

DINAMICA DE LA PRODUCCION GANADERA ARGENTINA: ANALISIS DE VARIABLES INTERVINIENTES Y DE ESCENARIOS FUTUROS

Por Maximiliano Tkachuk¹ y Marina Dossi²

¹ Versión resumida del trabajo de tesis presentado para obtener el título de Licenciado en Economía y Administración Agrarias
² Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Economía General - Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires



Este artículo propone analizar la evolución de la actividad ganadera en los últimos diez años, considerando el accionar del Estado como ejecutor de políticas públicas dirigidas al sector y su relación con el comportamiento de los actores privados intervinientes en la actividad. Entre las principales políticas se analizan el Plan Ganadero Nacional, los Planes Ganaderos Provinciales, el Planeamiento a nivel Municipal, el Sistema de Compensaciones a la Cría Vacuna mediante los subsidios de la ONCAA y los mecanismos crediticios nacionales. Además, se proponen los escenarios futuros en los cuales se puede desarrollar esta actividad, tomando como marco conceptual-analítico las divergencias entre las tipologías de estado mencionadas.

INTRODUCCIÓN

Dada la expansión de la soja, la ganadería bovina fue desplazada de la estructura productiva tradicional en el orden territorial, debiendo buscar destinos alternativos para su desarrollo. La variación de la superficie implantada con forrajeras anuales y perennes durante el período que separa los últimos Censos Nacionales Agropecuarios (CNAs 1988 y 2002) registró una reducción de la implantación de forrajeras en la región pampeana y un incremento de esta superficie en las provincias del norte del país. Esto produjo un doble proceso de presión sobre la superficie agropecuaria en estos territorios, ya que también se han convertido en un eje de expansión del cultivo de soja.

Estos procesos de reconfiguración productiva, sea a nivel regional como nacional, avanzan sin una planificación que oriente la expansión de la actividad ganadera hacia tierras con mayor aptitud potencial. Asimismo, se desatan procesos de incremento en el tamaño de las explotaciones y tecnificación de los sistemas de producción que profundizan las heterogeneidades presentes en cada territorio.¹

Este artículo propone analizar la evolución de la actividad ganadera en los últimos diez años, considerando el accionar del Estado como ejecutor de políticas públicas dirigidas al sector y su relación con el comportamiento de los actores privados intervinientes en la actividad. Entre las principales políticas, se analizan las siguientes: el Plan Ganadero Nacional, los Planes Ganaderos Provinciales, el Planeamiento a nivel Municipal, el Sistema de Compensaciones a la Cría Vacuna mediante los subsidios de la ONCAA y los mecanismos crediticios nacionales. Además, se proponen los escenarios futuros en los

cuales se puede desarrollar esta actividad, tomando como marco conceptual-analítico las divergencias entre las tipologías de estado mencionadas.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL PLAN DE TRABAJO

El trabajo busca identificar a los actores intervinientes en el proceso de expansión de la ganadería y analizar el nivel de respuesta a un conjunto de políticas implementadas que influyen en la dinámica y evolución de la actividad. A partir de la definición de ciertos interrogantes se formulan las distintas estrategias que brindan respuesta a los mismos:

- ¿Cuáles son las consecuencias más inmediatas del proceso de expansión de la ganadería y cuáles serán los resultados a largo plazo?
- ¿Cuál es el impacto generado por el accionar estatal durante el período de análisis, y cuáles son las tipologías de estado presentes a lo largo del mismo?
- ¿Cuál es el grado de alcance de las distintas políticas públicas que se adoptan hacia el sector ganadero?

A partir de estos interrogantes, el trabajo se propone dar respuesta a los siguientes objetivos.

OBJETIVOS GENERALES

- Analizar la evolución de la actividad ganadera en los últimos diez años considerando la acción de los actores públicos y su relación con el comportamiento de los actores privados intervinientes en la misma.
- Proponer la construcción de escenarios futuros para la actividad ganadera según dos tipologías de Estado.

¹ La cuestión del ordenamiento territorial resulta relevante porque posibilita comprender la necesidad de contar con políticas adecuadas para promover e integrar armoniosamente las actividades agrícolas y ganaderas en nuestro país. Se puede consultar Gudiño, M. (2002).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Distinguir las causas y consecuencias del proceso de desplazamiento de la actividad ganadera en la última década.
- Identificar y caracterizar las tipologías de estado en los últimos diez años.
- Identificar los actores públicos y las políticas implementadas hacia la actividad ganadera durante los últimos diez años, considerando las tipologías de estado vigentes.
- Identificar los actores privados intervinientes en la actividad ganadera y analizar sus estrategias de expansión en el corto / mediano plazo.

HIPÓTESIS

- La heterogeneidad del sector ganadero y la escasa articulación de la cadena productiva dificultan la implementación de políticas públicas.
- La falta de articulación entre los actores públicos y privados condiciona y limita las posibilidades de desarrollo de la actividad ganadera.

MATERIALES Y MÉTODOS

En primera instancia, para identificar aquellos actores que impulsaron los cambios en el uso de la tierra y sus estrategias de expansión se recurrirá a material bibliográfico especializado, y a fuentes primarias las cuales permitirán acceder a datos cualitativos y cuantitativos.

Para el estudio y análisis de las políticas estatales, se recurrirá a fuentes bibliográficas de carácter técnico político, informes y boletines agropecuarios (MAGyP; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; SENASA; Entidades del agro; entre otros), programas de entidades bancarias, financieras y estatales (Banco de la Nación Argentina, MAGyP; entre otras), que

permitirán entre otras cosas, una adecuada comprensión de los objetivos de cada instrumento o política, de los beneficios vigentes, de los criterios de implementación y de las características que deben reunir los sujetos para el acceso a dichos beneficios. Sobre los “Instrumentos para el Desarrollo Productivo en la Argentina”, y “Políticas de Incentivo a la producción”, se consultarán las publicaciones de la Dirección de Coordinación de Políticas Productivas, pertenecientes a la Secretaría de Coordinación Económica, de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

A partir de la identificación de los actores más importantes de la cadena ganadera se desarrollará un análisis de escenarios futuros, con el objeto de evaluar la forma en que se modificarán sus expectativas y el grado de influencia que los mismos tendrán sobre el sector en su conjunto. Se trabajará sobre material bibliográfico para sentar el marco teórico de cada escenario, y luego se desarrollarán supuestos relacionados con el comportamiento de los actores frente a la modificación de las variables intervinientes.

Para la evaluación de escenarios futuros se trabajará en base a un conjunto de variables (Cuadro 1), que se relacionan con dos tipologías posibles de intervención estatal según dos modelos de organización económica del Estado. El Estado mínimo es considerado como aquel que reduce a su máxima expresión la intervención en el ámbito público y no interfiere en las decisiones privadas. Esto es así ya que se considera que el mercado regula los procesos económicos y las funciones del Estado deben ser proteger la propiedad privada, garantizar la seguridad individual y nacional, proteger los derechos fundamentales de las personas e impartir justicia (Nozick, 1988). El Estado interventor es definido como aquel que tiene injerencia en el ámbito económico y social y promueve el desarrollo para mejorar la calidad de vida de la gente y disminuir las desigualdades sociales. La intervención en lo económico implica que existe libre mercado pero que el Estado participa en él y lo regula,

Variable	Estado Mínimo	Estado Activo
Tipo de políticas		
* Política Sectorial		
* Ordenamiento Territorial		
* Crediticia		
* Acceso al mercado		
Variación de precios		
Sustentabilidad con relación a la presión de otras actividades por el uso del suelo		
Acción de los actores vinculados con la cadena de producción		

Cuadro 1: Esquema sobre el cual se fundará el armado del trabajo.

y en lo social busca garantizar el goce a todos los ciudadanos de los derechos económico-sociales (Thwaites Rey, 1999).

La construcción de escenarios se realiza para analizar el futuro y son descripciones provisorias y exploratorias de un futuro probable; no es una predicción o un pronóstico específico sino que es la descripción de eventos y tendencias que pueden ocurrir. Es una herramienta de planeamiento que busca identificar posibles resultados. Por lo tanto, los escenarios son situaciones que no se han producido todavía pero que tienen una cierta probabilidad de suceder.

Evolución del sector: ámbito nacional, regional y chaqueño

La ganadería argentina ha sufrido múltiples cambios estructurales en los últimos 20 años y su mapa productivo ha ido modificándose. Asimismo, hubo cambios en la forma en que se desarrolla dicha producción, los cuales causaron un gran impacto desde el punto de vista social. Se ha experimentado una

acentuada reducción en cuanto a superficie de explotación. Si se analiza paralelamente lo acontecido durante este mismo período con la superficie sembrada con cultivos de cosecha, y principalmente los de cosecha gruesa, se evidencia que la misma se ha incrementado de manera notable. Dentro de los cultivos de cosecha gruesa, el que mayor protagonismo cobra en este proceso de expansión ininterrumpida es el de la soja, muy favorecido por las condiciones de mercado y por la tecnificación que el productor argentino incorporó desde comienzos de la década del '90 (Rearte, 2007).

En referencia al sector ganadero, en el año 1994 el país contaba con casi 54 millones de cabezas², concentrando el 62 % de ellas en la Región Pampeana, y tan sólo un 22% en el NEA. Hacia fines de los '90, producto de la gran crisis económica y los problemas de financiación que afectaron a la actividad, el stock ganadero argentino cayó entre cinco y seis millones de cabezas.

² Fuente: ENA (Encuesta Nacional Agropecuaria) – INDEC - SAGPyA

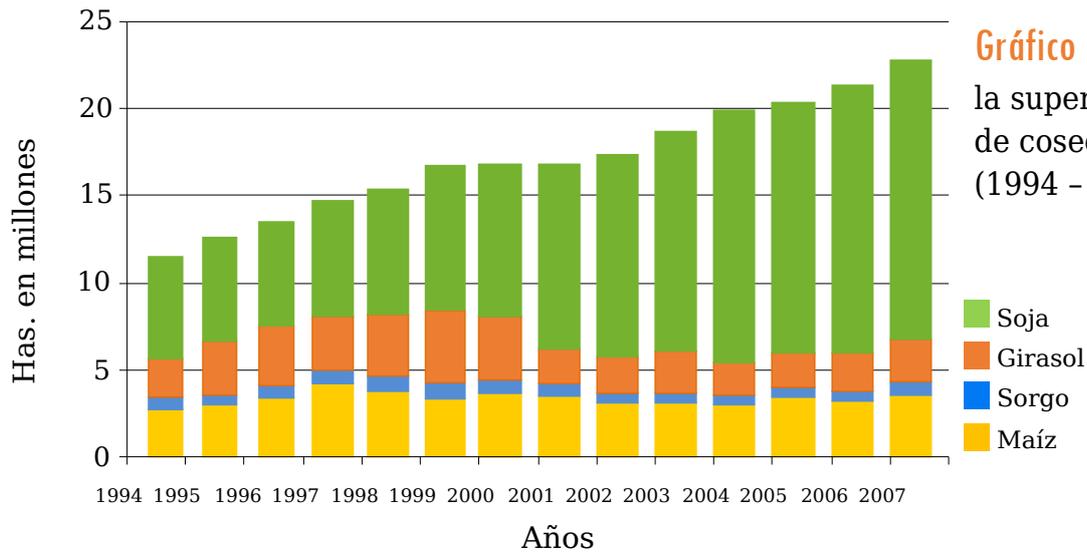
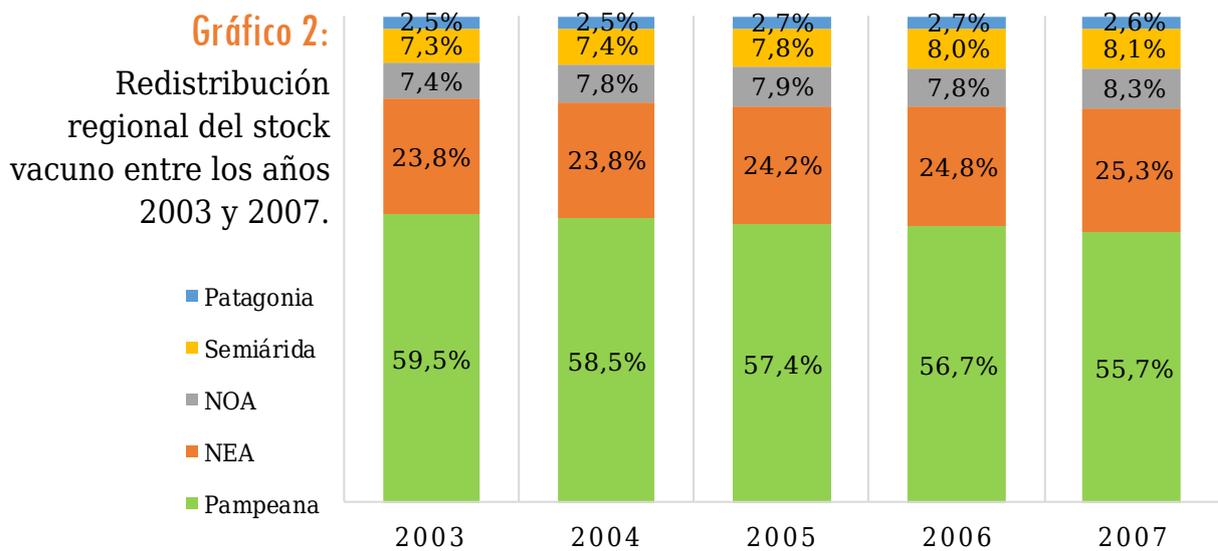


Gráfico 1: Evolución de la superficie sembrada de cosecha gruesa (1994 - 2007)

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de Daniel Rearte, INTA, 2007



Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de Daniel Rearte, INTA, 2007

Para el año 2003 la Argentina contaba con 59 millones de cabezas, y se profundizaba aún más el proceso de éxodo de bovinos hacia zonas extrapampeanas, principalmente hacia el norte del país. Si se analiza la participación proporcional entre regiones dentro del territorio nacional para dicho año, se observa que un 59% del total de los vacunos del país se concentró en la Región Pampeana, tendencia que se mantendría hasta principios

de 2007, año en el que se alcanzarán los 60 millones de cabezas³.

Por otro lado, se observa el avance de sistemas de engorde en zonas extrapampeanas, siendo las categorías novillos y novillitos los principales protagonistas de dicho proceso, superando a la categoría vaca, lo cual significa que hay una mayor tendencia hacia el ciclo completo

³ SENASA, Publicación de resultados para la campaña de vacunación en contra de la fiebre aftosa. Fecha de informe: 29-11-2007.

en las mismas. En el NEA, mientras que el stock total de cabezas tuvo un incremento de un 14% durante el período en cuestión, y para la categoría vacas la misma se incrementó en un 12,4%, la cantidad de novillos y novillitos aumentó para el mismo período un 27%. En el NOA, la recría y el engorde también muestran un importante incremento proporcional. Considerando igual período, mientras que el stock total de cabezas para la región aumentó en un 19,3%, y la categoría vacas tuvo un alza de un 12,4%, el total de novillos y novillitos lo hizo en el orden del 23,6%.⁴

En la misma línea, se puede analizar el flujo de hacienda de invernada y para faena desde el NEA hacia otras regiones, según fuentes del SENASA entre los años de referencia. Para el año 2005, aproximadamente el 30% de la hacienda de invernada para faena, se movía desde el NEA hacia la región pampeana. En 2007 se produce un punto de inflexión para dicho proceso, reduciendo la proporción hasta alcanzar niveles por debajo del 15%. De esta forma, y como se ha mencionado anteriormente, se observa que hay una mayor preponderancia al ciclo completo en el NEA y el NOA.

Este proceso generó un incremento de un 15% en la carga por hectárea para determinadas regiones. Sin embargo, la oferta forrajera no se incrementó en las mismas proporciones, y en el año 2008, momento en el cual la Argentina sufre una importante sequía a nivel nacional, este déficit alimentario se vio agravado, conllevando a una gran mortandad de animales.

Según los datos de las campañas de vacunación antiaftosa publicados por el SENASA para los años de referencia, en 2008 se ingresa en una fase de liquidación de vientres que llegaría hasta fines de 2010, luego de la cual comenzará a recuperarse muy lentamente.

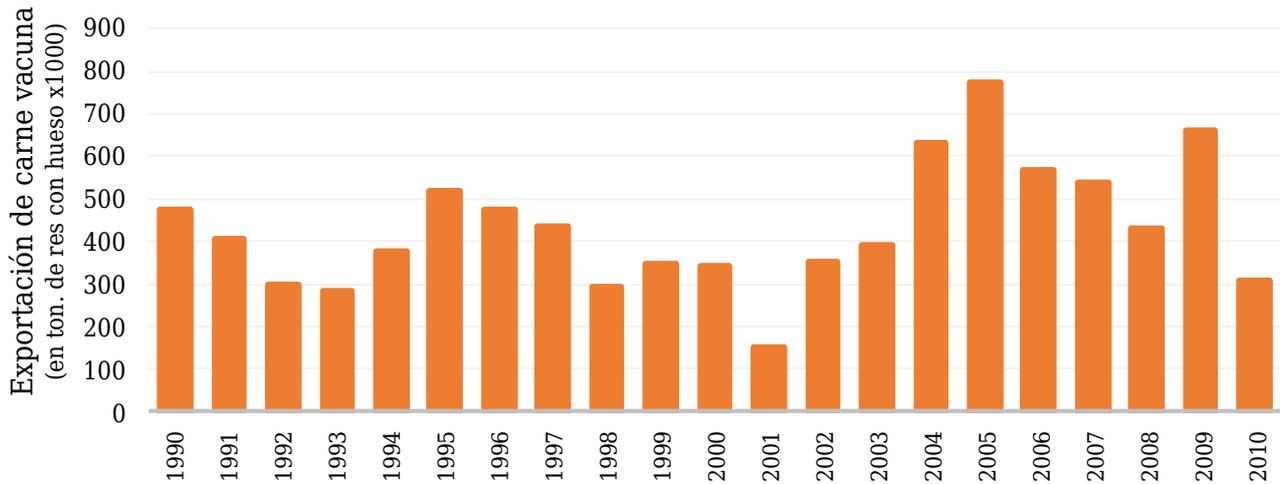
La faena total a nivel país ha seguido una tendencia de relativa estabilidad desde principios de la década de los '90 y hasta principios del año 2000, cuando se produce la crisis que azotó a la economía doméstica. El promedio de faena para dicho período rondó las 12.778.416 cabezas anuales.

Entre los años 2001 y 2002, se evidencia una disminución en los procesos de faena para la Argentina, pasando de los valores mencionados, a un promedio de unas 11.543.285 cabezas, lo cual determina una merma en el volumen de faena en torno a las 1.300.000 cabezas. Finalmente, entre los años 2003 y 2009, se recupera la tendencia alcista, pasando de 12.531.634 cabezas faenadas en 2003, a 16.053.027 cabezas faenadas en 2009.

Si se analizan estos valores haciendo una separación por décadas, entre 1990 y 1999, el promedio de faena estuvo en torno a las 12.816.235 cabezas. De las mismas, el 37,3% corresponden a la categoría "Novillos", y un 43% a la categoría "Hembras". Para la década siguiente, entre los años 2000 y 2009, el promedio de faena fue de 13.578.487 cabezas. En este período, la proporción de "Novillos" fue del 28%, frente a un 45% para la categoría "Hembras".

En cuanto a las exportaciones a nivel nacional, los niveles se mantuvieron en torno a las 386.000 toneladas de res con hueso para el año 2000. En el 2001, se produce una disminución en dichos valores, llegando a las 152.599 toneladas de res con hueso. Finalmente, entre 2002 y 2009, la tendencia fue positiva, con un alza marcada hasta el año 2005, en que se lograron las 771.427 toneladas de res con hueso exportadas, y con valores que se mantuvieron en torno a las 500.000 toneladas de res con hueso hasta 2008, luego del cual y en relación a este último año, se lograron valores por encima del 54% en el nivel de exportaciones hacia fines del 2009.

⁴ INTA. Distribución territorial de la ganadería vacuna, Programa Nacional de Carnes, Daniel Rearte, 2007.

Gráfico 3: Evolución de las exportaciones de carne vacuna entre 1990 y 2009

Fuente: Elaboración propia en base a datos ONCCA, INDEC, SENASA, Mercado de Liniers S.A., y MAGyP

Caracterización de los actores de la cadena

Con el objeto de comprender la importancia y el aporte de cada uno de los componentes de la cadena de producción de carne bovina en Argentina, se analizó a cada uno por separado. Comprender su funcionamiento, identificar los distintos canales de comercialización, como también el vínculo entre los actores intervinientes permite generar acciones que propicien su constante crecimiento.

Siguiendo la clasificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, se debe separar en:

1. Bloque de Productores⁵

1.a) *Cabaña*: establecimiento dedicado a la producción de reproductores, cuya meta principal es la de ofrecer a sus clientes un producto confiable, de óptima sanidad y alta fertilidad para sus rodeos.

1.b) *Cría*: constituye la base sobre la cual se sustentan el resto de las actividades que la componen, y su objetivo primordial es lograr destetar un ternero por vaca por año con la mayor carga animal que el campo soporte. Se ubican en zonas con suelos y clima marginales, donde la agricultura extensiva, como así también el engorde y/o la

terminación de animales ven limitadas sus posibilidades.

1.c) *Engorde o Invernada*: actividad de base pastoril cuya finalidad es lograr el desarrollo adecuado de distintas categorías bovinas llevándolas a condiciones óptimas de faena. Su objetivo es lograr la mayor cantidad de kg. de carne producidos por hectárea, acompañado de una mayor eficiencia de stock (kg. Producidos/ kg. De carga animal) que finalmente conlleve a una optimización de la relación costo/producción.

1.d) *Feed-Lot*: consiste en engordar animales en confinamiento absoluto, suministrando una dieta alimentaria balanceada, bajo estricto control sanitario y nutricional. Los objetivos principales son los de obtener la mayor ganancia de peso en el menor tiempo posible y al menor costo, y para ello el desafío se centra en maximizar la eficiencia de conversión.

2. Bloque de Transformadores⁶

Los establecimientos intervinientes reciben el ganado en pie y proceden a su procesamiento, obteniendo la media res y sus derivados como producto del mismo. La faena se realiza en

^{5 6} Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Canales de comercialización de Carne Vacuna. Diciembre de 2011.

dos tipos de establecimientos, siendo estos los frigoríficos y los mataderos provinciales y municipales. Los frigoríficos cuentan con habilitación de SENASA en función de las tareas que desarrollen y se clasifican del siguiente modo: a) Frigoríficos de Ciclo Completo: realizan tanto la matanza como su procesamiento posterior; b) Frigoríficos de Ciclo I: realizan únicamente el proceso de faenado del animal, destinando su producto al mercado doméstico; c) Frigoríficos de Ciclo II: realizan el procesamiento o preparación de la media res que ha sido faenada en otro establecimiento.

De acuerdo a la escala, capacidades operativas, y niveles de exigencia sanitarios, las plantas de faena se clasifican del siguiente modo: a) *Frigoríficos de tipo A*: sacrifican los animales, además de poseer cámara frigorífica, pudiendo efectuar tareas de elaboración y/o industrialización y su habilitación corresponde al SENASA. Cumplen con los máximos estándares sanitarios, teniendo además la potestad de ejercer el tráfico federal y la exportación de los productos y subproductos derivados de la faena y las carnes industrializadas; b) *Frigoríficos tipo B y C*: sólo pueden ejercer tráfico a nivel provincial, y operan con menores restricciones desde el punto de vista de las normas sanitarias. Las carnes y menudencias de los animales faenados en estos establecimientos deben expendirse y consumirse, exclusivamente dentro del territorio de la Provincia en la que estén establecidos, aunque pueden solicitar la habilitación de SENASA para realizar el tráfico federal previa verificación de las condiciones de construcción, operativas y administrativas, para satisfacer los requisitos mínimos que exija el mismo; c) *Mataderos rurales*: autorizado para faenar y comercializar sus productos dentro de la misma localidad en que se encuentren, además de tener que alcanzar las condiciones mínimas de higiene y sanidad para lograr la habilitación de "aprobación excepcional"; d) *Matarifes Abastecedores*: actores destacados en la cadena de ganados y carnes que se relacionan en forma directa con la industria

transformadora mediante la contratación de sus servicios de faena.

3. Bloque de Distribución⁷

3.a) *Carnicerías*: conforman la principal boca de expendio de la carne vacuna en el país y concentran alrededor del 75% del comercio minorista de carnes. El contacto directo con el carnicero de confianza es una de las mayores virtudes por la cual se destaca sobre el resto de los canales.

3.b) *Los supermercados e hipermercados*: su participación en el comercio minorista de carnes alcanzó alrededor del 25% de las ventas en el país. Su presencia se hace más fuerte en los principales centros urbanos, lugares en los que se concentra la demanda.

3.c) *Exportadores*: conforman el último eslabón de este bloque de distribución. Los principales países importadores de carnes argentinas son Israel, Alemania, Chile, Rusia, Países Bajos, Brasil, Italia, Venezuela, Marruecos y Estados Unidos. Se comercializa carne enfriada, congelada y procesada.

La llamada "Cuota Hilton", habilita a la Argentina a inyectar un total de 28.000 toneladas de carne bovina en el mercado europeo, aunque recientemente se ha estado hablando de la posibilidad de ampliar el mismo en 1.500 toneladas anuales, a través de la firma de un nuevo acuerdo.

4. Canales de comercialización⁸

4.a) *Canales de comercialización de hacienda con destino a engorde*

Los terneros destetados producto de la etapa de cría, podrán ser engordados por el mismo criador, o bien ser vendidos a los invernadores que realizarán la terminación del animal.

^{7 8} Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Canales de comercialización de Carne Vacuna. Diciembre de 2011.

4.b) Canales de comercialización con destino a faena

4.b.1) Directos

4.b.1.1) *Consignatarios*: intermediarios coordinando la oferta y la demanda. Su objetivo principal es el de concretar operaciones comerciales garantizando un buen precio de venta para el vendedor y un producto de calidad para el comprador.

4.b.1.2) *Directo Estancia*: la operación se realiza en forma directa entre el productor y el establecimiento de destino que realizará la faena. Al no obrarse la venta a través de intermediarios, se reducen considerablemente los costos de transacción.

4.b.2) Indirectos

4.b.2.1) *Remates Ferias*: comercializa hacienda con destino de cría e invernada o de faena. Se realizan en localidades del interior y sirven como referentes de precios zonales. Organizadas por las casas consignatarias, reúnen la oferta y demanda de una zona determinada.

4.b.2.2) *Mercados concentradores*: ubicados en torno a los centros urbanos más poblados del país, lugares en donde se concentra la gran mayoría de la oferta. Todos los animales comercializados por este medio son enviados directamente a faena, dado que por reglamentación ninguno de los animales que se encuentren en el predio podrá volver al campo.

CONTEXTO ECONÓMICO – POLÍTICO

Si bien el artículo propone analizar la evolución de la actividad ganadera en los últimos diez años, se considera de vital importancia conocer el contexto económico-político que lo ha antecedido. Esto se justifica en función de los múltiples cambios estructurales que ha sufrido la Argentina en los últimos 20 años, y que han afectado el funcionamiento de la economía, la sociedad y el Estado Nacional.

La apertura económica y liberalización de la economía (1990-2001)

A partir del proceso hiperinflacionario sufrido en la Argentina entre los años 1989-1990, empieza a configurarse el nuevo régimen social de acumulación.⁹ La apertura externa y retracción estatal serán los pilares del modelo económico que no delimita o explicita cuáles serán los sectores estratégicos del nuevo régimen democrático neoliberal.

Los cambios en la economía mundial modifican la situación de ventajas comparativas que tradicionalmente han dominado la realidad de nuestra economía, exigiendo en este nuevo contexto, un mayor grado de articulación y dependencia del sector primario al capital industrial, financiero y comercial, subordinando los antiguos instrumentos de política económica a decisiones de organismos supranacionales.

Las nuevas políticas internas reformularon las funciones del Estado Nacional y del mercado, sustentando sus ideales en la reducción de organismos y regulaciones estatales, privatizaciones de empresas públicas, saneamiento fiscal, apertura unilateral de la economía, y una fuerte integración regional.¹⁰ Muchas de las decisiones y roles que hasta entonces le correspondían al Estado, quedan ahora libradas al mercado, reservándose únicamente la función de promotor de negocios privados, de vector subsidiario y de asistencialismo hacia quienes quedan excluidos por el nuevo modelo macroeconómico.

En el nuevo contexto económico político, es el mercado quien estará encargado de la

⁹ Régimen Social de Acumulación (RSA) acuñado por José Nun, definido como un contexto en el que operan y toman sus decisiones los agentes económicos, que se caracteriza por un complejo entramado de instituciones y prácticas sociales que inciden en las decisiones de inversión y en el proceso de acumulación de capital en un plano microeconómico.

¹⁰ Barsky, O., (1992), "Políticas agrícolas en la Argentina en el contexto del ajuste", en *Ruralia*, Nro.3, Bs.As., pp.7-34.

asignación de recursos, retrayendo la intervención estatal a su mínima expresión. El sector agroexportador pampeano recupera el rol de promotor del crecimiento, basando dicho supuesto en la existencia de ventajas comparativas que históricamente lo han beneficiado. No obstante, mientras que la economía creció a un ritmo del 8% anual entre 1991 y 1994, el sector agropecuario se mantuvo en niveles comparables a los de la década anterior, evidenciando la complejidad que caracteriza a cualquier proceso histórico. Sin embargo, y cuando parecía que más de la mitad de las explotaciones agropecuarias corrían riesgos de desaparecer de la estructura agraria, una duplicación del precio internacional de los principales granos de exportación entre 1995 y 1996, puso paños fríos a las tensiones que se habían generado entre los representantes gremiales del sector agropecuario y el Estado Nacional.

En su trabajo *“El sector agropecuario argentino hacia fines del milenio. Transición e incertidumbre”*, Mario Lattuada aborda el análisis de la evolución del sector en el nuevo marco de convertibilidad peso-dólar. Afirma que entre los años 1991 y 1994, y más allá del comportamiento diferencial que las distintas actividades agropecuarias puedan tener, se observa un estancamiento evidente en los niveles de producción agropecuaria si se la compara con el conglomerado de la economía en este mismo período. Además, indica que los volúmenes producidos de granos y oleaginosas no superaron en aquel entonces los niveles alcanzados en la década anterior. Por otro lado, afirma que las existencias de ganado vacuno para el mismo período se encontraban muy por debajo a las alcanzadas en los últimos quince años.

Finalmente, hace hincapié en el impacto que han generado las nuevas condiciones en el volumen y tipo de exportaciones. En este sentido, los bienes de origen agropecuario demostraron un menor dinamismo proporcional en el aporte relativo al total de las mismas, perdiendo una participación que

estuvo en torno al 9%.¹¹ La importancia estratégica de la cual se había venido hablando estaba perdiendo vigencia. Muchos dirigentes sectoriales (SRA y AACREA) recalcaron la falta de planes y programas globales para el campo.

La ley de convertibilidad puso límites a los productos de exportación agropecuarios, quitándole competitividad. Por otro lado, la política tributaria de creciente presión impositiva centrada sobre el consumo, en combinación con el cepo sobre el gasto estatal, desplazó los derechos de exportación sobre los bienes agropecuarios como fuente inmediata y segura para la provisión de recursos fiscales.¹²

Conjuntamente con la apertura de la economía, a partir de 1990 comienza un proceso de desmantelamiento de los organismos y funciones de intervención estatal sobre la producción e ingresos de los productores agropecuarios. Se eliminaron los tipos de cambio múltiples, retenciones a las exportaciones, juntas reguladoras de producción y comercialización, e impuestos específicos. La política sectorial quedó relegada a la mera existencia de políticas asistenciales (Programa de Cambio Rural y Programa Social Agropecuario), sanitarias (IASCAV y SENASA), de asesoramiento y promoción de negocios (Programa de promoción de exportaciones no tradicionales (PROMEX) - Programa de promoción de

¹¹ Las exportaciones totales de la Argentina entre 1991 y 1994 aumentaron un 31,40%. No obstante si damos un vistazo a la proporción en que han hecho el aporte los diferentes sectores, se puede notar que los combustibles y la energía crecieron en torno al 111%, y las manufacturas de origen industrial lo hicieron en un 55,00%. Por su parte, las manufacturas de origen agropecuario lo hicieron en un 17,20%, mientras que los productos primarios lo hicieron en un 12,5%. Fuente: Secretaría de Programación Económica, Informe Económico. Cuarto Cuatrimestre 1994, Marzo de 1995, Año 4, Nro. 12.

¹² Juan C. Gómez Sabaini y Juan J. Santiere, "¿Quién paga los impuestos en la Argentina?", en Alberto Minujin (ed.), *Desigualdad y Exclusión*, Unicef - Losada, Bs.As., 1993, pp.149-192.

exportaciones de carnes (PROCAR) - Programa de asesoramiento financiero (FINAGRO). Muchos de ellos conviven actualmente en el ámbito del sector agropecuario. En un contexto difícil, en donde el mercado determina el futuro de los productores y empresarios, y donde el estado cumple tan solo con su función de política asistencial, era fundamental lograr mayor eficiencia en el uso del capital invertido. Aparecen las mega-explotaciones organizadas por capitales financieros. Cambian las condiciones de oferta y demanda de tierras, maquinaria agrícola y el tipo y volumen de inversiones realizadas en el ámbito agropecuario.

A partir de la ejecución del Plan de Convertibilidad, en abril de 1991, se estableció una nueva estructura de precios relativos en la economía argentina. No obstante, el agro no fue perjudicado en la relación de los costos de sus insumos básicos -maquinarias, semillas, agroquímicos, combustibles- y el valor de los bienes producidos si se compraran sus índices históricos. Pero, en cambio, esta relación resultó negativa respecto del costo de la mano de obra, de la canasta de consumo que necesita una familia para su reproducción, de los servicios de administración y financieros, y de la presión impositiva.

El nuevo esquema macroeconómico (2002-2009)

Si bien es cierto que la devaluación de principios del año 2002 significó el fin de la convertibilidad y un cambio abrupto en algunos aspectos respecto de la década de los '90, existen algunos puntos en los cuales se observa una continuidad respecto de la misma. Asimismo, a partir del 2008 el actual esquema comenzó a mostrar algunos cambios importantes, que colocaron a la economía en una suerte de encrucijada.

La gran devaluación de la moneda nacional a principios de 2002, determinó el comienzo de una fase de mayor competitividad de la producción local, basada en la fuerte caída de los salarios medidos en moneda extranjera, y

dio paso a un esquema de flotación cambiaria. Fue seguido de un período de depreciación controlada, en el cual el tipo de cambio nominal evolucionó en consonancia con el incremento de los niveles de precios domésticos. A partir de 2007, sin embargo, empezó a manifestarse una relativa apreciación de la moneda producto de la suba de precios, que fue revertida, sólo parcialmente, en 2009.

Debe destacarse que durante la postconvertibilidad algunos factores del contexto internacional, como el crecimiento de la economía mundial y la mejora en los términos del intercambio se tornaron muy favorables para la economía argentina, impulsando la rápida reactivación doméstica. También se debe mencionar la cesación de pagos y posterior reestructuración de los compromisos externos, la instauración de planes sociales de alcance masivo, las políticas de ingresos, los controles de precios, la reaparición de los impuestos a las exportaciones, las moderadas políticas proteccionistas y las re-estatizaciones de empresas anteriormente privatizadas. El factor común de todas estas medidas es su claro corte "intervencionista", visiblemente contrapuesto al espíritu de época que reinaba durante la Convertibilidad.

El punto débil del esquema de la postconvertibilidad ha sido la inflación. La aceleración del ritmo de aumento de los precios a partir de 2008 puso en vilo al nuevo patrón de crecimiento y desmembró el marco de alianzas que le dio sustento. El gobierno respondió utilizando fundamentalmente los dos principales instrumentos sobre los que se basó el régimen desde un comienzo: el tipo de cambio y las retenciones. No obstante, un bloque conformado por el sector exportador (tanto agrario como industrial, pero encabezado por los productores primarios) logró impedir, en adelante, la posibilidad de modificar la alícuota de las retenciones (Barsky, 2008). Resulta relevante destacar la tendencia alcista de los precios internacionales de las materias primas, entre las que se encuentran los principales

productos de exportación del país, particularmente en la segunda mitad de 2007 y a lo largo del año 2008. En tales circunstancias resultaba adecuado proponer un esquema de retenciones crecientes a medida que los precios se incrementaran (retenciones variables y móviles).

A poco de concluido el conflicto con las entidades agropecuarias, en el último tercio de 2008 sobrevino la crisis económica mundial, dentro de la cual uno de sus efectos fue el estallido de algunas burbujas financieras especulativas. Es así que, luego de crecer fuertemente, se produjo una caída de los precios internacionales de las materias primas, anulando la presión para su crecimiento en el mercado doméstico.

El impacto que tuvo la depreciación del peso sobre los ingresos y los costos de producción determinó que los márgenes de ganancia de los principales productos de la región se vieran fuertemente incrementados, al tiempo que los niveles de producción crecieron notablemente. A lo largo de este período se profundizó el proceso de expansión de la producción agraria que se observaba desde mediados de la década anterior. Sin embargo, el aporte del sector agropecuario al crecimiento de la economía argentina durante la postconvertibilidad no fue de destacar, si se lo contrasta con el rol protagónico que muchas veces le es asignado como motor de la economía. Por otra parte, las mayores ganancias posibilitaron que se aplicaran derechos de exportación sobre diversos productos, lo cual generó un fuerte debate respecto a quién debía quedarse con esa porción de renta agraria.

Al interior del sector, sin embargo, la evolución de las distintas actividades tuvo marcadas diferencias, continuando las tendencias existentes en las décadas previas, especialmente en relación al avance del proceso de agriculturización (de la mano del cultivo de soja) y a la retracción de la ganadería vacuna y, más recientemente, el cultivo de trigo. De esta forma, aún cuando a lo largo de los últimos años se han aplicado

diversas medidas de política puntuales dirigidas a las producciones pampeanas, queda todavía pendiente la discusión respecto de una estrategia concreta de desarrollo para el sector.

A continuación se describen algunas de las políticas más importantes orientadas hacia el sector.

Política Sectorial

1. *Programa de Fiebre Aftosa:* Los objetivos del presente programa son el erradicar la fiebre aftosa del territorio nacional, así como también lograr el reconocimiento internacional de dicha situación. Además, se propone propiciar la conformación de bloques subregionales que sean reconocidos a nivel internacional como áreas libres de la enfermedad. Los beneficiarios de dicho programa son el conjunto de los productores agropecuarios y se encuentra a cargo del SENASA.

2. *Programa de Brucelosis Bovina:* lleva a cabo la vacunación simultánea bajo una estrategia nacional, para consolidar en forma progresiva la conducción de áreas libres de la enfermedad, y permitir en forma coordinada su control y eventual erradicación.

3. *Plan Ganadero Nacional:* su objetivo consiste en mejorar la eficiencia de la ganadería argentina, incrementando la oferta de sus productos y subproductos con el propósito de abastecer en forma adecuada tanto al mercado interno como al externo, generando una dinámica productiva de crecimiento sostenible.

Los beneficiarios son personas físicas y/o jurídicas que sean necesariamente productoras de cría bovina y posean un rodeo que esté comprendido entre los 51 y 500 cabezas de la categoría "vaca". De acuerdo a la cantidad de animales que comprendan el rodeo, los productores podrán acceder al beneficio económico que variará según la misma. Su utilización puede ser dirigida hacia planes sanitarios y reproductivos, mejora de oferta forrajera, obras de infraestructura

productiva. Adicionalmente, y en caso de que un productor lograra acceder al beneficio por segunda vez, podrá además optar por utilizar dichos fondos para la compra de maquinarias y herramientas para uso directo de la producción.

El organismo que regula su implementación es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, en conjunto con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

Política Crediticia

En los últimos años, el Estado ha apoyado al sector agropecuario a través de políticas focalizadas mediante diferentes programas de desarrollo rural que incluyen al crédito como eje de crecimiento para el sector. Sin embargo, evaluando los resultados de dichas políticas, se observa que existe un claro desencuentro entre los objetivos de los programas y las necesidades de los productores. Una de las principales causas radica en la falta de un enfoque global del sistema de producción a la que están dirigidas, el desconocimiento del perfil productivo del territorio, carencias de asistencia técnica acorde a los conocimientos de los productores, y la ausencia de perspectiva de mediano plazo y de sostenibilidad de los emprendimientos. A continuación se mencionan y detallan algunos de los programas y líneas de crédito disponibles a lo largo de esta última década.

1. *Línea de crédito para financiar al sector ganadero en todo el país - FINAGRO:* tiene como objetivo financiar la inversión y el capital de trabajo de productores ganaderos de cualquier parte del país, con el propósito de incrementar la productividad y la producción de carne. Consiste en una línea de crédito a tasa subsidiada por el Banco de la Nación Argentina, siendo los sujetos de crédito los productores ganaderos de todo el país.

El organismo que fiscaliza e implementa el beneficio es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

2. *Sistema de compensaciones a feedlot:* de acuerdo a la Resolución 1378/2007, la Ex ONCCA crea el "Registro de Establecimientos de Engorde a corral de la especie bovina", y resuelve incorporar al mecanismo de compensaciones a los establecimientos que se dediquen al engorde del ganado bovino a corral (feedlots), destinados exclusivamente a la alimentación a base de granos de maíz y otros componentes del ganado bovino para su posterior faena y comercialización en el mercado interno, ya sea de propia producción, compra o que brinde servicio a terceros.

El objetivo central por el que se estableció dicho sistema de compensaciones, fue motivado por el alza de precios de los commodities internacionales utilizados como insumos para la alimentación de los animales, pues de haberse trasladado el precio lleno de exportación, se hubiere incurrido en un aumento de precios internos en la producción de carne a través del sistema feedlot. En el marco de los criterios mencionados, el Estado Nacional compensó la diferencia de valor (\$) que exista entre el "precio de mercado" y el "precio de referencia" establecido por el propio gobierno, para los granos de maíz y soja según la conversión determinada (6 kg. de maíz y 3 kg. de soja) para esos granos por animal y por cada día de encierre.

Debido a que la aplicación de las compensaciones fue y es un mecanismo de carácter temporario -el cual queda sujeto a los cambios que ocurren en los mercados- y que las actuales condiciones son favorables para el sector, la ONCCA ha dispuesto la suspensión del subsidio a este sector, situación que no se ha visto afectada hasta el momento.

REFLEXIONES FINALES

En la actualidad, la Argentina se encuentra atravesando un proceso de reorganización productiva que avanza desordenadamente. El concepto de ordenamiento territorial muy pocas veces es tenido en cuenta en la planificación de estrategias productivas que

permitan el mejor aprovechamiento de los recursos y su consiguiente sostenibilidad en el tiempo. Como consecuencia de ello, y desde hace ya más de una década, la actividad ganadera viene siendo desplazada hacia zonas marginales, potenciándose esta problemática con los vigentes procesos de incremento en el tamaño de las explotaciones agrícolas y tecnificación de los sistemas productivos que no hacen más que profundizar las heterogeneidades territoriales.

La falta de articulación entre los actores públicos y privados limita sus posibilidades de desarrollo. La marcada heterogeneidad existente en el sector en cuanto a tipología de productores, problemáticas, y la escasa articulación de la cadena productiva agraria hacen que se ponga de manifiesto la ineficiencia estatal a la hora de coordinar la formulación y puesta en marcha de políticas segmentadas para la mitigación de las mismas, afectando las decisiones de los actores privados y condicionando el desarrollo de una determinada actividad.

Es necesario que los gobiernos tomen en cuenta la necesidad de generar una producción diversificada tanto agropecuaria como industrial, considerando la heterogeneidad existente si se observa el interior de los sectores de actividad mencionados, así como las particularidades de las economías regionales. En lo que atañe al sector agropecuario, resulta fundamental resaltar que el campo no constituye un todo homogéneo, dado que existen importantes disparidades entre las grandes y las pequeñas y medianas explotaciones en cuanto a la rentabilidad que perciben. A igualdad de precios, las grandes explotaciones obtienen mayores rentabilidades, denotando en consecuencia que se deben poner en marcha desde el gobierno políticas diversificadas que atiendan a necesidades diferentes. Para hacer frente a esta situación es necesaria la intervención del Estado en línea con las entidades representativas del sector.

En la década de los '90 quedó plasmada la falta de intervención por parte del Estado Nacional, en donde el mismo ha promovido la liberalización de los mercados internos y externos, dándose asimismo distintos procesos de descentralización que conllevaron a una transferencia de funciones hacia agentes privados (capitales transnacionales, etc.), organizaciones no gubernamentales y al fomento de un conjunto de políticas que dadas las particularidades del sector agropecuario condujeron a resultados marcados por el fracaso.

Tras la devaluación del 2002, las medidas aplicadas por el Estado Nacional evidenciaron un corte claramente "intervencionista", el cual contrasta con el repliegue durante el período de la Convertibilidad. No obstante, y si bien el sector agrícola fue beneficiado por la nueva paridad cambiaria, se continuó con la ausencia de políticas agrarias específicas, ya que la principal medida consistió en sostener un tipo de cambio competitivo y volver al sistema de retenciones a las exportaciones que aumentasen la recaudación fiscal. En este contexto se produjo el auge del cultivo de soja, que producto de las distintas limitantes productivas y de mercado llevaron al corrimiento o expulsión de los pequeños y medianos productores (sin diferenciar entre agrícolas y ganaderos) hacia tierras con menor capacidad potencial de aprovechamiento, quedando las mejores tierras en manos de los grandes grupos que buscan la generación de economías de escala para la producción agrícola.

La ganadería atravesó un momento muy duro, el cual se ha caracterizado por los procesos migratorios y las bajas rentabilidades para el mismo. Apareció como alternativa productiva la modalidad de cría intensiva, aunque no aplicable por cualquier productor, dada la alta inversión necesaria para la generación de la correcta infraestructura, y necesidad de mano de obra calificada para el desarrollo de las tareas diarias. El precio del kilo vivo ha sufrido en los últimos dos años un importante incremento, que motiva al productor. No obstante, la problemática continúa. La

descapitalización de los productores ganaderos pampeanos que históricamente habían desarrollado la actividad, muy difícilmente pueda ser superada en el corto plazo. Los nuevos sistemas de cría a corral parecen ser el nuevo paradigma ganadero en la pampa argentina. Nuevos escenarios comienzan a adquirir importancia, dentro de los cuales se encuentran las provincias del norte del país.

En síntesis, es indiscutible la necesidad de una política sectorial e integral que apunte a múltiples objetivos en forma consistente con las políticas macroeconómicas y sociales. El objetivo debería estar orientado hacia el diseño consensuado por medio de los canales institucionales existentes de un conjunto de políticas que preserven a los sectores más vulnerables de la población, sin perjudicar en a la producción y a la inversión en el sector agropecuario. Es necesario tender a elaborar un proyecto integral de desarrollo de largo plazo que congenie el precio de los alimentos de primera necesidad en el mercado interno, y el aprovechamiento de la oportunidad histórica que en este momento brinda el contexto internacional. Se precisa la aplicación de una política agropecuaria definida, consensuada con los actores económicos del sector, y que propicie el desarrollo de sus actividades en un marco de mayor previsibilidad.

Haciendo una contraposición, durante la etapa de la Convertibilidad el Estado Argentino ha descentralizado en gran medida sus funciones, transfiriendo las mismas hacia los diferentes agentes privados y organizaciones no gubernamentales, lo cual denota la falta de intervención por parte del mismo. Por su parte, tras la devaluación de principios de la década anterior, el accionar del Estado ha sido marcado por su claro corte "intervencionista". Pese a estas claras diferencias entre ambos períodos, se evidencian múltiples puntos en común. El más importante para este trabajo es el que atañe las políticas hacia el sector agropecuario.

Durante la Convertibilidad, la política sectorial quedó supeditada a la existencia de políticas asistenciales, sanitarias y asesoramiento y promoción de negocios. Conjuntamente, se da un proceso de desmantelamiento de organismos y funciones de intervención estatal sobre la producción e ingresos de los productores agropecuarios. En este contexto, el sector agropecuario transitó un camino lleno de trabas, las cuales fueron sin embargo disimuladas por las condiciones de los mercados internacionales, los cuales en última instancia permitieron atenuar la ausencia de políticas. En la postconvertibilidad, se sostuvieron las políticas asistenciales, sanitarias y de asesoramiento y promoción y la principal medida consistió en sostener un tipo de cambio competitivo y volver al sistema de retenciones a las exportaciones con el objeto de aumentar la recaudación fiscal.

Por lo mencionado, se pone de manifiesto el punto en común existente a lo largo de los períodos analizados. Ninguno de los dos modelos políticos consideró y otorgó la importancia que reina en torno al concepto de "heterogeneidad y diversidad de actores y funciones en nuestro sector agropecuario". En este sentido, y hasta tanto no se ponga énfasis en el desarrollo de políticas específicas, direccionadas, diferenciadas y proactivas, no podrá verse un sector agropecuario que se destaque por su rol estratégico. Si en algún punto el mismo se ha destacado, lo ha sido producto de los esfuerzos de los sectores privados y no gubernamentales, a la vez que pudo haber sido beneficiado por las condiciones de mercado que reinaron a lo largo de los procesos políticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Balbi, E. R. (2002), Editor, "Metodología de Investigación de Futuros –Metodología Prospectiva", Formato Electrónico (CD), Buenos Aires, 2002.
- Barsky, O. (1992), "Políticas agrícolas en la Argentina en el contexto del ajuste", en Ruralia, Nro. 3, Bs.As., pp.7-34.
- Basualdo, E. y N. Arceo (2006). "Evolución y situación actual del ciclo ganadero en la Argentina". Revista Realidad Económica N° 221, 1° de julio al 15 de agosto de 2006.
- Calvo, et al (2008) "La cadena de carne bovina en la provincia de Córdoba. Implicancias para el desarrollo territorial". Trabajo presentado en el 2° Congreso Regional de Economía Agraria, 3° Congreso Rioplatense de Economía Agraria, XXXIX Reunión Anual de la AAEA y XIII Congreso de Economistas Agrarios de Chile, realizado del 5 al 7 de noviembre de 2008 en el Hotel Four Points, Montevideo (Uruguay).
- Canosa, F. (2009) titulado "Las vaquitas son nuestras". Revista El Federal, N° 256, pp. 22-31.
- Dal Pont, S.; García J., Longo L. y Calonge P. (2009) "La ganadería en la provincia de Chaco: evolución histórica y su relación con el stock ganadero nacional". III Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales y X Encuentro Nacional de la Red de Economías Regionales en el marco del Plan Fénix. 19 y 20 de Noviembre de 2009. Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad de Mendoza.
- Dossi, M. (2008) ¿Existe una política agraria en la Argentina? Reflexiones en la convertibilidad, post-convertibilidad y sus consecuencias para el sector agropecuario. Comunicación Asociación Argentina de Economía Agraria, 2008.
- Ghezán G., Mateos M., Elverdín J., "Impacto de las políticas de ajuste estructural en el sector agropecuario y agroindustrial: el caso de la Argentina"; Publicación de las Naciones Unidas, CEPAL; Red de Desarrollo Agropecuario; Unidad de Desarrollo Agrícola; División de Desarrollo Productivo y Empresarial; Santiago de Chile; Octubre de 2001.
- Gómez Sabaini, J. C. y Santiere Juan J., "¿Quién paga los impuestos en la Argentina?", en Alberto Minujin (ed.), Desigualdad y Exclusión, Unicef - Losada, Bs.As., 1993, pp.149-192.
- Gudiño de Muñoz, E. (2002). "Desafíos para el neoliberalismo. Ordenamiento Territorial y Planificación estratégica". Revista Proyección N° 2, editada por CIFOT, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, 2002.
- Lattuada M. (1997), "El Sector Agropecuario Argentino hacia Fines del Milenio. Transición e incertidumbre".
- Lattuada M. y Neiman G. (2005), "El campo argentino. Crecimiento con exclusión"; Claves para todos; Colección dirigida por José Nun; Editorial Capital Intelectual.
- Martínez Ortiz, U. (2010). UBACyt G069 ciclo 2008-2010 titulado "Expansión de la frontera ganadera en la Región Chaqueña: análisis económico, político y ambiental", Director: Lic. Aída Lucía Longo de Tomasini, Cátedra de Economía General de la FAUBA.
- Mezza, N. G. (2008). "Cadena de producción de carne bovina - Enfoque económico de fijación de precios por eslabón" - INTI, Economía Industrial.
- Murmis, M. "Algunos temas para la discusión de la sociología rural latinoamericana: Reestructuración, desestructuración y problemas de excluidos e incluidos", Ruralia, Núm.5, Septiembre 1993, pág.43-68.
- Passaniti, M. V. (2011). Estudio del sector de ganado y carne vacunos argentino y políticas públicas. Trabajo Final. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Católica Argentina.
- Picardi, S. y Tedesco L. (2008). Diferencial de precios en la cadena de la carne vacuna: un análisis comparativo de Argentina, Australia y Estados Unidos. Trabajo presentado en el 2° Congreso Regional de Economía Agraria, 3° Congreso Rioplatense de Economía Agraria, XXXIX

Reunión Anual de la AAEA y XIII Congreso de Economistas Agrarios de Chile, realizado del 5 al 7 de noviembre de 2008 en el Hotel Four Points, Montevideo (Uruguay).

- Rearte, D. (2007), "Perspectivas de las cadenas carnicas en Argentina", Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Septiembre 2007.
- Scheinkerman de Obschatko, E. (1994), "Efectos de la desregulación sobre la competitividad de la producción argentina", Fundación Arcor - Grupo Editor Latinoamericano, Bs.As., pp. 67-74.

Otras fuentes

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 1988. Censo Nacional Agropecuario.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2002. Censo Nacional Agropecuario.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Instrumentos para el desarrollo productivo en la Argentina: análisis de las políticas de incentivo a la producción. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2011.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, (1995), "Cambios con Impacto. La reconversión del campo", pp.154-155, Clarín, p. 12.
- Secretaría de Programación Económica, Informe Económico. Cuarto Cuatrimestre 1994, Marzo de 1995, Año 4, Nro. 12.

Páginas web

- Página web SENASA - <http://www.senasa.gov.ar>
- Página web INTA - www.inta.gob.ar
- Página web Ministerio Agricultura, Ganadería y Pesca - www.minagri.gob.ar
- <http://www.oncca.gov.ar>
- <http://www.planif-territorial.gov.ar>. Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, Dirección Nacional de Planificación Estratégica