

PRIMER CONGRESO REGIONAL DE ECONOMISTAS AGRARIOS
3, 4 y 5 de Noviembre de 2004, Mar del Plata - ARGENTINA

**SECTOR GANADO Y CARNE VACUNOS ARGENTINO:
CARACTERIZACION ECONOMICA
Y PRODUCTIVA**

Alejandro R. SILVA¹
silva@agro.uba.ar

¹ Productor Ganadero – Pcia. de Bs. As. Instructor – Escuela Agrícola Panamericana. Zamorano. Honduras
www.silvaculler.com.ar

SECTOR GANADO Y CARNE VACUNOS ARGENTINO: CARACTERIZACION ECONOMICA Y PRODUCTIVA

I- INTRODUCCION

La noción de cadena agroindustrial o productiva fue inicialmente utilizada por los economistas agrarios pertenecientes al INRA de Francia, en la década del sesenta y luego tomada por los economistas industriales para la realización de análisis sectoriales. Este enfoque permite hacer el seguimiento de un proceso productivo desde el origen de la materia prima en el ámbito de la producción agropecuaria, hasta su venta como producto elaborado al consumidor.

Los análisis de cadena suelen identificar tres tipos de elementos constitutivos: 1) Las relaciones técnicas, representadas por las transformaciones que sufre un insumo o materia prima a lo largo de un proceso, basadas en relaciones de tipo técnico-productivo 2) Las relaciones económicas y financieras, que se establecen entre las diferentes etapas del proceso productivo y 3) Las relaciones estratégicas, que vinculan a los diferentes agentes a través de las decisiones de inversión en el tiempo, de los objetivos comerciales y del período de planeamiento.

Un rasgo característico de este instrumento metodológico es la identificación de los flujos de mercancías o bienes a lo largo de la cadena; inverso al flujo de ingresos y de información. Precisamente, la transparencia y la libre circulación de la información, son considerados factores de éxito, ya que permiten identificar y decodificar el mensaje de los consumidores.

Existen otros enfoques similares. Los especialistas en *marketing* han desarrollado a partir de la década del cincuenta el concepto de canal de comercialización, privilegiando su análisis el estudio de las funciones (producción, intermediación, servicios, consumo) y de los agentes que intervienen a lo largo del canal. A diferencia de éste, el enfoque de cadena o *filiera* (hilera), se centra en los productos y en los agentes que los dirigen desde la producción hasta el consumo.

El enfoque de cadena de abastecimiento o *supply chain approach* estudia la serie de eslabones que colectivamente define la naturaleza, el carácter y el valor del producto al momento en que es recibido por el consumidor (Peterson *et al.* 2000). Por lo tanto la cadena incluye todas las actividades científicas, productivas, comerciales, técnicas, estructurales y de política involucradas en la satisfacción de una necesidad del consumidor por el producto. Entre ellas encontramos: su producción, su almacenamiento, su empaque, su comercialización, su venta, transporte y todas aquéllas internas a la cadena e internas a los agentes.

Por último el enfoque de cadena de valor se refiere a la colaboración estratégica de las empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo y lograr beneficios mutuos para todos los eslabones. Se define como "una alianza vertical o red estratégica entre una cantidad de organizaciones empresarias independientes dentro de una cadena de abastecimiento" (Hobbs *et al.* 2000).

En Argentina, Lacelli *et al* (2000) realizaron un exhaustivo análisis del subsistema bovino santafesino, utilizando el análisis de cadena productiva. Bisang (2003) utilizó el enfoque de tramas o redes productivas para indagar las causas por las cuales el sector carnes bovinas no lograba establecer una red coordinada entre los diversos agentes, capaz de generar sinergias positivas para sus integrantes y expresar su potencial. Postuló la hipótesis sobre la incapacidad de generar un conjunto de acuerdos básicos entre los diversos actores que operan en las distintas etapas.

El enfoque de cadena de abastecimiento fue utilizado por Peterson *et al.* (2000) para estudiar el sector australiano de ganado y carne vacunos, introduciendo novedosos conceptos metodológicos e instrumentales, tales como el análisis de cadena de flujo (*through-chain analysis*), los elementos de noción de una cadena agroalimentaria (*notional elements*) y las tarjetas de informe (*report cards*).

Pearcy (1999) y Marshall *et al.* (2001) utilizaron el método de estudio de casos para analizar respectivamente, una alianza específica en el estado de Colorado, EE.UU., y la cadena de la carne vacuna uruguaya.

El objetivo central de este trabajo consistió en la identificación de los diferentes agentes y etapas de la cadena de la carne vacuna argentina, y en el análisis de las relaciones económicas, técnicas y estratégicas que permitieron la estructuración del sub-sistema agroindustrial y el diagnóstico de su desempeño.

La configuración del subsistema, permitirá en lo sucesivo, la indagación acerca de problemas específicos del sector ganado y carne vacunos, sobre bases estructurales ciertas. Se podrán formular hipótesis explicativas y predictivas de situaciones problemáticas.

Asimismo, posibilitará su rediseño institucional y económico, para lograr el objetivo de optimizar su funcionamiento y resultados; favoreciendo su inserción en los sistemas agroalimentarios nacional e internacional. Facilitará también la toma de decisiones en la *praxis* de los negocios relacionados.

La introducción permite comprender la naturaleza del problema (estructuración del sub-sistema y análisis de su desempeño) y sus antecedentes; así como la justificación y el objetivo de este estudio. En materiales y métodos se explica como se logra adquirir nuevo conocimiento. El desarrollo del trabajo presenta el nuevo conocimiento (los resultados) y la discusión del mismo en función de la zootecnia, la tecnología de carnes, la teoría y doctrina económica, y la evidencia empírica. Finalmente, la conclusión resume el nuevo conocimiento y sus implicancias, realizando recomendaciones.

II- MATERIALES Y METODOS

Para la realización de esta investigación se consultó bibliografía nacional e internacional sobre cadenas agroindustriales, generación de valor, calidad agroalimentaria, coordinación e integración de cadenas comerciales, *marketing* de productos alimentarios, protocolos de calidad, y toda publicación directa o indirectamente relacionada con el tema.

Como fuente de información estadística se utilizaron las publicaciones elaboradas por los organismos oficiales nacionales (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación; ONCCA; INDEC; INTA; INTI; Ministerio de Economía; Ministerio de Trabajo) y extranjeros como el USDA, GIPSA, ERS, NASS, FSIS, Dirección de Agricultura de la Comisión de la UE, FAO, WTO, MLA, ABA y del Gobierno de Australia.

Se condujeron entrevistas con el Ing. Agr. Marcos Firpo, Director Técnico de Carnes Angus; con el Lic. V. Tonelli, Director Ejecutivo de Carne Hereford; con el Lic. M. Fielder, Secretario Ejecutivo de la Sociedad Rural Argentina, con el Dr. H. Salamanco, Presidente de la Asociación de Industrias Argentinas de Carnes; con el Ing. Agr. S. Acuña, Director del Instituto Argentino de Carnes y Coordinador General de Estudios, Información y Estadísticas de la ex Junta Nacional de Carnes; con el Médico Veterinario F. Santangelo, consultor privado; con el Ing. N. Paladini, Presidente del Frigorífico Paladini S.A, con la Ing. Agr. G. Lazzari, profesora asociada de la cátedra de Aves de la Facultad de Agronomía de la UBA; con consumidores, productores ganaderos, dirigentes gremiales y técnicos de organismos de control.

Se realizó un muestreo de precios a nivel minorista para carne genérica y diferenciada, ya sea con marca o por categoría, en cuatro cadenas de hipermercados en Capital Federal y Gran Buenos Aires. Se determinó su significancia estadística a través de las pruebas de hipótesis de diferencia de medias a una cola, con datos apareados y no apareados, utilizando la distribución t de Student al 5% de significancia.

Se llevó a cabo un muestreo por encuesta a consumidores para determinar cuáles son los atributos deseables al momento de comprar carne vacuna, cuáles los hábitos de consumo, su voluntad de pago por atributos diferenciales, y su percepción acerca de las bondades de la misma.

Metodológicamente se utilizó en forma parcial el enfoque propuesto por Green (1999), se tomaron algunos elementos del enfoque utilizado por Peterson *et al.* (2000) y se complementó con instrumentos económicos neoclásicos y de comercialización.

II –RESULTADOS Y DISCUSION

DESCRIPCION DE LA CADENA DE LA CARNE

i. La industria de la Carne en Argentina

La Cadena Comercial de la Carne es uno de los componentes más grandes de la economía agropecuaria argentina. El valor bruto de producción del sector alcanzó aproximadamente los 10.000 millones de dólares en 2001 (CTI S.A., 2001). El sector contribuyó con el 6% del PBI industrial de la República Argentina. El Sector Primario está compuesto por aproximadamente 230.000 productores ganaderos, el Secundario emplea entre 30.000 y 34.000 personas, junto con 600 matarifes, y la etapa comercial comprende 25.000 carnicerías y 76 cadenas de supermercados (*Ibidem*). De los 297 millones de hectáreas que abarca la República Argentina, aproximadamente 151 millones se dedican a la actividad ganadera (DNSA. SENASA), representando un 51% de la superficie. Los predios con bovinos suman 250.220 de un total de 352.805 unidades productivas. La superficie triplica la dedicada a la agricultura.

El stock ganadero bovino asciende a 50 millones de animales, de los cuales 18 millones (36%) se encuentran en la provincia de Buenos Aires; 6,5 millones (13%) en Córdoba; 6,3 (13%) en Sta. Fe; 4,1 millones (8%) en Corrientes y 4 millones (8%) en Entre Ríos. En total las cinco primeras provincias contabilizan 39,4 millones de animales, es decir el 78% del total del país.

ii. Identificación de los Agentes Económicos de la Cadena

La cadena se puede dividir en nueve segmentos: Cría de Reproductores (Cabañas), Cría de Terneros/as, Invernada, *Feed-lots* (Engordadores a Corral), Frigoríficos, Minoristas, Consumidores, Proveedores de Servicios y de Insumos y Organismos de Control.

1 – Criadores de Reproductores (Cabañas): La elección de las líneas genéticas de las diferentes razas o combinaciones de ellas, son fundamentales para la determinación de la calidad del producto final y para la cantidad producida por unidad de factor de producción. Cada región agroecológica tiene una raza o línea dentro de ella, que optimiza la producción de carne, o algún otro atributo de la misma. e.g. las razas índicas se adaptan a regiones tropicales o sub-tropicales, con temperaturas medias elevadas, altos índices de humedad relativa, pasturas con altos contenidos de celulosa o conteniendo compuestos tóxicos y endémicas de

algunos parásitos y enfermedades (garrapata, mosca de los cuernos, aftosa, tuberculosis, vibriosis, brucelosis, etc.). Los cabañeros son los "ingenieros genéticos" de la industria de la carne, vendiendo animales, semen, embriones a criadores y a otros cabañeros (Percy, 1999)

En Argentina existieron dos subsistemas de cabaña: los que se dedicaban a la producción de reproductores a campo y los que producían reproductores para grandes exposiciones, pero sin adaptación a las condiciones agroecológicas y productivas. Durante largo tiempo existió una dicotomía entre los animales de exposición y los utilizados por el productor ganadero de cría.

Los animales a campo eran más rústicos, más precoces, y de menor tamaño, lo que permitía una terminación de novillos sobre pasturas en plazos que oscilaban entre los 15 y 16 meses, con un peso final de 420 kg/animal y Ganancias Diarias de Peso de 0,55 kg/d/cab.

Por el contrario, los animales denominados "*New Type*", eran más pesados, menos precoces, y difíciles de terminar a campo. Su origen se basaba en la genética estadounidense, que había adaptado su biotipo carnívor al sistema de engorde a corral (*feed-lot*). En la actualidad, habríase producido una fusión entre ambas líneas, lo que llevó a un biotipo carnívor más realista y adaptado a las condiciones de producción argentinas. El novillo tiene un peso de terminación de aproximadamente 420-450 kg, adaptado a sistemas pastoriles de producción de carne. La restricción de los rodeos argentinos no es de tipo genético, existiendo en el país una base suficientemente amplia como para adaptar animales a las diferentes regiones y sistemas.

La diversidad de regiones agroecológicas y la disponibilidad por parte de los cabañeros de un importante stock genético y capacidad tecnológica, otorgan flexibilidad a la cadena y posibilidades de adaptación a diferentes productos finales y sistemas productivos

2 – Criadores: Los criadores son aquellos ganaderos que poseen extensiones de tierra suficientes como para sostener un rodeo de vientres y toros; y producir terneros, desde el nacimiento hasta el destete. Dependiendo de la zona en la que se encuentren, varían las razas, los ciclos productivos, la calidad de los animales producidos y los destinos de la producción. Es una etapa clave en la cadena, pues son quienes deciden el tipo de animal que finalmente se llevará a faena.

En la zona de cría de la Provincia de Buenos Aires (Cuenca del Salado), se considera un destete normal a los seis o siete meses. Algunos establecimientos realizan destetes precoces a los 45 o 60 días, y otros destetes tempranos a los 3-5 meses.

El ciclo biológico del ganado de carne, es mucho más largo que el de los pollos parrilleros o el cerdo. Desde el momento en que la vaca se preña, transcurren aproximadamente 9 meses de gestación (284 +/- 10 días) hasta que pare. Luego se requieren en promedio seis meses más para el destete, y dieciocho meses para realizar una invernada promedio, en los campos del oeste de la provincia de Buenos Aires. Todo ello suma aproximadamente treinta y tres meses, desde que se toma la decisión de producir un novillo, hasta que se encuentra disponible para la faena (Silva, 2003a). Contrasta con los 25 meses que demora igual proceso en EE.UU.

Los terneros destetados pueden ir directamente a campos de invernada, o pasar a *feed-lots*, que los engordarán en plazos que varían de tres a cuatro meses, con 250-270 kg de peso para faena. El peso promedio de destete es aproximadamente 170 kg/animal hembra y 180 kg/animal macho, para razas británicas en establecimientos de la cuenca del Salado (Establecimiento "La Porteña", Gral. Guido, Pcia. Bs.As.).

Los Indicadores productivos promedio para Argentina son los siguientes: Índice de Preñez, 65%; Índice de Parición, 62% e Índice de Destete, 60%.

Estos índices afectan la dotación relativa de capital que debe mantener una empresa ganadera por las bajas eficiencias de stock. Las restricciones financieras, la ausencia de líneas

crediticias para el sector y el deficiente gerenciamiento de la actividad los explican parcialmente.

Del análisis de la información predial surge que los establecimientos argentinos son de menor tamaño que los americanos. Las economías de escala permiten una reducción en los costos medios de producción, descuentos en la compra de insumos por cantidad y ventajas financieras por los montos de las operaciones comerciales, sumando competitividad a la cadena (Silva, 2003a).

3 – Invernadores: Estos engordan los terneros/as luego de su destete. Por lo general se encuentran en campos del oeste de la provincia de Buenos Aires, en el Centro-Sur de Sta. Fe, Oeste de la Pampa y Sur de Entre Ríos. Suelen combinar la actividad ganadera con la agrícola, complementándose ambas. Su origen se remonta a los estancieros con grandes superficies de tierra en la Pcia. de Buenos Aires, que entregaban parte de la misma a arrendatarios agrícolas (chacareros), que luego de dos o tres años de agricultura, implantaban alfalfa para el pastoreo del ganado del propietario. Esto dio origen a uno de los sistemas agrícola-ganaderos más sustentables jamás practicado en la historia de la agronomía contemporánea.

En las últimas dos décadas, debido a los precios relativos favorables a la agricultura, ha habido un desplazamiento de la invernada hacia zonas de menor productividad y un incremento de la superficie agrícola, en detrimento de la ganadera. Aún hoy, varios establecimientos del oeste de la provincia, mantienen rotaciones entre pasturas para ganadería de invernada y agricultura, como estrategia de producción sustentable.

Los invernadores pueden realizar una invernada corta, de aproximadamente doce meses de duración; o larga de veinticuatro meses. Ello depende de la genética que utilicen, de los recursos forrajeros, de las prácticas de manejo o administración, del objetivo de producción y del mercado al cual se dirigen. El animal puede engordarse hasta un peso de 340-350 kg a lo largo de una invernada de un año y luego llevarse a un *feed-lot* para su terminación hasta los 420-430 kg/animal; lo que demanda aproximadamente 90 días. El planteo tradicional es eficiente desde el punto de vista energético, ya que el pasto es el insumo más barato para alimentar al ganado en Argentina. La terminación a corral permite incrementar la consistencia del producto y programar en el tiempo los lotes a producir.

Ante la posibilidad de erradicación de la aftosa, los exportadores demandarían animales más pesados, de 500 kg promedio, para lo cual habría que rediseñar los planteos de invernada. El biotipo ganadero lentamente evolucionaría hacia animales más pesados, que demoran más su terminación a campo. Las alternativas serían dos: se envían los últimos meses a un sistema de engorde a corral para lograr el peso y el grado de terminación adecuados, o se alargan los plazos de la invernada.

Los planteos mixtos de invernada y *feedlot* como hay en EE.UU., serían una alternativa viable. La primera etapa demandaría aproximadamente 12 meses y 5 la última. Algo similar ocurre en Australia, con los animales que se destinan al mercado interno. Los animales para el mercado japonés, entran directamente a *feed-lots*, donde alcanzan el peso y grado de terminación aproximadamente al año.

El precio de los terneros para invernar suele ubicarse por encima del novillo gordo. En el año 2000 el precio del ternero fue 1,01 \$/kg PV y el del novillo 0,87 \$/kg PV (DNMA-MA. SAGPyA, 2001), siendo la relación $P_t/P_n = 1,16$. Los invernadores consideran 1,20 el límite superior para adquirir terneros; saben que si es sobrepasado corre riesgo la rentabilidad del negocio.

Muchas veces los invernadores pagan una estadía diaria por sus animales en los *feed-lots*, manteniendo la propiedad; y otras directamente ceden la propiedad con la venta. Estas prácticas están en directa relación con los precios relativos de la carne y los granos. Cuando el

precio relativo de la carne se eleva por encima de la la tasa de conversión grano-carne (aproximadamente 8:1 o 9:1), entonces es conveniente la terminación a corral.

4 – Feed-lots: El engorde a corral utiliza concentrados proteicos y de elevada energía, para permitir ganancias diarias de peso, superiores a 1 kg/animal/día. La superficie destinada a feedlot varía entre 2 y 25 ha, y la capacidad de las instalaciones entre 600 y 20.000 cabezas. En los Estados Unidos, las unidades de engorde (*lots*) o lotes, promedian los 400 animales. Los *feed-lots* más grandes, mantienen más de 100.000 animales por ciclo (Pearcy, 1999).

Este sistema productivo tiene costos fijos elevados, debido a la infraestructura requerida. La inversión en activos fijos comprende los corrales, las instalaciones anexas, maquinaria para la preparación de las raciones y su distribución, sistemas de provisión de agua, sistemas de tratamiento y disposición de desechos y los sistemas informáticos que permiten procesar la información productiva, económica y de gestión en tiempo real. Se los asemeja a la industria hotelera, por la ocupación de sus plazas; siendo éste el factor que explica en mayor proporción su rentabilidad. El punto de indiferencia para un *feed-lot* en EE.UU. se estima en un 60 % de ocupación (*Ibidem*).

En Argentina no existen datos fidedignos sobre tasas de ocupación en feedlots, observándose importantes fluctuaciones en función de la variación del precio relativo del ganado respecto de los granos. Esto atenta contra la rentabilidad de esta actividad, ya que cuando la tasa de ocupación desciende por debajo del punto de indiferencia, los costos totales medios superan el precio de mercado. Una de las condiciones para su desarrollo consiste en evitar fuertes variaciones del precio relativo de la carne al grano y asegurar un flujo constante en el tiempo de animales para engorde.

No necesariamente los animales a engordar deben ser jóvenes; durante la década del 90 funcionó exitosamente en las afueras de la ciudad de La Plata, un *feed-lot* de vacas con capacidad para 2.500 animales por ciclo.

Los más importantes promotores de este sistema son las grandes cadenas de supermercados, que requieren un abastecimiento cierto en calidad, cantidad y tiempo, para comercializar en sus locales. La calidad de los animales engordados a corral, difiere de aquellos engordados en sistemas pastoriles. La carne posee un mayor contenido de grasa intramuscular y subcutánea, lo que otorga una mayor terneza y *flavour* (Katz y Bolland, 2000), pero concentraciones de colesterol superiores; 80mg/100 g versus 60 mg/100g (García, 1992).

El tipo de sistema productivo que se priorizará es una decisión estratégica, ya que la Argentina tiene una abundante oferta de granos y sub-productos de las industrias alimenticias que podrían ser utilizados por los *feed-lots* o para la suplementación. Debe recordarse que el engorde a corral emplea "promotores de crecimiento" como práctica frecuente, algo prohibido en la Unión Europea. Por lo tanto, hay que analizar la conveniencia de promover este tipo de sistema. Los importadores de carne argentina en la UE, aconsejan no reemplazar los sistemas pastoriles (Ridder y Zandbergen, 2001)

La combinación de sistema pastoril y engorde a corral, puede convertirse en una etapa integrada que suma competitividad a la cadena de la carne. Se mantendrían los bajos costos energéticos de producir carne a pasto, se lograría una mejor terminación y se reduciría el ciclo de producción.

5 – Frigoríficos: La compra de animales para faena en estancia representa un 38%; en Mercados concentradores un 20% (incluido Liniers); la directa con intervención un 14%; a través de remates ferias un 9%; de consignatario directo un 3% y sin identificar 16%. En los Estados Unidos, en 1998, menos del 7% se realizó en remates, en mercados o ferias regionales. Los frigoríficos compraron la mayoría del ganado directamente de los *feed-lots* (Pearcy, 1999). La práctica usual consiste en una negociación entre ambas partes, siempre

sobre un precio promedio de un lote de animales (*pen*), a ser remitido a la planta de faena dentro de una semana de plazo.

Una práctica que se está imponiendo lentamente en EE.UU., es el sistema alternativo de "precio por grilla o tabla" (*grid pricing system*). Este aplica una serie de *premia* o descuentos, sobre un precio base por animal, en función de factores tales como la calidad, rendimiento y peso.

En la Argentina las diez empresas que más faenaron durante 2000 (2 millones animales/año; 6.900 animales/día), concentraron el 19% del total (fig. 1). Nótese la dispersión de la faena, y la pequeña escala de producción de las plantas. Utilizando el CR₄ (cociente de concentración de las primeras cuatro empresas del mercado) se observa que la industria frigorífica no está concentrada, ya que el mismo es de 9%. El CR₄ para EEUU es 80% (Barkema *et al*, 2001) y para Australia aproximadamente 29% (CICCRA).

De acuerdo con el Departamento de Justicia de los Estados Unidos, la Industria de la Carne en ese país se encuentra altamente concentrada, el más alto rango en el esquema de clasificación utilizado para controlar las actividades monopólicas. Por el contrario la industria del cerdo, se clasifica como moderadamente concentrada.

El Departamento de Justicia, utiliza el Índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI) para medir la consolidación del mercado, un instrumento de mercado más abarcativo que el denominado CR₄. El índice se calcula realizando la sumatoria cuadrada de las participaciones en el mercado de todas las empresas. Las industrias con un HHI menor a 1.000, se clasifican como "No Concentradas", mientras que las que se encuentran entre 1.000 y 1.800 se clasifican como "Moderadamente Concentradas". Se clasifican como "Altamente Concentradas" aquellas con un HHI superior a 1.800. En 1998, el HHI para la industria procesadora de la carne vacuna en los Estados Unidos fue 1.936 (Barkema *et al*, 2001).

Posición	Nombre	Provincia	Faena Propia (Anim/año)	Faena Total (Anim/Año)	Porc. Faena Total (%)
1	Coto Centro Integral	BsAs	258.804	316.350	2,57
2	Swift Armour SA	Sta. Fe	276.617	279.694	2,27
3	Disco S.A	Bs. As.	0	236.093	1,91
4	Finexcor SA	Bs. As.	234.890	234.890	1,90
5	Quickfood S.A	Sta. Fe	223.407	223.407	1,81
6	Frig Yaguané S.A	Bs. As.	210.982	210.982	1,71
7	Cia. Elab. Prod. Alim. S.A	Sta. Fe	207.141	207.141	1,68
8	Frig. Gargiulo SA	Bs. As.	205.082	205.082	1,66
9	Frig. Friar S.A	Sta. Fe	191.682	198.124	1,61
10	Frig. Gral. Las Heras S.A	Bs. As.	166.082	195.714	1,59
	Total		1.974.687	2.307.477	18,75

Figura 1 – Faena Anual de las diez Primeras Empresas de Argentina
(Elab. ppia. c/ datos de la ONCCA)

Calculado el HHI para la industria procesadora argentina, resultó ser 248; lo que indicaría una industria "No Concentrada". Para este cálculo se tomaron las primeras cincuenta empresas, que totalizaron 6.521.297 t (53% de la faena total).

La tasa de ocupación o capacidad utilizada es baja en Argentina en comparación con la instalada: 35-40% (CTI S.A., 2001). La capacidad de frío ha dejado de ser un cuello de botella desde la década del 90, sobre todo con el advenimiento del supermercadismo y la aparición de carnicerías integradas.

Para poder establecer un parámetro de comparación se tomaron las diez empresas que mayor capacidad de faena tienen en los Estados Unidos (Fig. 2). La capacidad de faena total

asciende a 111.600 cabezas promedio por día; estimando 320 días laborables por año, totalizaría 35.712.000 animales/año.

Posición	Empresa	Capac. Faena Diaria (Animales/día)	Capac. Faena Anual (Animales/Año)	Porc. Faena Total (%)
1	IBP Inc	40.100	12.832.000	34,06
2	ConAgra	23.500	7.520.000	19,96
3	Excel Corporation	21.800	6.976.000	18,51
4	Farmland Nat Beef	8.700	2.784.000	7,39
5	Packerland Packing Co	6.500	2.080.000	5,52
6	Nebraska Beef Co	2.500	800.000	2,12
7	Beefamerica Operation	2.400	768.000	2,03
8	American Foods Group	2.150	688.000	1,82
9	Mover Packing Co	2.000	640.000	1,69
10	Rosen's Diversified Inc	1.950	624.000	1,65
	Total	111.600	35.712.000	94,80

Figura 2 – Capacidad de Faena Diaria y Anual de las Primeras diez Empresas de Estados Unidos
(Elab. ppia. c/ datos de GIPSA)

El grado de concentración de la industria es clave para lograr economías a escala y reducir los costos medios de producción. En Argentina existe margen para llevar a cabo una política de este tipo, ya que los índices son muy bajos. Asimismo, una estrategia de concentración de la industria favorecería la coordinación de las diferentes etapas o segmentos involucrados en un programa de modernización y permitiría hacer frente a la cuantiosa inversión requerida.

Los casos de diferenciación de producto exitosos en el mundo fueron realizados por empresas o asociaciones entre cooperativas de productores y frigoríficos, de gran tamaño y en contextos de elevada concentración. En otros sectores, como el del pollo, cerdo y tabaco, también existieron condiciones similares.

La experiencia en los Estados Unidos, revela que la concentración de la industria no implicó una disminución de los precios pagados al productor o un manejo oligopsónico de la demanda por animales para faena. Muy por el contrario, la disminución de los costos medios de transformación (Faena + Procesamiento), permitió una mejora en los precios pagados a los productores. El marco regulatorio allá es más severo que en Argentina, pero *a priori* no existirían evidencias en contrario para aplicar una política que favorezca la concentración.

Es una percepción generalizada en el sector, y corroborada por el estudio realizado por Ketelhohn y Allen, "Competitividad de la Industria de la Carne en América Latina" (1999), que el sector ganadero es la porción más competitiva de la cadena argentina. Menciona costos de producción de 0,75 US\$/kg de Peso Vivo, muy por debajo de los 0,86 \$/kg de Australia, 1,01 \$/kg de Brasil y 1,36 \$/kg de los Estados Unidos. Solamente Nueva Zelanda se encuentra próxima a Argentina, con 0,77 \$/kg.

Como contraparte, Argentina posee los costos más elevados de faena, y uno de los más elevados en procesamiento. Ello determina que los costos de entrega (CIF) de Argentina se ubiquen debajo de Australia y Brasil, pero por encima de Nueva Zelanda y EE.UU. (Fig. 3). La ausencia de economías de escala explicaría los elevados costos de faena y procesamiento argentinos

En Argentina, existen establecimientos de ciclo I, II y completo, siendo los primeros los que realizan solamente faena y los segundos solo despostada. Los de ciclo completo involucran la integración de ambos procesos en un mismo establecimiento, reduciendo los costos totales, ya que se evitan los de transporte y logística, almacenamiento, manipulación, y sus consecuentes costos impositivos. La elevada capacidad ociosa que existe en las plantas

argentinas, consecuencia de las variaciones de la demanda doméstica e internacional, atenta seriamente contra la productividad y competitividad del sector.

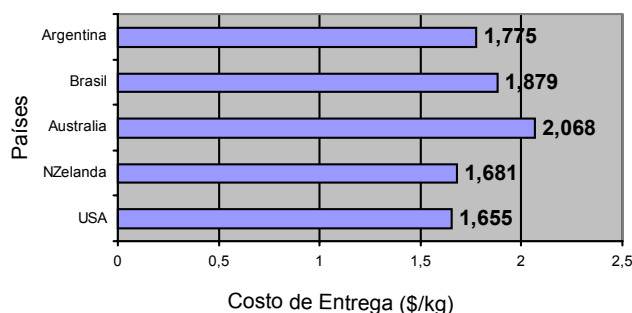


Figura 3– Costo de Entrega en la Costa Este de Estados Unidos en US\$/kg Carne Vacuna (Ketelhon y Allen, 1999)

En Argentina, los 337 establecimientos habilitados para faena bovina, implican una faena media por planta de 37 mil animales/año. En Australia, existen 236 plantas habilitadas para faena bovina, de las cuales 170 son solo para el mercado doméstico, con una media por planta de 36 mil. Ambos países poseen costos de transformación elevados, 0,803 \$/kg en Australia y 0,731 \$/kg en Argentina; mientras que en EE.UU. ascienden a 0,29 \$/kg.

El grado de concentración en la industria frigorífica americana, le otorga importantes ventajas competitivas por la reducción de los costos medios de transformación (Faena + Procesamiento). Si bien el número de plantas habilitadas es elevado, el hecho que más del 60% de la faena se realice en solo 16 plantas, indica la magnitud de las escalas de producción.

Un aspecto importante a considerar es la dualidad sanitaria e impositiva (doble estándar) que se verifica en la cadena de la carne argentina. Existen establecimientos frigoríficos que realizan parte de su actividad fuera de los registros contables y sanitarios, al margen de la economía formal. Ello representa no solo una evasión y elusión impositiva del orden de los 847 millones de dólares anuales básicamente en IVA, Ganancias y Cargas Sociales (AIAC, 1997); sino también un riesgo para la salud pública por la falta de control higiénico sanitario.

Sistema de Clasificación y Tipificación

Se entiende por tipificación a la determinación de los diferentes tipos de reses. En Argentina, se toman en cuenta dos factores determinantes: 1- la Conformación y 2- la Terminación

La conformación se refiere a la proporción de músculo y hueso en los cortes más valiosos, y la terminación es la proporción de grasa respecto de la carne. Es un método de evaluación visual y subjetivo, que agrupa las medias reses por sexo, peso, edad; y luego cada categoría por conformación y terminación. Se mantiene vigente su obligatoriedad y es realizada por agentes idóneos en las plantas frigoríficas. Las normas de tipificación fueron elaboradas por la Junta Nacional de Carnes en los años 1961 y 1963 para estimular la producción de animales de mayor calidad.

En los Estados Unidos, la clasificación se basa en rendimiento (*yield*) y calidad (*quality*); ofreciendo el USDA el servicio a los frigoríficos por el pago de una tasa. Aunque el sistema es voluntario, se considera importante para determinar el precio que paga el consumidor y que recibe el productor.

6 - Minoristas En 2000 el 59,5% de la venta de carne fue comercializada por pequeños negocios (carnicerías); 33,9% por supermercados e hipermercados y 4,8% por autoservicios (Otaño, 2000). No es frecuente la venta minorista de carne envasada al vacío, a diferencia de EE.UU. donde entre el 70% y 80% de la carne se hace bajo este sistema (Pearcy, 1999). Por lo general la sección de carnes es una importante fuente de rentabilidad y un punto de diferenciación para las empresas.

Sobre un total de \$ 14.592 millones de facturación de los supermercados en 1998, las ventas de carnes vacuna, porcina y aviar comprendieron \$ 1.617 millones, es decir un 11%. Este valor fue un 17% mayor que el de 1997. Para el año 2000, el total facturado se estimó en 14.339 millones de pesos, manteniéndose constante el porcentaje (INDEC, 2002). Obsérvese el límite superior alcanzado por la facturación total en '98 y la proporción del sector carnes.

7 - Consumidores Son el objeto de la producción y comercialización de la carne. Ayudados por los precios relativos de la carne vacuna con respecto a sus substitutos, el consumo per capita es el más alto del mundo. Se llegaron a consumir 91 kg/habitante en el año 1978, descendiendo luego a valores cercanos a los 60 kg/hab.

La declinación coincidió, con cambios en los hábitos de consumo de carnes rojas, impulsado por modas alimenticias que propugnaban comidas livianas y con bajos contenidos de colesterol. La conveniencia en cuanto a preparación y tamaño de la pieza alimenticia fue una desventaja para la carne vacuna, pero no para el pollo, su más tenaz competidor. Así el consumo per capita de pollo aumentó de 10,93 kg/hab en 1990 a 25,70 kg/hab para el 2001, mientras que el de carne vacuna descendió de 80,3 kg/hab a 63,93 kg/hab (Fig. 4). Si se analizan los diferenciales de consumo, se verá que los kg que pierde la carne (16,37 kg) son aproximadamente los que gana el pollo (14,77 kg)

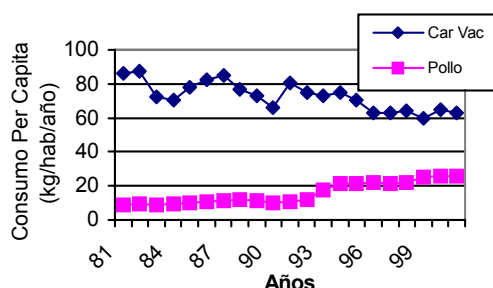


Figura 4– Consumo Anual per Capita de Pollo y Carne Vacuna
(Elab. ppia. c/ datos SAGPyA)

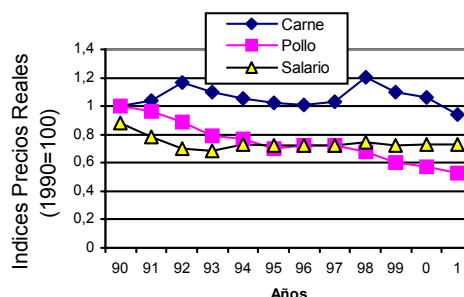


Figura 5– Evolución de los Indices de Precios Reales de la Carne, Pollo y Salario
(Elab. ppia. c/ datos INDEC)

Del análisis de una serie de precios reales se observa la caída del pollo, una tendencia a la estabilización de la carne y una caída inicial del salario real y posterior estabilización. (Fig. 5). La baja en términos reales del precio del pollo estaría induciendo su mayor consumo.

Si se hace lo propio con una serie de precios relativos de la carne con respecto al pollo, se observará que éstos han subido en forma constante desde la instauración del plan de convertibilidad en 1991 (Fig. 6). El efecto de la reducción del precio del pollo fue mayor que el aumento del precio de la carne. Ello se explicaría por la competencia que representó para los productores argentinos de pollo los productos provenientes de Brasil.

Ello forzó una integración vertical de la industria argentina, con la consecuente ganancia en productividad y competitividad; permitiendo desarrollar una estrategia de diferenciación de producto con líneas *premium*.

No menos importante fue el impacto que la estabilidad macroeconómica y monetaria tuvo sobre esta industria. Al ser una actividad regida por contratos de producción, la posibilidad de fijar precios, cantidades y plazos favoreció su expansión.

La tendencia durante la década pasada en la industria avícola, fue hacia una integración vertical y coordinación por contratos, con una fuerte estrategia de diferenciación de producto; mientras que el sector de la carne vacuna se desintegró, con la desaparición de tradicionales e importantes empresas ganaderas y comerciales.

Los valores de consumo per capita de carnes en EE.UU. difieren notablemente de los de Argentina. Se consumieron en el 2000; 44 kg/hab. de carne vacuna; 43 kg/hab de pollo; 30kg/hab de carne de cerdo y 0,54 kg/hab. de carne ovina (Silva, 2003a).

Según la encuesta de consumo realizada para esta investigación, en Argentina los consumidores buscan calidad y precio al momento de comprar carne (79%), siendo el aspecto lo que primero visualizan al elegir (68%) y luego el color (21%).

Con relación a las preferencias, se encuentran primeras en la lista la higiene y la terneza (40%), seguidas por sabor (11%) e información sobre los animales (9%) (Fig. 7). Concuerda con los estudios de mercado realizados en los Estados Unidos, donde el 69% de los encuestados en una prueba a ciegas señalaron preferencia por bifes tiernos (Lusk, 2001).

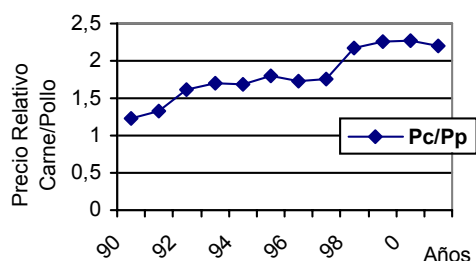


Figura 6– Precio Relativo de la Carne Vacuna con respecto al Pollo
(Elab. ppia. c/datos INDEC)

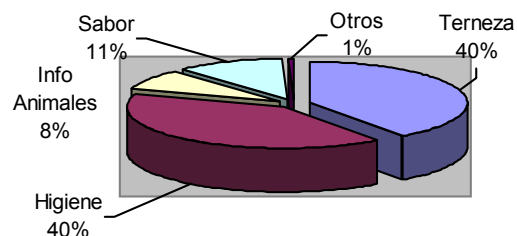


Figura 7– Atributos de calidad que le gustaría encontrar en la Carne al consumidor argentino. (E.C.)

Este gusto por la terneza, ha llevado a los minoristas argentinos a demandar animales más jóvenes, terminados en sistemas de *feed-lot*. Ello fue corroborado por un *premium* estadísticamente significativo, para carne de ternera, de 17% (Silva, 2003a)

Desde una perspectiva de la tecnología de carnes, se están ignorando técnicas de maduración y ternización de probada eficacia en el resto del mundo. Restricciones financieras, de infraestructura y culturales, favorecen esta tendencia.

El rechazo a los cortes envasados al vacío alcanzó 60% entre los encuestados, siendo la causa más frecuente la posibilidad de no ser fresca (61%). Estos toman un color oscuro producto del medio reductor por la falta de oxígeno, pero una vez abierto y aireado, se vuelve más claro. El aspecto conspiró contra su aceptación, aún en los sectores de mayor poder adquisitivo.

Una diferencia entre los consumidores argentinos y estadounidenses, es la preferencia por el contenido de grasa de la carne: marmolado y veteado. Mientras que los primeros le adjudican una importancia de 3,92 al marmolado y 4,06 a la grasa externa, el consumidor argentino prefiere en 56% de los casos poco veteado de grasa y en 43% veteado mediano.

Lusk (2001) halló que la marca como etiqueta era el último de los atributos de compra en bifes, lo que indicaría que el consumidor americano considera a la carne como un producto genérico e indiferenciado, o que la marca está implícita en el comercio de compra.

Como en toda estrategia productiva, la viabilidad de una determinada acción empresarial estará asociada a un análisis costo/beneficio. En el caso del desarrollo de una marca, es de fundamental importancia identificar la voluntad o deseo del consumidor de pagar un diferencial de precio, para satisfacer una determinada cualidad en el producto. Los consumidores en Estados Unidos manifestaron tener una voluntad de pago de 1,84 dólares por libra de carne (4,05 \$/kg) para intercambiar un corte probablemente duro por uno de ternera garantizada (*Ibidem*). La Encuesta de Consumidores indica que el 79% de los entrevistados estaría dispuesto a pagar un 10% más del precio para asegurarse que la carne sea tierna.

En virtud que el 93% de los encuestados manifestó poseer freezer o heladera con freezer; que el 99% consideró a la carne vacuna como un alimento nutritivo; que el 58% prefirió a la carne vacuna por encima de las verduras, pastas, carne de cerdo o pollo y que el 91% manifestó que la carne no es mala para la salud; se concluyó que no existirían impedimentos desde el consumidor para implementar un programa de modernización.

Surge de esta información, que la ternera, higiene, aspecto, color y contenido de grasa son *items* de fundamental importancia para la estrategia de *marketing*.

a) Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 1996-1997

El consumo de carnes fue menor en los hogares con jefe desocupado o inactivo y mayor en aquéllos con jefe varón. Empíricamente los hombres manifestaron una mayor preferencia por el consumo de carnes que las mujeres (72% vs. 42%) y la carne vacuna es un bien superior, cuyo consumo aumenta más que proporcionalmente al aumentar el ingreso per capita.

La relación entre gastos en carnes y tamaño del hogar fue directa y proporcional. A medida que aumentó el número de miembros menores de 14 años dentro del hogar, aumentó la participación del gasto en carnes. Ello estaría indicando una estructura en el consumo de carnes en función de la composición etárea y número de miembros, del ingreso y del género del jefe de hogar.

b) Cambios Culturales y su Impacto en el Consumo

Hace 16 años se establecía en la Argentina la cadena de comidas rápidas Mac Donald's. Los niños que en aquel entonces tenían 6 años, en el 2002 cuentan con 22 años de edad. Es quizás la primera cohorte, de la era de los *fast foods* en la Argentina.

Para muchos jóvenes, tanto aquí como en el resto del mundo, lo único que conocen de la carne vacuna es la hamburguesa. Si a ello se suma el ingreso de la mujer a la actividad laboral en forma plena, se tendrá que repensar la manera de comercializar la carne en el país. No solamente deberán ofrecerse cortes y productos cárnicos convenientes, sino que deberá desarrollarse una verdadera acción pedagógica para informar las virtudes de este producto.

Por otra parte, el elevado nivel de desempleo que tiene la Argentina (23%, INDEC, Mayo 2002), exige el rediseño de algunos de los cortes vacunos, para producir su abaratamiento. Se debe forzar el cambio cultural, enseñando que la carne vacuna no solamente puede consumirse asada, sino que existen diferentes formas de cocción para cortes de menor ternera.

8- Servicios e Insumos: Dentro de éstos se puede mencionar a los profesionales relacionados con la actividad agropecuaria (veterinarios, agrónomos, administradores agrarios, técnicos, etc), y a todos aquellos que de una manera u otra provean insumos a la producción, transformación, o comercialización ganadera. Su coordinación y gerenciamiento impacta fuertemente en la competitividad de la cadena, a través de los costos y de la calidad de los productos.

a) Transporte

El servicio de transporte es de fundamental importancia cuando se trata de cadenas agroalimentarias y programas de modernización. No solo se debe preservar la cadena de frío del producto elaborado, sino que el transporte de animales vivos debe ajustarse a protocolos que eviten el stress y daños que se reflejarán en la calidad de la carne (magullones, golpes, picaduras, lastimaduras).

El transporte de hacienda en pie, por lo general lo prestan camioneros independientes, que no poseen más de dos equipos. La mayor demanda proviene de los frigoríficos que trasladan hacienda hacia las plantas, y en menor medida del tráfico entre criadores e invernaderos/feed-lots. Existe una disparidad tecnológica, ya que hay en el mercado unidades nuevas, de doble piso para terneros y otras de más de 20 años de antigüedad (Lacelli *et al.*, 2000).

Los precios para viajes de larga distancia varían entre 0,85 \$/km para equipos viejos y 1 \$/km para equipos de doble piso (vigentes a abril de 2002). Las exigencias del SENASA incluyen certificados de lavados y desinfección; mientras que para la CNT deben realizarse revisiones técnicas de las unidades.

En el caso de transporte de carne y subproductos, el universo del país es muy variado. Los frigoríficos tienen por lo general camiones adecuados para preservar la cadena de frío de los productos, y containers frigoríficos para la exportación. Los matarifes-abastecedores y carniceros-abastecedores en la mayoría de los casos no disponen de transporte acondicionado para mantener la cadena de frío de la carne y subproductos.

Los servicios de transporte constituyen puntos críticos a ser tenidos en cuenta en este tipo de programas.

b) Bancario

Existen líneas específicas de crédito para el sector, pero por lo general la percepción de los agentes participantes de la cadena es que son diseñadas sin tener en cuenta las características de la actividad; ya sea ésta primaria, industrial o comercial. Las mayores restricciones de acceso al crédito se manifiestan en las pequeñas empresas agropecuarias, que carecen de referencias comerciales y de conocimiento de las prácticas financieras usuales.

La informalidad en la que se desenvuelve una porción importante del sector comercial torna difícil la financiación bancaria para su actividad. En el caso de empresas exportadores, se puede acceder a líneas de prefinanciación a través de la utilización de documentos que expresen compromisos de compra por parte de clientes del exterior e.g. carta de crédito bancaria

c) De Comercialización

La comercialización de hacienda se realiza a través de tres vías: remates ferias, consignación y comisionista. Los plazos de venta oscilan entre los treinta y sesenta días, con comisiones del 6%, divididos en mitades al comprador y vendedor. Los gastos operativos de las firmas representan un valor aproximado del 30-35% de la comisión (Lacelli *et al.*, 2000).

En los programas de coordinación e integración, muchos de los servicios de comercialización son reemplazados por contratos entre las partes compradora y vendedora, lográndose una reducción en los costos finales.

d) De Educación, Investigación, Extensión y Transferencia de Tecnología

Dentro de la oferta educativa secundaria se encuentran los colegios agrotécnicos con formación ganadera. A nivel universitario/terciario existe una variada oferta de profesionales del agro dedicados a la ganadería y tecnología de carnes y alimentos.

La investigación y desarrollo se encuentra fundamentalmente en el sector estatal, en instituciones como el INTI, INTA, y organismos provinciales. Tanto el CITECA (INTI), como el IIC (INTA) realizan investigaciones aplicadas, aunque la integración con otros

institutos o universidades es casi inexistente. La evidencia recogida indica que no existe coordinación de la política de Investigación y Desarrollo en el ámbito de cadena.

e) Insumos Agropecuarios

Un gran número de empresas no solo provee los insumos, sino que también brinda servicios profesionales relacionados con la actividad ganadera, en gabinete y a campo, encargándose de la distribución. Por lo general otorgan financiamiento, adecuando el mismo al tipo de cliente y sus necesidades. Cumplen un rol importantísimo en la producción, ya que a partir de enero de 2002, con la crisis del sistema financiero, han pasado a ser los únicos agentes financieros de los productores ganaderos.

En sus orígenes muchas de ellas fueron veterinarias. Los plazos de pago de estas empresas a las importadoras o proveedoras mayoristas de insumos, van desde los 30 hasta los 60 días, y a la cosecha en el caso de agroquímicos.

La calidad de los insumos es un *item* importante en planes de modernización, ya que la calidad del producto se construye en cada etapa e incluye a todos los procesos y materias primas.

9- Organismos de Control:

a) Sanitario

La entidad oficial encargada de realizar la prevención, control y erradicación de enfermedades que atacan a los animales es el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria). También su función abarca la inspección, certificación y registro de los productos agroalimentarios de origen vegetal y animal. En el año 2000 no pudo controlar un brote de aftosa, ocultando información a la opinión pública y a la OIE (Oficina Internacional de Epizootias). En 2001 los países importadores pertenecientes al circuito no aftósico cerraron sus mercados a la carne fresca argentina. A noviembre de 2001 se habían registrado 1.568 casos.

En la actualidad, se encuentra suspendido por el FSIS, dependiente del Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA), para habilitar frigoríficos exportadores de carnes vacunas a ese país.

El rol de éste es clave en los programas de modernización del sector, por la credibilidad que debiera tener su accionar y por la capacidad técnica de sus integrantes.

b) Impositivo

La entidad encargada de controlar y fiscalizar el pago de los tributos nacionales por parte de las empresas y agentes involucrados en el sector es la DGI, que depende de la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos). Su función está seriamente cuestionada por el alto grado de evasión y elusión existente en la cadena, que se estima en 847 millones de dólares anuales (AIAC, 1997).

iii. Márgenes de Comercialización

Los márgenes de comercialización relativos pueden definirse como el cociente entre la diferencia del precio pagado por el consumidor y el precio pagado al productor agropecuario, y el precio al consumidor. Dicha diferencia representa la sumatoria de los diferentes costos de comercialización y de los eventuales lucros (Muñoz, 1996).

Dado que la mayoría de los procesos agropecuarios tienen pérdidas y generan subproductos, la aplicación a un producto en particular se denomina "Margen Bruto de Comercialización Relativo" o "Margen Bruto":

$$MCr = [(Pp - Pd) / Pp] \times 100$$

Siendo:

Pp : Precio pagado a nivel consumidor (primitivo)

Pd : Precio pagado a nivel productor (derivado)

A pesar de sus limitaciones para cuantificar la proporción del ingreso que es apropiada por la etapa comercial, sirve para realizar comparaciones entre países, cadenas o empresas que posean similar tecnología de producción. La magnitud de los márgenes permite caracterizar el tipo de mercado que enfrentan los productores.

El elevado MCr para la etapa minorista de Australia se puede explicar por el poder de mercado que tienen las tres cadenas de supermercados minoristas (Coles, Franklins y Woolworths), que se reparten el 50% del total. En Argentina no es tan elevado, teniendo en cuenta que esta etapa realiza la despostada. Es bajo en los EE.UU., ya que el minorista es un despachante de carne, pues la despostada se realiza en el frigorífico.

La participación en el precio final de la carne de las etapas ganaderas es particularmente baja en Australia, por la elevada atomización de su oferta y por la concentración de la etapa frigorífica/comercial. La participación del frigorífico es elevada en los EE.UU. por la mayor transformación que realiza al producto.

La gran concentración de la industria frigorífica en este último, no se ha traducido en un mayor poder de mercado, ya que la participación en el precio final que tienen las etapas ganaderas son aún mayor que en Argentina.

	Argentina (%)	EEUU (%)	Australia (%)	Cociente Ar/EEUU
<i>Criador</i>	23	27	17	0,85
<i>Invernador</i>	46	51	36	0,90
<i>Frigorífico</i>	55	78	43	0,70
<i>MCr Minorista</i>	54	33	63	1,63
<i>MCr Exportad</i>	72			

Figura 9– Participación del Precio de Cada Etapa en el Precio Minorista y Márgenes Brutos de Comercialización del Minorista para Argentina, Australia y EE.UU.

(Elab. ppia. c/datos de Silva, 2003a)

DIAGNOSTICO DE DESEMPEÑO DE LAS ETAPAS DE LA CADENA

i. Producción Ganadera

La cría es una etapa atomizada, con un elevado grado de competencia y con mínimas barreras a la entrada. Su eficiencia técnica se encuentra por debajo de los índices americanos o australianos, pero por encima de los latinoamericanos. De mejorarse los manejos forrajeros, nutricionales y sanitarios, se podría alcanzar un Índice de Destete Medio para el país de aproximadamente 75%; lo que representaría un incremento del 25%. Con una tasa de extracción similar a la de Australia, se faenarían 15 millones cabezas/año (Δ Faena = 3 Millones cab/año), incrementando la eficiencia del stock nacional y estabilizando la oferta.

A pesar de ello, la utilización de los recursos en la actividad es económicamente muy eficiente, con un uso intensivo de la tierra, el factor abundante; tanto en términos físicos como económicos. No representa un punto crítico en la cadena, ya que en la medida que exista un incremento de los precios al consumidor, su traslado hacia atrás permitirá una mejora en la

rentabilidad y una intensificación en el uso del capital. El aumento de la intensidad en capital, permitirá incrementar la productividad por unidad ganadera y la eficiencia técnica

La invernada es técnicamente eficiente, lográndose Ganancias Diarias de Peso del orden de los 0,50 kg/d/cab en la región pampeana. Ajustando el manejo nutricional y forrajero, pueden lograrse 0,70 kg/d/cab, acortando los ciclos productivos y disminuyendo la dispersión de los pesos de faena; aspectos importantes en los programas de calidad de producto. Tampoco representa un punto crítico en la cadena. La mayor integración vertical o coordinación, permitiría una complementación estratégica con la etapa siguiente.

El engorde a corral es también técnicamente eficiente, aunque depende de fuertes economías de escala para minimizar los Costos Medios. La disponibilidad de financiamiento es un aspecto crucial en esta actividad, debido a la gran inversión en Activos Fijos y Semovientes que requiere. Tasas de interés elevadas incrementan el Costo de Oportunidad de la actividad por ser ésta capital intensiva.

El componente impositivo y de gastos de cada operación de compra y venta de animales en remates es elevado. Por la venta de terneros para engordar se paga aproximadamente un 7,2% del valor bruto de producción en concepto de comisión, gastos, impuestos y tasas. El comprador paga otro 5% del valor facturado. En caso de realizarse la venta en forma directa sin intermediarios, los gastos de transacción se reducirían a solo el 1,6% del VBP para el vendedor (Silva, 2003a). La falta de transparencia y de confianza en los agentes de las etapas posteriores de la cadena, favorece la existencia de elevados costos de transacción, debido a los intermediarios. La coordinación por contratos implícita en los programas de modernización y calidad, favorecería una reducción de éstos, sumando competitividad.

El sistema cría-invernada integrado permitiría reducir los costos de transacción de la operación en aproximadamente el 11% del VBP, evitando además una pérdida de producción por el tiempo muerto y stress que sufre el animal al permanecer en total 3 días fuera de su hábitat (*Ibidem*). En caso de integrarse el sistema desde la cría hasta la etapa del frigorífico, la reducción rondaría el 16,53% del valor facturado por Invernada.

ii. Etapa Frigorífica

Una de las características de esta etapa es la falta de transparencia en lo referido a precios de salida de las reses o carne. A diferencia de los Estados Unidos, donde el GIPSA, en cumplimiento del *Packers & Stockyards Act* publica los valores de la libra de carne en res y limpia; en Argentina la ONCCA encargada de las habilitaciones comerciales y del control de este sector; carece de estadísticas.

En la actualidad varias empresas se encuentran en convocatoria de acreedores o en quiebra, otras bajo administración judicial u organizadas como cooperativas de trabajo. El riesgo financiero y comercial de esta etapa se transmite hacia atrás, por los incumplimientos de pago a los productores de ganado.

La falta de transparencia y de confianza entre los agentes incrementa los costos de transacción y los riesgos de realizar una operación comercial (riesgo moral). Debido a esta desconfianza, existen los consignatarios de hacienda, que en la mayoría de los casos son los responsables ante los productores por el pago de la hacienda.

La forma de comercialización en Argentina permite que la carne de los animales faenados esté disponible para su venta en los comercios minoristas a más tardar en 48 hs. Contrasta con lo que ocurre en los países desarrollados, donde la carne se deja madurar en cámara durante varios días para favorecer la proteólisis y su ternización. Esto convierte a la etapa frigorífica-abastecedora en un atractivo negocio financiero, ya que previo a la devaluación de 2002, los pagos a productores se realizaban a partir de los 30 días de realizada la operación. Los pagos

de las medias reses, como todavía es habitual su comercialización en gran parte del país, se realiza a las 72 hs. de realizada la entrega.

El único respaldo económico de los matarifes y abastecedores son los vehículos de transporte de carne, ya que carecen de activos fijos. Por esta misma razón, esta etapa representa un punto crítico de la cadena, por la inestabilidad y riesgo que genera hacia atrás.

El frigorífico no corre ningún riesgo, ya que el pago por los servicios de faena se realiza con la entrega de los subproductos del animal. La diferencia entre el valor del servicio y el valor de los subproductos, se paga a los matarifes como "recupero".

La incursión de los hipermercados en esta etapa ha sido importante desde mediados de la década del 90. La empresa Coto, es la que mayor faena realiza en su planta y como matarife abastecedor; 258.804 y 57.546 respectivamente (Fig. 1). La tercera en el ranking por empresa es Disco, aunque no tiene planta propia y lo hace en la de terceros. Supermercados Norte figura en el puesto dieciséis y también faena por cuenta de terceros.

Los matarifes-carniceros solo pueden faenar 50 cabezas al mes, no pudiendo comercializarlas a terceros, por lo que no representan una cantidad importante en el total (2,65% de faena). Es un eslabón donde la evasión impositiva es elevada.

iii. Etapa Minorista

Representa el último eslabón de la cadena, y es el que está en contacto con el consumidor. Maneja información sobre gasto de consumidores en carne, cortes demandados, preferencias del consumidor, y estacionalidad de la demanda. Con relación a la carne los hábitos del consumidor medio argentino se encuentran alejados de los estadounidenses y australianos.

Aproximadamente el 48 % del consumo de carne en EE.UU. se realiza en 26 cadenas de supermercados, en Australia solo tres cadenas manejan 50% de la carne consumida, en Argentina el 60% de la demanda minorista se concentra en las carnicerías.

Se incluye dentro de esta etapa a las empresas de servicios, como los restaurantes, las casas de comidas rápidas, las de catering y toda aquella que transforme la carne o la utilice como insumo, agregándole valor. No existe información pública sobre la cantidad de carne utilizada por las cadenas de servicios de comidas rápidas.

El consumidor argentino tiene una marcada preferencia por la carne vacuna por sobre otros alimentos, como lo demuestra la Encuesta de Consumidores (Fig. 10), y es exigente al momento de realizar la compra.

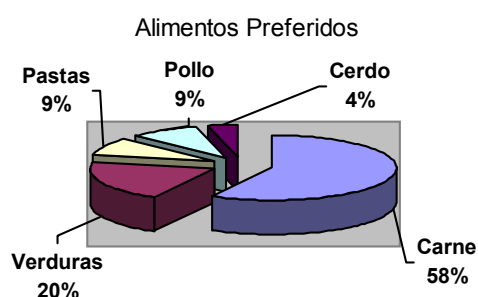


Fig. 10– Alimentos preferidos por los consumidores argentinos (Encuesta Consumo)

III - CONCLUSIONES

De la evidencia presentada en este trabajo surge que el sector ganado y carne vacunos argentino es de suma importancia para la economía argentina, desde el punto de vista del valor de sus exportaciones, oferta de productos alimenticios, como generador de empleo y por su aporte al PBI.

El rodeo vacuno tiene una base genética lo suficientemente amplia como para permitir la adaptación de animales a las diferentes regiones agroecológicas y sistemas productivos, otorgando flexibilidad a la cadena en su objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor final.

Las etapas ganaderas son menos productivas que las de sus competidores, Australia, Nueva Zelanda y EE.UU.; pero desde el punto de vista de la eficiencia económica y energética, el planteo es óptimo. Se adaptaron a un sistema económico inestable, de baja disponibilidad de capital y de elevados costos de transacción; derivando en sistemas autoabastecidos, donde se produce el insumo principal (forraje) dentro de la empresa. No existe en Argentina un costo de alimentación menor que el de los sistemas pastoriles.

Los elevados costos medios de faena y de procesamiento, consecuencia de la excesiva atomización de la etapa industrial y de la elevada capacidad ociosa, son una fuente de permanentes desventajas competitivas. Estas neutralizan las fuertes ventajas comparativas que tiene el país en la producción ganadera.

La falta de políticas claras y específicas para el sector durante las últimas décadas, ha generado un desorden institucional y organizacional que se manifiesta en la elevada evasión y elusión impositiva; y en el incumplimiento de las normas sanitarias e higiénicas por una porción de los operadores.

Este tipo de comportamiento, origina el dualismo productivo y comercial, también denominado doble estándar sanitario e impositivo. Si bien en todos los países existen diferenciales entre los requisitos exigidos para los mercados internacionales y domésticos, en la Argentina esa brecha excede cualquier lógica de mercado.

Una mención especial merecen los organismos oficiales de control. Tanto a nivel sanitario, como impositivo, su accionar ha sido deficiente.

El potencial económico del sector es muy importante, y promovido criteriosamente puede significar un gran impacto en el bienestar de la población. Para ello hace falta que la decisión se tome al más alto nivel de la dirigencia política, empresarial y gremial argentina.

Un programa nacional de carnes debiera ser implementado "de una vez y para siempre", evitando las permanentes modificaciones y las medidas aisladas.

IV – BIBLIOGRAFIA

- AACREA. 1978. "Producción de Rodeos de Cría Argentinos". Cuaderno de Actualización Técnica de Carnes". Comisión de Producción de Carnes. Págs. 14
- AIAC. 1997."Evaluación de la Competencia Desleal por Evasión en Ganados y Carnes". Págs. 20
- Amstrong, H. 1999. "Providing Local Markets with Extra Value". Meat International. 9(2):32-34. Elsevier International Business.
- Baarn, J., Van der Hoek, F., Pinckaers, M. y Pijls, F. 2001."Making End Meats. Dynamics in the Meat Industry". Food & Agribusiness Research. Rabobank International. Págs. 51
- Barkema, A., Drabenstott, M. y Novack, N. 2001. "The New U.S. Meat Industry". Economic Review. Federal Reserve Bank of Kansas City. Págs. 56

- Bisang, R. 2003. "Las Tramas de la Carne Bovina en Argentina". Estudio 1.EG.33.7. Componente B-1. CEPAL-ONU. Bs. As. Págs. 90
- Boal, F. y Reca, A. 2002. "Australia and Argentina's Beef Industries: Contrasting Structures and Strategies". Industry Note. Food & Agribusiness Research. Rabobank International. 2002. Págs. 6
- Boland, M., Barton, D. y Domine, B. 1999. "Economic Issues with Vertical Coordination". MF-243. Kansas State University Agricultural Experiment Station Services and Cooperative Extension Service. Pags. 11
- Boland, M., Cesar, D., Conforte, D. y Marshall, M. 2001. "Exporting U.S. and Uruguayan Beef to the European Union". En: Consumer Demand for Quality Conference. Caswell, J., Editor. Westview Press. Págs. 12
- Boland, M. y Schroeder, T. 2002. "Marginal Value of Quality Attributes for Natural and Organic Beef". Journal of Agriculture and Applied Economics. Págs. 22
- Consejo Técnico de Inversiones S.A. 2001. "La Economía Argentina". Edición N° 40. Págs. 436
- Formento, S. 1998. "Empresa Agraria. Marco Jurídico y Contratos Más Usuales". Orientación Gráfica. Buenos Aires. Pags. 186
- Fox, J. 2001. "Valuing Beef Tenderness". Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. Mayo. Págs. 4
- Fox, J., Lusk, J., Koohmarie, M., Mintert, J. y Schroeder, T. 2001. "In-Store Valuation of Steak Tenderness". American Journal of Agricultural Economics. Agosto: 539-550
- García, P. 1992. "Carne bovina, grasa intramuscular y colesterol". Instituto de Tecnología de Carnes. INTA. Págs 92
- García, P. 1995. "Calidad de Carne, sistemas de producción y demanda de los consumidores". Cuaderno N° 64 de Actualización Técnica. CREA: 152-153
- Gatto, F. y Gutman, G. 1992. "El Sector Industrial Agroalimentario Argentino". En: Agroindustrias en Argentina. Cambios Organizativos y Productivos (1970-1990): 17-77. Compilación Graciela Gutman-Francisco Gatto. Bibliotecas Universitarias. Centro Editor de América Latina. CEPAL. Buenos Aires.
- Ghezán, G. 1995 "La Dimensión Tecnológica y la Capacidad de Integración Económica y Social de la Agroindustria" En: Las Relaciones Agroindustriales y la Transformación de la Agricultura. Comisión Económica para América Latina y el Caribe: 93-142. Compilado por la Unidad de Desarrollo Agrícola. Pags. 605
- GIPSA. 2002. "Assessment of the Cattle and Hog Industries". USDA. Págs. 60
- González, O. 2001a. "Panorama Ganadero Vacuno. Anuario 2000". Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Dirección de Ganadería. Págs. 47
- González, O. 2001b. "Panorama Ganadero Vacuno". Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Dirección de Ganadería. Agosto. Pags. 49
- Green, R. 1999. "Nota Metodológica para el Curso de Capacitación en Análisis de Cadenas Agroalimentarias". Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA). Págs. 8
- Hobbs, J; Cooney, A; and Fulton, M. 2000. "Value Chains in the Agrifood Sector". Department of Agricultural Economics. University of Saskatchewan. Canada. Págs. 45
- IES. 2002. "Informe Económico Sectorial". Investigaciones Económica Sectorial. Año 2. N° 16. Págs. 140
- INDEC. 1989. "Índice de Precios al Consumidor. Revisión Base 1988=100. Síntesis Metodológica". Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Economía. Págs. 18

- INDEC. 2002. "Encuesta de Supermercados". Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Economía. Págs. 24
- INDEC. 2003. "Índice de Precios al Consumidor. Series". Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Economía. Págs. 48
- Katz, J. y Boland, M. 2000. "A new value added strategy for the US beef industry: the case of US Premium Beef Ltd". *Supply Chain Management: An International Journal*: 99-109
- Ketelhon, W. y Allen, B. 1999. "Competitividad de la Industria de la Carne en América Latina". INCAE. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible. 1 edición. Págs. 166
- Lacelli, G., Donatelli, J., Enrique, H., González, H., Secanell, E. y Delssion, E. 2000. "La Cadena de la Carne Bovina Santafesina". Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. INTA. Macrorregión Pampeana Norte. Centro Regional Santa Fe. Estación Experimental Agropecuaria Reconquista. Gráfica Dapher. Avellaneda. Sta. Fe. Págs. 116
- Lusk, J. 2001. "Branded Beef is it What's for Dinner?". *Choices*. Second Quarter:27-30
- Marshall, M; Boland, M; Conforte, D and Cesar, D. 2001. "Exporting U.S. and Uruguayan Beef to the European Union". Book Chapter in *Consumer Demand for Quality Conference*. Edited by J. Caswell. Westview Press. Págs. 12
- Muñoz, R. 1996. "Comercialización ". Cátedra de Comercialización. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Págs. 325
- M&S Consultores. 1998. "Informe Sectorial: Industria Cárnica Argentina". Edición N° 359. Págs. 20
- Munster, J. 2001. "¿Qué esperan de nuestras carnes en el mundo? Una visión de nuestros importadores". *Propuestas para una ganadería mejor. La semana de la carne en Palermo*. Sociedad Rural Argentina. Págs. 10
- ONCCA. 2000. "Anuario Estadístico 2000". Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Págs. 42
- Ordoñez, H. 1998. "El Caso Prinex: Explorando los límites de la innovación del Negocio de Carnes Frescas Argentinas". VII Congreso Mundial IAMA. Alimentos y Agronegocios. Pta. del Este. Uruguay. Págs. 26
- Otaño, M. 2000. "Comercialización de Carnes". Cátedra de Mercados Agropecuarios. FAUBA. Entrega N° 13. Págs. 44
- Pearcy, B. 1999. "Ranchers Renaissance". Harvard Business School. N9-900-008. Págs. 28
- Perona, E. y Reca, A. 1997. "El Sector Agroalimentario Argentino: Evolución y Determinantes de su Dinamismo Actual". *Novedades Económicas*. Mayo/Junio: 19-27
- Peterson, J., Cornwell, F. y Pearson, C. 2000. "Chain Stocktake of Some Australian Agricultural and Fisheries Industries". Department of Agriculture, Fisheries & Forestry. Australia. Págs. 96
- Peterson, S. and Wysocki, A. 1997. "The Vertical Coordination Continuum and the Determinants of Firm-Level Coordination Strategy". Department of Agricultural Economics. Michigan State University. Staff Paper No 97-64. Págs. 20
- Porter, M. 2000. "Attitudes, Values, Beliefs, and the Microeconomics of Prosperity". Capítulo 2: 14-28. En: "Culture Matters. How values Shape Human Progress". Harrison, L. y Huntington, S. Editores. Basic Books, New York. Págs. 348
- Reca, A. 2001. "Foot & Mouth Disease in Argentina: Turning a Crisis into an Opportunity". Industry Note. Food & Agribusiness Research. Rabobank International. Págs. 6
- Ridder, M. y Zandbergen, B. 2001. "Argentine Beef: Gaining Extra Value by Exporting Guaranteed Quality Beef". *Propuestas para una ganadería mejor. La semana de la Carne en Palermo*. Sociedad Rural Argentina. Págs. 10

- Sábato, J. F. 1980. "La Pampa Pródiga: Claves de una Frustración". CISEA. Ensayos y Tesis. Buenos Aires. Págs. 103
- Secretaría Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. 1999. "Alimentos Argentinos. Edición Especial Mercosur". Subsecretaría de Alimentación. Julio. Págs. 80
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. 2001. "Ganadería. Boletín Vacuno. Anuario 2000". Págs. 17
- SENASA. 1968. "Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal". Decreto N° 4238/68. Págs. 22
- Silva, A. 2001. "Estimación de la Función de Demanda de Pollo a Nivel Minorista Para la República Argentina". LEAA. Facultad de Agronomía. UBA. Págs. 11
- Silva, A. 2003a. "Diferenciación de Producto: ¿Una Estrategia Competitiva Para el Sector Ganados y Carnes Argentino? Tesis de Grado. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Págs. 136
- Silva, A. 2003b. "Los Costos de Transacción: Origen, Definición y una Aplicación en la Cría Vacuna". Escuela Para Graduados. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Págs. 11
- The Australian Beef Association. 2000. "Beef Master Plan 1999/2000". Págs 11
- The Federal Trade Commission. 1919. "Report of the Federal Trade Commission on the Meat Packing Plant". Summary and Part 1. Food Investigation. Government Printing Office. United States of America. Washington. Págs. 574
- Wachenheim, C. y Singley, R. 1999. "The Beef Industry in Transition: Currents Status and Strategic options". Journal of Agribusiness 17,1 (Spring 1999): 49-62. Agricultural Economics Association of Georgia
- Wilson, B. 1990. "An Introduction to Scientific Research". Dover Publications. New York. Pags. 375

ANEXO

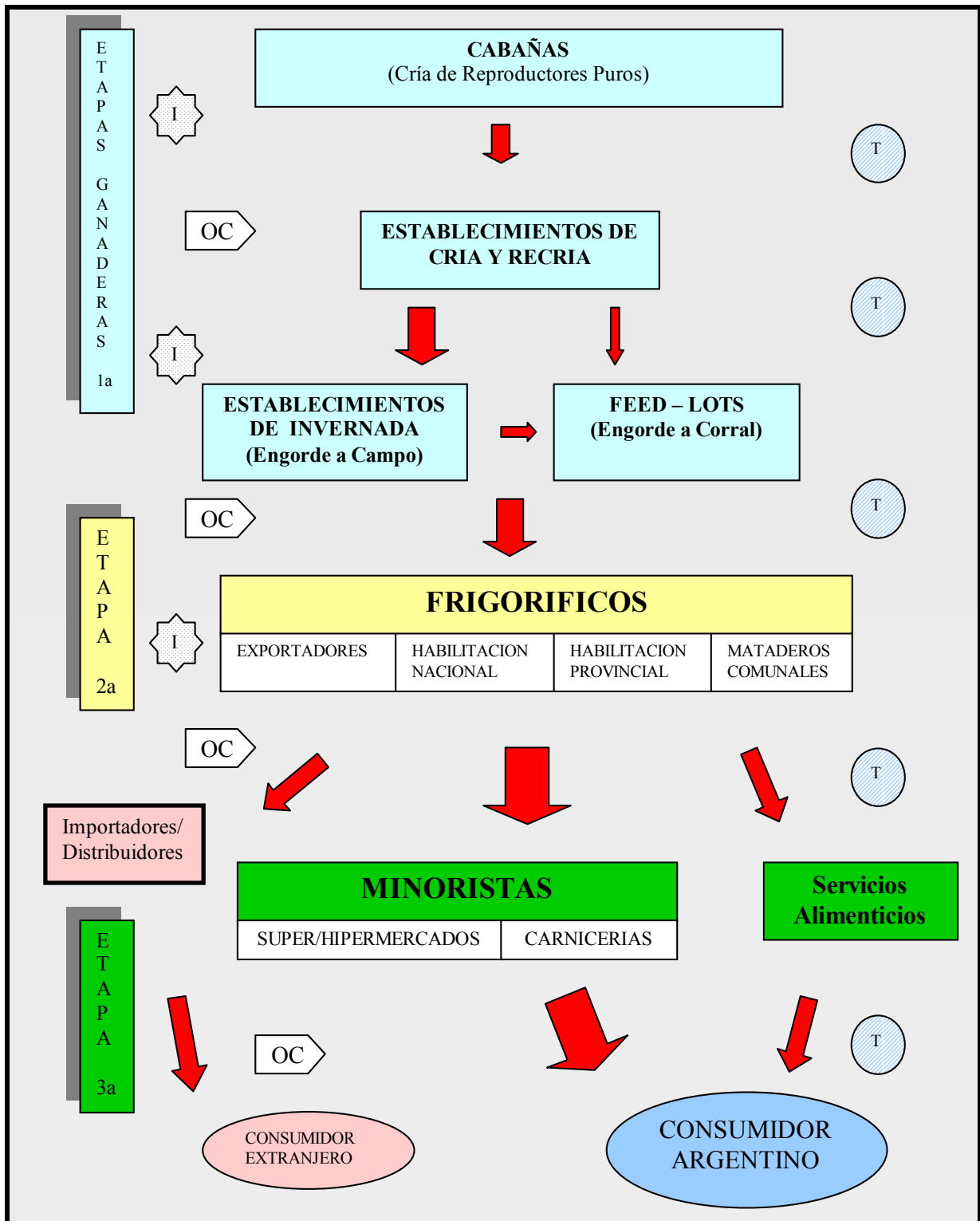





Figura 11- Diagrama de los Segmentos de la Cadena Agroindustrial de la Carne

Servicio de Transporte  Insumos  Organismos de Control 

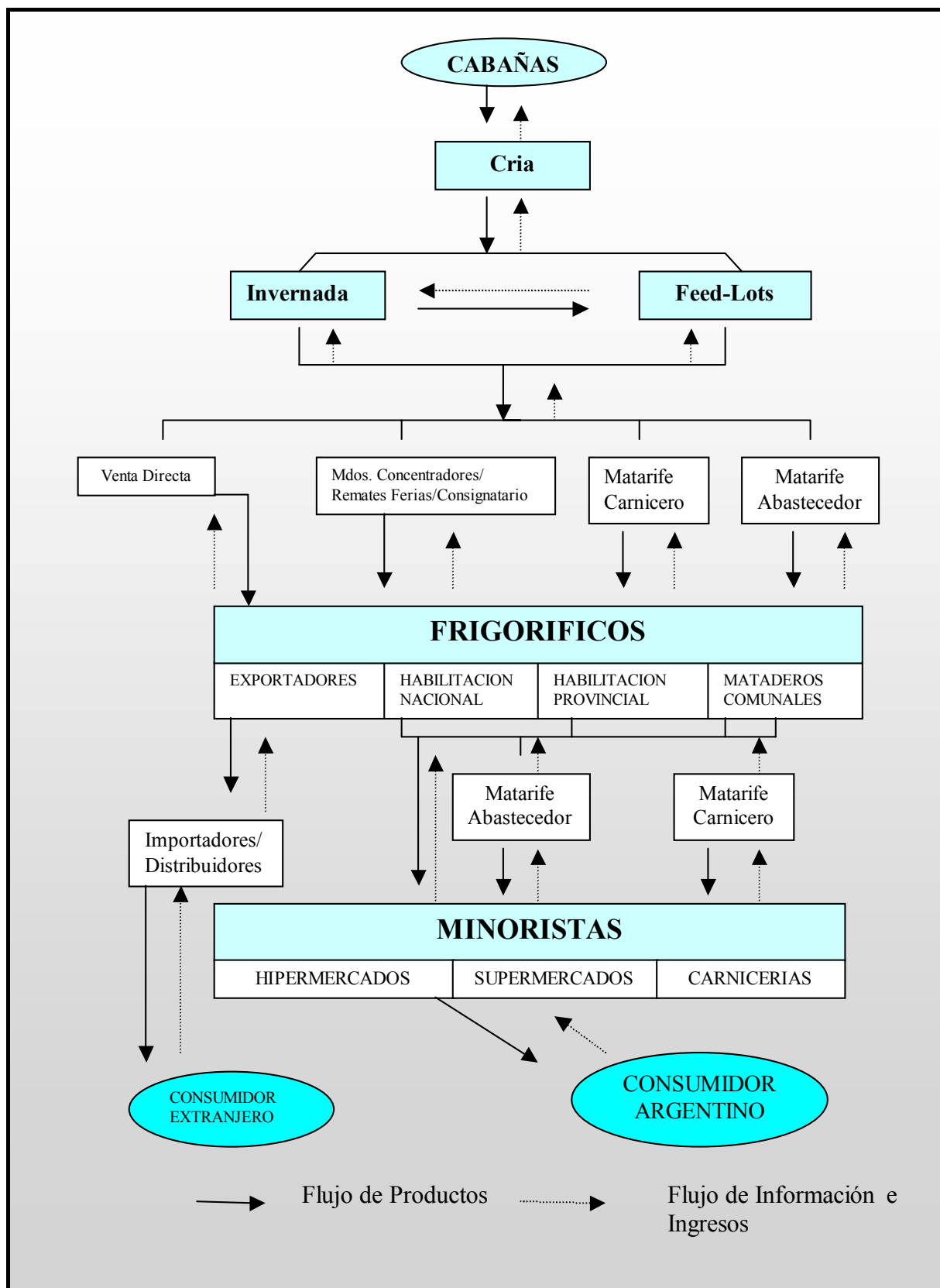


Figura 12 Diagrama de Flujos de Productos, Información e Ingresos en la Cadena de la Carne Vacuna Argentina