las causas de las divergencias señaladas es **muy difícil**. Consideran que podría ser el resultado de una productividad creciente en la producción de carne y/o el aumento en el valor agregado por la cadena comercial o, podría reflejar costos de procesamiento o transporte crecientes. No hay consenso sobre las razones.

Como datos de interés se puede mencionar que los compradores australianos de ganado en pie destinado a abastecer el mercado interno, compiten con los compradores dedicados a vender al mercado internacional. Por lo tanto, los precios a pagar en tranquera están influenciados por la presión de la demanda internacional, por los precios de esa demanda y por el tipo de cambio. Por el contrario no surge evidencia de que ninguna de las partes compradoras tuviera poder como para imponer condiciones a la otra (PRODUCTORES). En cuanto a los distintos compradores abastecedores del mercado interno tampoco se evidencia que pudieran imponer unilateralmente precios al minorista sin arriesgarse a perder su participación en el mercado.

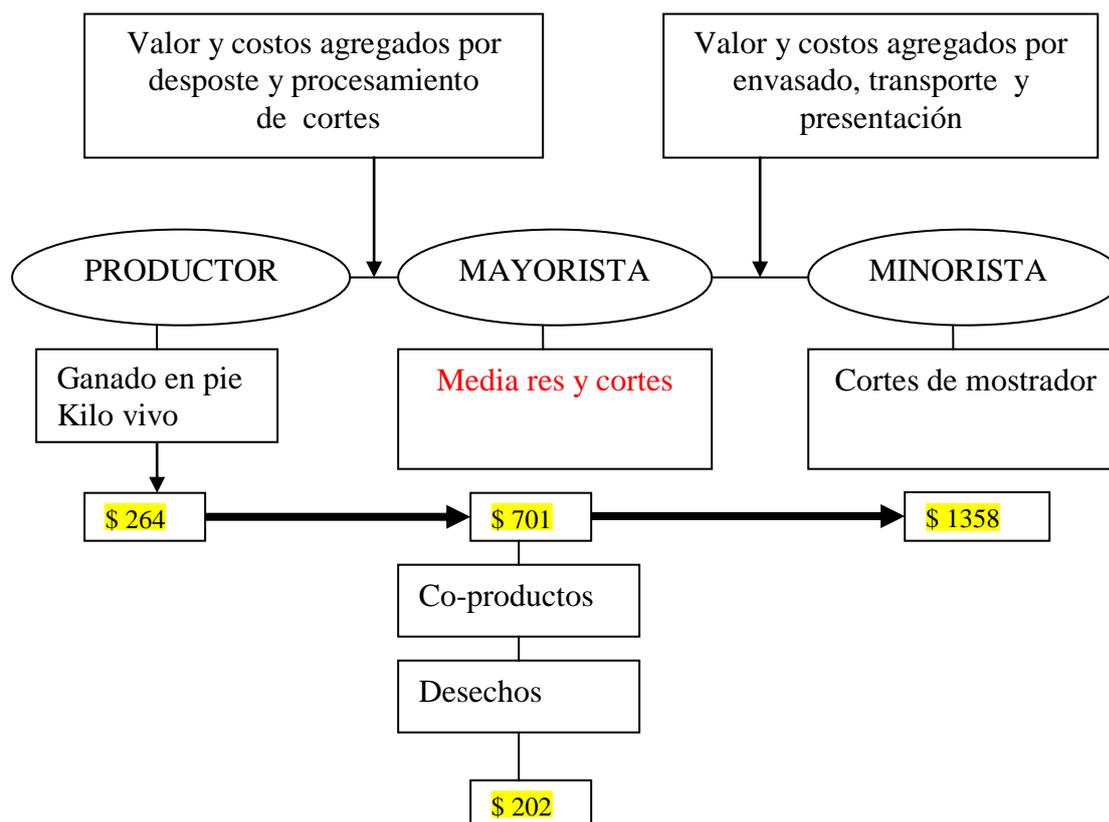
Otro dato surgido del estudio de la ACCC es que se ha estado produciendo un proceso de cambio en la cadena comercial dado que los productores grandes se estaban integrando verticalmente haciendo cría, recría, engorde, procesamiento y venta minorista. Paralelamente, los minoristas también se están integrando verticalmente hacia atrás a través de contratos de aprovisionamiento directo. La mayor parte de la demanda está cada vez más abastecida vía contratos directos con los productores integrados (productor, frigorífico, abastecedor). Los mercados mayoristas de res, media res y cortes perdieron sustancialmente peso relativo en el sistema y en consecuencia, por ello la ACCC concluye que es poco probable que hubiera ejercicio excesivo de poder de mercado por parte de esos mayoristas y que allí estuviera el principal origen de brechas de precios. Menciona el informe, además, que hay tres elementos más que refuerzan esta idea:

1. Los costos a lo largo de la cadena pueden moverse en dirección opuesta al precio del ganado en pie y hacer que la diferencia entre ambos precios aumente sin que ningún agente intermediario esté beneficiándose.
2. La relativa relevancia del precio del kilo vivo como indicador del precio minorista en góndola, con lo cual una diferencia de precios lograda por comprar más barato al productor es poco significativa con relación a lo que esa diferencia impacta en el precio final.
3. La existencia de fuerzas competitivas en ambos extremos de la cadena de comercialización.

También señalan que el precio del kilo vivo es solo un componente de la estructura de costos de supermercados y de otros minoristas proveedores de carne fresca al consumidor. Es así que una caída importante de precios del ganado en pie resulta en una pequeña caída en el precio de la carne al consumidor final. Por ejemplo, si el precio del kilo vivo representa un 20% del precio minorista, una caída del 10% en ese precio solo supone una baja del 2% en el precio al consumidor, si el resto de costos y utilidades no se modifican.

Una representación esquemática de la cadena de valor de la carne en Australia provee una rápida idea de la brecha de precios (5 a 1). El precio al consumidor es **5 veces**, aproximadamente, el precio al productor (Figura 1). Por su parte se ve también que el precio mayorista ó de primera transformación es aproximadamente 2,65 veces el precio al productor.

**Figura N° 1** : Cadena de valor y estructura de costos del campo al minorista en Australia  
Precios en centavos por kilo.



Fuente: Food Price determination in Australia, s report

Además, según la ACCC, del precio del kilo de carne en el mercado minorista aproximadamente el 53% corresponde al costo del insumo básico carne, o sea, es el costo por los kilos vivo necesarios para tener un kilo de carne en mostrador (es lo que recibe el productor por kilo de carne que compra el consumidor). Los costos industriales (faena, despostado, empaquetado y enfriado) representa el 14% del precio minorista y las actividades y costos minoristas (trozado y desposte, empaque, trabajo, mermas, publicidad, almacenamiento, transporte y margen mínimo) representan el 30%. El 3% que resta se estima que corresponde a los impuestos, ya que el informe no los menciona.

En función de ello, dado que por cada kilo de carne en mostrador se necesitan 2,7 kilos de animal en pie, al hacer la transformación (2,7 kilos vivo por el precio del kilo vivo) el costo de los kilos de animal en pie necesarios para obtener 1 kilo de carne en mostrador representa el 53% del precio que tiene ese kilo de carne en góndola o mostrador. Luego, el porcentaje correspondiente a la industria o mayorista (14%) y el del minorista (30%), es el que se origina en los costos y retribución que cada uno de ellos tiene (transporte, mano de obra, energía, etc.). Por lo tanto, si el precio del ganado aumenta o disminuye, esa modificación se traslada pero solo en un 50% al precio del productor (modificación del precio al productor x 1/5 x 2,7).

En comparación, en Argentina, si se toma el precio pagado al productor de 3.5 \$/kilo vivo (abril 2008), el costo teórico equivalente del kilo de res ó media res debería ser de 6.44 \$/kilo

y el costo también teórico equivalente del kilo neto vendible en mostrador minorista de 8 \$/kilo. Esto es válido si se considera sólo el valor de la carne, y se fundamenta en que por cada kilo vivo se obtiene en promedio 0,54 kilos de res ó media res y a su vez, en que de cada kilo de res se obtiene aproximadamente 0,8 kilos de carne consumidor.

En síntesis, al igual que en Australia se necesitan 2,3 kilos de animal en pie por kilo de carne en mostrador.

Sin embargo, además del mero cálculo teórico de rendimientos, también se deben agregar **utilidades de espacio, tiempo y forma** a lo largo de la cadena de valor. Estos son costos de transporte, corte, preparación, refrigeración, exhibición, gastos generales de operación y estructura y, finalmente, utilidades. Con todo esto se llega a que por cada kilo vivo de valor 3,5\$ se tiene en mostrador un kilo de carne cuyo precio es de **4 a 5 veces** el precio del kilo de animal en pie (15 a 17 \$/kilo en promedio en abril de 2008).

**En conclusión, la situación en Argentina es muy similar al caso Australiano y la brecha de precios del kilo de carne en góndola (minorista) y el kilo vivo (precio al productor) es, para ambos países, de entre 4 y 5 veces.**

Según un informe del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina y CEPAL (2007) de la composición final de la facturación derivada de la actividad faena, medida como porcentaje del valor de facturación total del animal para una cadena tipo Circuito 3 (productor ciclo completo – remate/feria – frigorífico integrado – abastecedor – carnicería) el 53% corresponde al productor, 13,9% al frigorífico y 17,3% al minorista (el resto se distribuye en 5,1 % impuestos, 3% flete campo frigorífico, 1,7% matarife abastecedor y 5,6% comercialización de hacienda). Si se compara con los datos de Australia, llama la atención la coincidencia.

La explicación podría radicar en que Argentina y Australia podrían ser países con dificultades similares en sus mercados de carne y por lo tanto las observaciones de semejanza serían poco valiosas a la hora de intentar detectar distorsiones modificables. Resulta entonces interesante observar la cadena de la carne en un tercer país, Estados Unidos.

Al respecto, el resumen del reporte Electronic Outlook Report del Economic Research Service (ERS) del United States Department of Agriculture y de la Colorado State University, fechado en mayo de 2004, sostiene que el precio del ganado y de la carne al consumidor varían en el corto plazo más que los costos de producción, procesamiento y marketing. Además, señala que tienen un retraso en su correlación y que reacciona más rápido al alza que a la baja. (asimetría e inflexibilidad de la oferta, y podemos agregar, irreversibilidad de la demanda). El trabajo explica estos efectos y también la brecha o spread de precios, analizando asimismo la relación entre ellos y los costos de marketing, medidos en el largo plazo (Hahn, 2004).

En particular y a los efectos de este análisis comparativo, basta con remitirse a la página 5 donde menciona que el **factor de conversión** por ellos utilizado para pasar de **kilo de carne en mostrador a kilo vivo es 2,4** y que del kilo de **media res a kilo de carne en mostrador** el coeficiente técnico a usar es **1,14**. Por otro lado, de una Tabla de la misma página surge que la **brecha observada entre el precio del kilo de carne minorista y el precio kilo vivo que recibe el productor es de 4,59**.

## RESULTADOS

A modo de reflexión final un cuadro comparativo (Cuadro 1) muestra que al menos en este tema las industrias de los tres países presentan similares problemas y brechas.

**Cuadro 1:** Coeficientes y precios

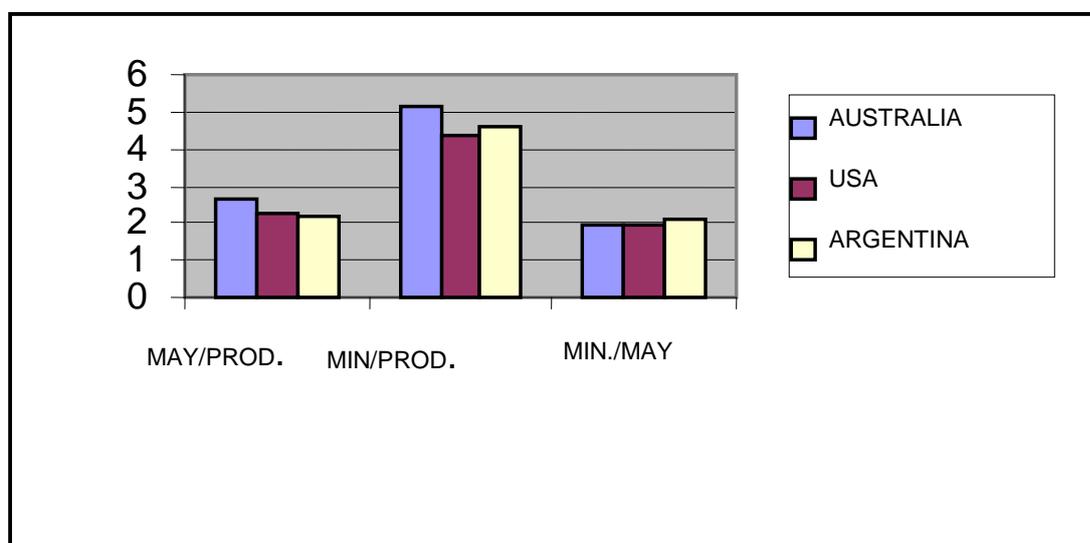
	ARGENTINA (2008)	AUSTRALIA (2006)	EEUU (2004)
Kilo vivo necesario para lograr un kilo de carne mostrador	2,30	2,70*	2,4
Kilo media res por kilo carne mostrador	1,25	S/D	1,14
Precios	\$ argentinos	U\$S australianos	U\$S USA
Productor	3,5	2,64	1,71
Mayorista	6,44	7,01	4,42
Minorista	15	13,58	7,49

Fuente: elaboración en base a datos de USDA y de ACCC

\* calculado en base a los datos de precios

Del Cuadro 1 surge que la relación entre precio minorista – precio productor en los tres países es en promedio de 4,80 veces (4,85 en Argentina, 5,14 en Australia y 4,4 en EEUU). Es relevante ver también los precios relativos entre los diferentes eslabones de la cadena. Simplificando, en el Gráfico 3 se ve claramente la similitud en los tres casos analizados.

**Gráfico 3:** Precios relativos



Por otro lado y con el fin de comparar resultados, otro indicador de las semejanzas es que tanto en EEUU como en Argentina y Australia el 53/55% del precio del kilo de carne

minorista corresponde al pago que la cadena hace por los kilos vivo necesarios para obtener un kilo de carne en el mostrador, al productor.

## CONCLUSION

En las tres economías analizadas la brecha de precios entre el kilo de carne en mostrador minorista y el precio del kilo vivo o precio al productor ganadero, es muy similar. Dicha brecha o diferencia oscila en valores de entre 4 y 5 veces.

Esto no nos dice nada sobre la razonabilidad y justicia de tales brechas y de las utilidades ó beneficios que los distintos agentes participantes obtienen. Lo anterior es simplemente un hecho, con algunos fundamentos para que así sea, que es generalizado en al menos tres países con producciones de carne muy importantes, y que en consecuencia no parece fácil una modificación.

Tanto en Australia como en Argentina, el 53% del precio de la carne que paga el consumidor corresponde al pago al productor.

Por último, como se muestra en el paper, el coeficiente de transformación de kilos de carne de animal vivo por kilo de carne en el mostrador de la carnicería en los 3 países estudiados es de 2,3 en Argentina, 2,4 en USA y 2,70 en Australia. Esto muestra que aparentemente la eficiencia técnica en la cadena tanto en Argentina como en USA es similar. Surge la duda sobre la diferencia con Australia. Sin embargo es posible que se deba a un problema de cálculo a partir de relaciones de precios y no de coeficientes técnicos reales.

Resta por lo tanto, en un próximo trabajo, investigar si si el problema real reside en la industria de producción de carne en la forma de producción de la ganadería vacuna Argentina.

## BIBLIOGRAFIA

Antle J.M. (1999), The New Economics of Agriculture, Conferencia Presidencial en la Reunión Annual de la Asociación Americana de Economía Agraria, Nashville, Research discusión Paper N°33, Montana State University – Bozeman.

ACCC - Australian Competition & Consumer Comisión (2007), Examination of the prices paid to farmers for livestock and the prices paid by australian consumer for red meta, A report to the Ministry for Agriculture, Fisheris and Forestry.

Bifaretti A. (2007), Inteligencia competitiva en la cadena argentina de ganados y carnes, IPCVA 2007, Argentina.

Castro A., y Gutman G. (2002), Análisis de Subsistemas Agroalimentarios, Manual de capacitación, Documento TCAS N° 46, FAO, Roma.

Davis J. y Golberg R. (1957), A concept of agribusiness. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston – 136pp.

Gutman, G. (1999), El sector agropecuario y el sistema alimentario. Nueva dinámica, nuevos enfoques, Revista Argentina de Economía Agraria, volumen II N°2.

Gutman G. y Reza A. (1998), Análisis de subsistema agroalimentarios, Notas metodológicas, material del curso de capacitación en Análisis de cadenas Agroalimentarias, FAO y SAGPyA, Buenos Aires.

Hahn W. (2004), Beef and Pork Values and Prices Spreads Explained, USDA, Electronic Outlook Report.

IPCVA (2006), Mercado de carne vacuna en Argentina – Estado de Situación y perspectivas, Cuadernillo Técnico N°2, Gonzalez Fraga J., Lara P., UCA, Argentina.

IPCVA - CEPAL (2007), Mecanismo de formación de precios en los principales subcircuitos de la cadena de ganados y carnes vacunas en Argentina, Argentina.

Menard C. (2005), A New Institutional Approach to Organization, en Menard C. y Shirley M., Handbook of New Institutional Economics, Berlin: Spinger, 281-318 pp.

Morvan, Y. (1985), *Filiere de Production in Fondaments d'economie industrielle*. Económica, pp.199-321.

Obchatko E. (1997), Articulaciones productivas a partir de los recursos naturales, el caso del complejo oleaginoso argentino, CEPAL, Argentina.

Scarlato G. (2000), Trayectoria y demandas tecnológicas de las cadenas agroindustriales en el MERCOSUR ampliado, Serie Documentos N°2, Proyecto Global PROCISUR, Montevideo – BID.

Zylbersztajn D. y Farina (1999), Strictly Coordinated Food-System: exploring the limits of the coasian Firm, *Internacional Food and Agribusiness Management Review*, 2:249-265.