

## “CADENA PORCINA: CARACTERIZACIÓN Y LOCALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA FE”<sup>1</sup>

Gutiérrez, Silvia A. [silviaagutierrez@yahoo.com.ar](mailto:silviaagutierrez@yahoo.com.ar) (\*)

Romero, Lidia A. [lromero@fcecon.unr.edu.ar](mailto:lromero@fcecon.unr.edu.ar) (\*)

(\*) Docentes - investigadoras del instituto de investigaciones económicas. Facultad de ciencias económicas y estadística. Universidad Nacional de Rosario.

Trabajo presentado en las *X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos*.

Eje temático: 15- Complejos agroindustriales y relaciones intersectoriales. Concentración y transnacionalización en el sistema agroalimentario. Mercados y comercialización. Análisis de cadenas y de empresas agroindustriales.

### INTRODUCCIÓN

En Argentina la producción de carne de cerdo ha enfrentado diversas problemáticas en las últimas décadas, no obstante, a partir de la postconvertibilidad, lentamente ha incrementado su volumen, hecho que posibilitó disminuir las importaciones. Actualmente, sus perspectivas son muy alentadoras, sube el consumo interno y se cuenta con numerosas ventajas para su producción.

La mayor parte del stock porcino nacional, como así también la infraestructura para la faena y procesamiento se localiza en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos –la región central del país-.

De acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MINAGRI) de la Nación, las existencias de porcinos de la Provincia de Santa Fe significan, aproximadamente, el 16 % del total del país. Por su parte, los establecimientos productores de ganado porcino, si bien se encuentran diseminados de manera dispar en el territorio provincial, se concentran más en el sur, al igual que las plantas frigoríficas. Éstas, en su mayoría, son de ciclo completo, es decir,

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto (PID 2012 IECO 155) “*Desarrollo Económico y Desequilibrios Territoriales en la Provincia de Santa Fe*” dirigido por A. Castagna.

además de faenar, realizan el desposte de las reses obtenidas, comercializan los cortes frescos y algunos de ellos elaboran productos chacinados. Según informes del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), durante los últimos años la faena llevada a cabo en los establecimientos santafesinos ha representado aproximadamente el 25% de la realizada en las provincias que conforman la región central del país.

La producción porcina y su procesamiento industrial forman parte del Complejo Agroalimentario de la Provincia de Santa Fe, el cual ha liderado el crecimiento económico provincial a partir de la recuperación económica del 2003, está conformado por un conjunto muy heterogéneo de firmas que definen distintos encadenamientos a partir de recursos naturales, los cuáles a su vez muestran múltiples interconexiones con diversas actividades del sector servicios (Castagna y otros, 2011).<sup>2</sup>

Considerando que la carne de cerdo es la más consumida a nivel mundial y que, de acuerdo a opiniones de especialistas del sector, *“...hacia el año 2020 sólo podrán competir como productores de proteína animal aquellos países capaces de autoabastecerse de granos y con reservas de agua potable suficientes”* (García, S., 2007, pág. 1), se plantea para Argentina el rol de proveedor tanto de carnes, como de maíz y harinas proteicas. Papel en que Santa Fe tiene las bases suficientes para ocupar un importante lugar (Romero, Gutiérrez y Véntola, 2011).

La amplia disponibilidad de materias primas de máxima calidad para la alimentación de los planteles, hacen posible convertir proteína vegetal en proteína animal y, por lo tanto, la cría de cerdos es un sector que agrega valor a la producción agrícola y posibilita crear empleos en las zonas rurales y también en los centros poblados y/o ciudades donde se ubican la industria frigorífica y los proveedores de insumos.

---

<sup>2</sup> En trabajos anteriores del IIE se han definido para la RSSF cuatro grandes Complejos Productivos el Agroalimentario, el de Construcción y Metales, el más importante en términos de valor agregado, el Químico y Petroquímico y el Textil. Los mismos, de acuerdo al CNE 2004/05, explican el 85% del VBP y del 84% del VA industrial, respectivamente, el 76% de los puestos de trabajo y de las unidades censales productivas de la industria santafesina (Castagna y otros, 2007).

Si bien la mejora de precios y el mayor consumo de cortes frescos han contribuido positivamente al desarrollo reciente del sector en sus distintas modalidades productivas, éste no ha terminado todavía de posicionarse dentro de la canasta alimentaria de los argentinos: mientras que a nivel mundial es la carne de mayor consumo, en nuestro país se encuentra muy por debajo de la carne bovina y aviar. Pero dado el crecimiento esperado de la demanda mundial y las posibilidades que le asisten a la Provincia como productora y proveedora de la misma, se considera importante analizar la cadena de carne porcina como uno de los eslabones pertenecientes a la cadena cárnica que, a su vez, integra el Complejo Agroalimentario.

Por lo expuesto, luego de una breve descripción de la situación internacional y nacional del mercado de carne de cerdo, se caracteriza la cadena porcina en la Provincia de Santa Fe, especificando sus eslabones como así también a sus principales actores, haciendo hincapié en la etapa primaria -cría, recría e invernada-, y se avanza sobre la etapa de la faena y procesamiento de la carne, hasta la comercialización, tanto de frescos como de chacinados, constituyendo el objetivo de este trabajo, que se enmarca en un proyecto que analiza los perfiles productivos existentes en la provincia de Santa Fe y las relaciones que se generan en los complejos productivos, basado en la hipótesis que los desequilibrios territoriales derivan de la localización de los recursos y de las actividades productivas.

Por último, se plantean algunas reflexiones que contribuyan a definir las perspectivas que le caben a la actividad en la Provincia teniendo en cuenta las posibilidades de abastecer el incremento de la demanda interna y aumentar la participación en el comercio internacional con un producto de mayor valor agregado y que responda a patrones internacionales de consumo.

La información utilizada proviene de estudios anteriores realizados en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), de Censos Nacionales, tanto los Agropecuarios de 2002 y 2008, como el Económico de 2004. Los estudios y publicaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MINAGRI), del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) y de diversos autores

pertenecientes al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) son importantes fuentes de información secundaria y ofrecen el marco conceptual para el desarrollo de este trabajo. También se utilizaron datos y artículos provenientes del Ministerio de la Producción de Santa Fe (Min.Prod.SF) y del Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) y de entrevistas a informantes calificados del sector.

## **I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO DE CARNE PORCINA**

### **I.1 Contexto Internacional.**

La producción y el consumo mundial de carne de cerdo son, en volumen, los de mayor importancia en relación a los distintos tipos de carnes. En el año 2012, tomando como fuente los datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA)<sup>3</sup>, se consumieron 105,1 millones de toneladas de carne porcina, 56 millones de carne bovina por año y 81,6 millones de carne aviar. Así, el consumo de carne de cerdo representa el 43,3% de las tres carnes.

Ello se debe a los cambios en los patrones de consumo derivados del aumento de ingresos en los países en desarrollo con economías de rápido crecimiento. La producción porcina está distribuida por todo el mundo, con exclusión de algunas regiones que mantienen ciertas reservas culturales y religiosas en relación con el consumo de carne de cerdo.

En términos del estudio realizado por la Dirección de Estudios Pecuarios (MINAGRI, 2014) sobre las proyecciones de la producción, consumo, existencias, comercio y precios de productos agrícolas para el período 2014 - 2023, se espera que la producción mundial de este tipo de carne tenga un aumento del 1,1% anual. En los países desarrollados la producción aumentará sólo un 8% en 2023 en comparación con el período base 2011-13, debido principalmente a un lento crecimiento en los Estados Unidos y Europa.

En este contexto, Asia representará dos tercios del aumento de los suministros de carne porcina, debido en gran parte a China, quien representa casi la mitad de la

---

<sup>3</sup> <http://www.oncca.gov.ar/documentos/Informe-Cadena-Porcina.pdf>

producción de carne porcina mundial adicional. Brasil y Argentina continuarán creciendo a una tasa del 1,9% anual y 3% anual, respectivamente, impulsados por la demanda interna.

En otras palabras, resulta que el principal productor y consumidor mundial de carne de cerdo, en términos absolutos, es China, quien produce y consume aproximadamente la mitad de lo que se produce y consume de carne de cerdo en el mundo. Le siguen la Unión Europea y los Estados Unidos en producción y consumo. El cuarto gran productor es Brasil, mientras que Rusia y Japón ocupan la cuarta y sexta posición en lo que respecta al consumo.

Como puede apreciarse, los principales productores de cerdo son también los principales consumidores, hecho que redundará en un bajo intercambio comercial a nivel mundial (se exporta alrededor del 6% del total producido, mientras que en las otras carnes este indicador supera el 10%). La participación de Argentina en el comercio mundial de productos porcinos es ínfima y es importador neto, principalmente de carnes frescas provenientes de Brasil.

Por lo expuesto, la cadena de la carne porcina enfrenta un escenario favorable a nivel internacional, para los próximos años.

## **I.2 Contexto Nacional**

Hasta el año 2005 la producción porcina era destinada en forma completa al mercado interno. En ese año Argentina fue declarada país libre de Peste Porcina y comenzó la posibilidad de inserción en el mercado internacional. Asimismo la salida de convertibilidad contribuyó a una mejora en la rentabilidad y, en esos años, se visualizó una mejora importante en la faena y en la producción nacional.

A partir de allí, la actividad se desarrolla en todo el país, con diferentes modalidades productivas, que van desde la producción de subsistencia hasta la producción empresarial tecnificada e integrada verticalmente. Sin embargo, la producción argentina representa un porcentaje casi insignificante de la producción mundial cuyo principal destino es el mercado interno y se utiliza para la elaboración de fiambres y chacinados aunque en los últimos años se ha incrementado el consumo de carne fresca.

Luego de una importante baja del consumo de carne porcina en 2002, el mismo ha ido aumentando de manera paulatina para situarse en las 426.808 Tn en 2013. A pesar de ello el consumo por habitante es muy bajo en relación a los promedios mundiales e inclusive es sustancialmente menor al registrado en países vecinos como Brasil y Chile.

Los inconvenientes que surgieron en el sector de la carne vacuna y que provocaron fuertes incrementos de precios en ese tipo de carnes, fueron permitiendo poco a poco cambiar el gusto de los consumidores argentinos y aumentar el consumo anual per cápita de la carne de cerdo, pasando desde aproximadamente 7,3 kgs. en 2006 a 10,4 kgs. per cápita en 2013.

Comparado con lo que se consume en el mundo, alrededor de 17 kgs. promedio per cápita, el consumo argentino es bajo. Esto puede relacionarse con la disponibilidad de carne bovina que siempre existió en nuestro país y con el desconocimiento respecto a los efectos que sobre la salud genera la carne porcina. Actualmente esta carne es una de las más magras del mercado gracias a las mejoras introducidas en la alimentación de los animales.

### **I.3 Comercio Exterior**

En términos de la información disponible del MINAGRI, el volumen de las exportaciones de carne de cerdo ha sido siempre bajo, con algunos matices como en el año 1994 en el que se registra el mayor volumen de exportaciones de la serie 1992-2014. Si bien en los últimos años han ido aumentando, todavía se encuentran por debajo de aquel valor.

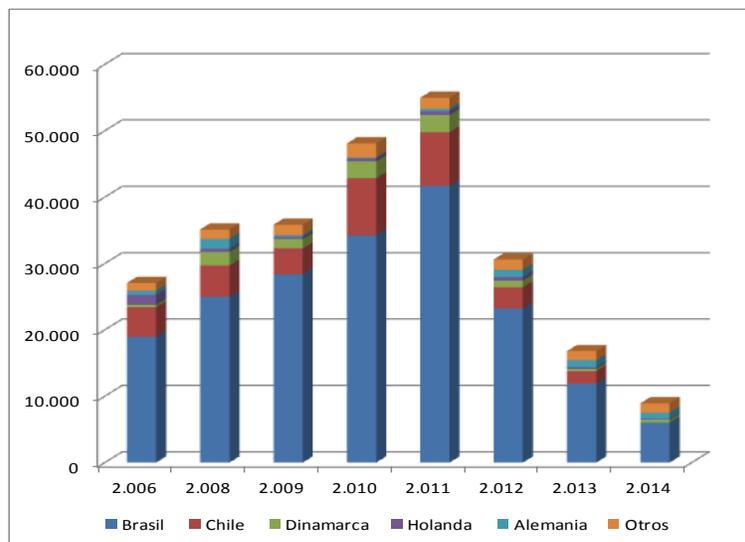
En los últimos diez años las importaciones de carne de cerdo y subproductos se han mantenido en un promedio cercano a las 33 mil toneladas –un valor sustancialmente menor a los registrados en la década de los noventa-, mientras que las exportaciones han significado, en promedio, un 11,5% de las toneladas importadas.

En 2009, los productos y subproductos porcinos provenientes del exterior alcanzaron las 35.856 Tn –un 2,05% más que en 2008-, pero en 2010 se observa un incremento del 34% con respecto al año anterior llegando a poco más de 48 mil

toneladas. Se importan carnes frescas y fiambres y embutidos, siendo el principal vendedor Brasil –alrededor del 80% en ambos rubros-, seguido por Chile el cual participa con poco más del 14% de las ventas de carne fresca a nuestro país, e Italia que provee el 12,5% de los fiambres, chacinados y embutidos que se compran al exterior.

A partir del año 2011, las importaciones van disminuyendo y en el año 2014 representan el 16% de las realizadas en 2011, una caída del 84%. Este dato es significativo y puede deberse por un lado al incremento cercano al 40% en la producción en el período 2011-2014, como también el retraso del tipo de cambio oficial.

**Gráfico N° 1: Importaciones de productos porcinos de Argentina por volumen de producto y país de origen. Período 2006, 2008- 2014**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos Boletines Información Porcino de la SAGyP. Dirección de animales menores y de granja.

Las exportaciones de 2009 alcanzaron las 5.300 Tn. de productos y subproductos porcinos. Si a este volumen se lo compara con el año 2008 se aprecia un incremento del 45,32%. En los años posteriores, las ventas al exterior presentan oscilaciones, pero siguen siendo escasas ya que uno de los principales problemas que posee nuestro país para competir en los mercados internacionales es el costo de producción. Teniendo en cuenta los rubros exportados, el correspondiente a

Menudencias y Vísceras representa el 40,36% del volumen total y el principal destino de este rubro es Hong Kong.

## II. CARACTERIZACION Y LOCALIZACIÓN DE LA CADENA PORCINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

Una cadena agroalimentaria se refiere a toda cadena vertical de actividades desde la producción en el establecimiento agropecuario, pasando por la etapa de procesamiento y por la distribución mayorista y minorista (Hobbs, Cooney y Fulton, 2000). La principal fuente de competitividad no son las empresas individuales sino la cadena que las involucra. En términos de Kaplinsky (2009) se puede decir que una cadena abarca el rango completo de actividades que son necesarias para llevar un producto todavía inexistente hasta el consumidor final. Estas actividades comprenden la concepción misma del producto, el diseño, uso de materias primas e insumos intermedios, la comercialización, el apoyo logístico y la distribución final.

En trabajos anteriores del IIE<sup>4</sup> sobre la cadena de carne bovina, se hace centro en la actividad frigorífica relacionando hacia atrás con la etapa pecuaria que incluye la producción ganadera con la cría, recría e invernada de ganado que llega a la faena a través de operaciones de ferias, matarifes o compras directas. Hacia delante la industria manufacturera compuesta por la faena del animal y la transformación de los subproductos, se relaciona con otras industrias independientes como curtiembres, químicas, industrias alimenticias, con el sector transporte, prioritariamente con refrigeración, con la distribución a carnicerías y supermercados. Involucra, también, otras actividades relacionadas tales como máquinas y herramientas para el sector frigorífico, laboratorios de elaboración de vacunas y medicinas, equipos de refrigeración, manufacturas del plástico, harina de trigo, aceites vegetales, entre otras.

---

<sup>4</sup> “El sector de la carne. La industria frigorífica en el Gran Rosario” (2005), “La industria frigorífica y sus relaciones intersectoriales en la región metropolitana de Rosario” (2007), “Problemática y Perspectivas de la Cadena de la Carne en la Región Metropolitana Rosario” (2008) y “La crisis del Sector Cárnico en la Región Sur de Santa Fe” (2009), presentados a distintos congresos y debidos fundamentalmente a Castagna, A., Woelflin, M.L., Cafarell, S.; Gutiérrez, S.; López Asensio, G. y Véntola, V.

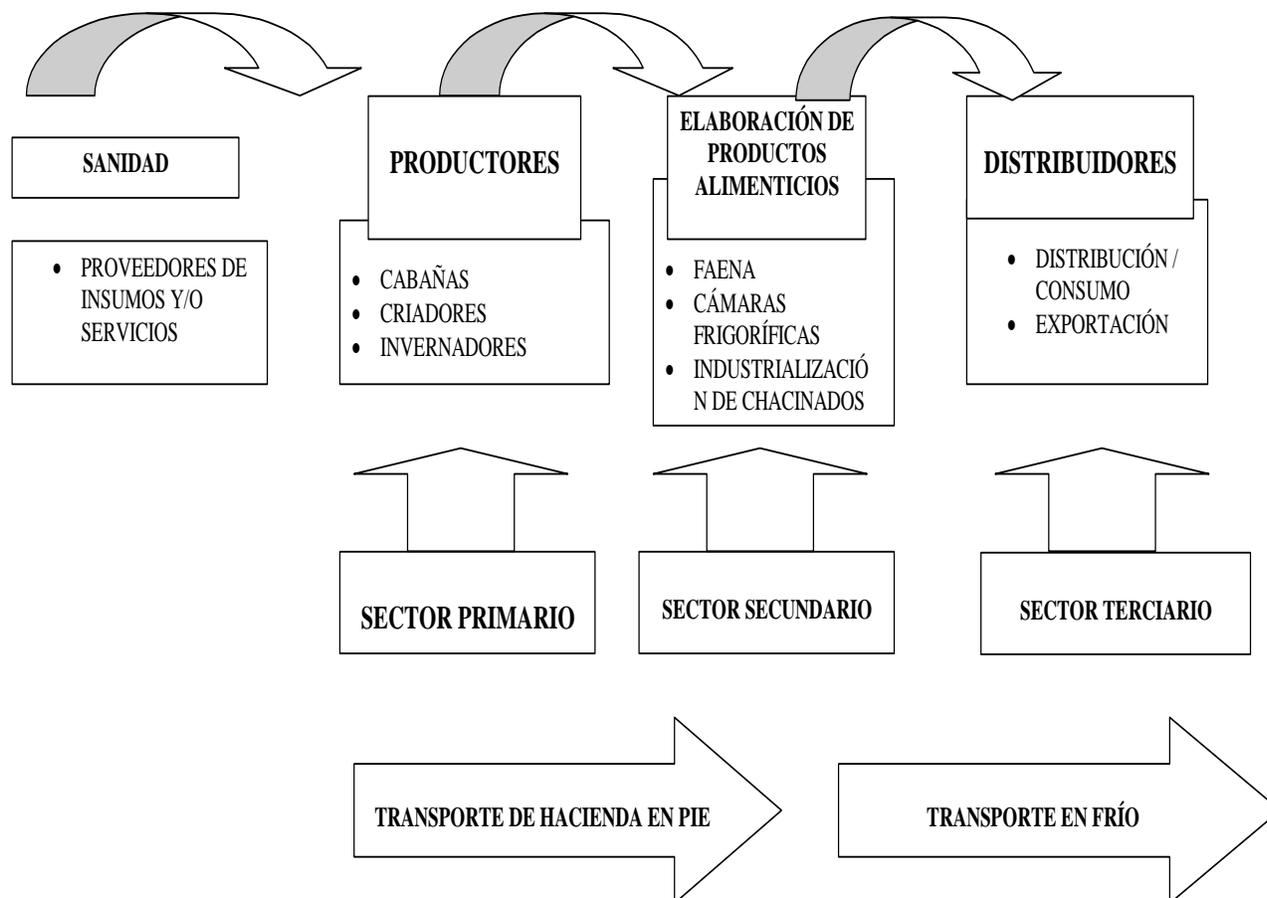
El sector primario incluye la actividad de cabañas, que desarrollan cambios genéticos, mejora de la calidad y producción de semen congelado para inseminación artificial, y la actividad de los reproductores, criadores e invernadores, ya sea que lo realicen mediante engorde tradicional o en base a una alimentación controlada. Los insumos en la etapa pecuaria se componen fundamentalmente de la producción de vacunas y la inseminación artificial proveniente de cabañas locales como de genética importada y la producción de alimentación para la invernada y los forrajes.

Llevar a cabo todas estas actividades significa, entre otras cosas, un sinnúmero de relaciones entre diferentes unidades productivas, enfatizando el estudio de las relaciones interempresariales desde la óptica de la estructura de los distintos eslabones, así como de los encadenamientos hacia delante y hacia atrás.

La cadena porcina, en particular, si bien no muestra un alto nivel de complejidad, presenta toda una serie de problemáticas específicas en cada eslabón y otras comunes entre algunos de ellos.

En la Figura N° 1 se esquematiza la cadena de producción de carne de cerdo, en base a las diversas etapas y a los distintos actores que intervienen en las mismas, para a continuación proceder a su estudio, comenzando por la producción, seguido por la industria frigorífica y finalizando por la distribución.

**Figura N° 1: Esquema de la cadena de valor Porcina**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base del documento N° 12 del INTA.

En lo que se refiere a la localización productiva, la provincia de Santa Fe posee 133.007 km<sup>2</sup> de extensión y a lo largo y ancho de sus 19 departamentos, presenta suelos aptos para diferentes usos. Según las características geográficas y de acuerdo a su densidad poblacional y al desarrollo económico, se la divide frecuentemente en tres zonas, a saber: Sur, Centro y Norte, formadas por los siguientes departamentos:

- Zona Sur: Gral. López, Caseros, Constitución, San Lorenzo, Rosario, Iriondo y Belgrano;

- Zona Centro: San Martín, San Jerónimo, La Capital, Garay, Las Colonias, Castellanos;
- Zona Norte: San Cristóbal, San Justo, San Javier, 9 de Julio, Vera y Gral. Obligado.

Mientras que en el centro y sur provincial se concentran las tierras más adecuadas para la actividad agrícola, en el norte se encuentran los suelos menos productivos que se destinan, mayoritariamente a ganadería.

## II.1 Etapa primaria

Históricamente la producción de cerdos fue realizada extensivamente y casi como sub-producto de otras actividades como agricultura y tambo. Desde la década de 1980 la producción de cerdos comenzó una etapa de modernización que tuvo su pico más importante durante la década siguiente, con la introducción de nuevas razas de mejor conversión y más magras, el uso de confinamiento, la formulación de dietas más equilibradas, mejora en las tecnologías productivas y reproductivas y un aumento del número de cerdos por productor. El resultado fue un aumento de la producción de carne de cerdo, el cual no encontró destino en el mercado nacional debido al bajo consumo de la población argentina<sup>5</sup> (Senesi; Palau y Daziano, 2008).

A partir de 2002, el cambio en la política económica dio un giro a la producción que permitió aumentar los stocks, concentrar la producción y aplicar nuevas formas de manejo del rodeo. La producción se dirigió al consumo interno que se incrementó como consecuencia de la devaluación y, además, por las pocas exigencias sanitarias y de bienestar animal que exige el país. (Senesi y otros, 2008).

La producción de cerdos se realiza en cabañas, establecimientos dedicados a la cría y a la invernada. Las cabañas se dedican a la obtención de madres y padrillos, mientras que en los dedicados a la cría, el animal ingresa al circuito y se produce la reproducción y la invernada, estos últimos, son establecimientos que

---

<sup>5</sup> Estos autores señalan que en los años 90 se consumía 8 kg/hab./año, de los cuales 1 kg. era fresco y el resto, chacinado.

compran cachorros y terminan capones con destino a los frigoríficos. Los criadores e invernadores constituyen los productores de ganado en pie.

Esta actividad se caracteriza por la producción de carne destinada a la faena en un período de tiempo menor al de otras especies. La gestación dura alrededor de 115 días y una cerda puede parir, según el sistema de producción, entre 10 lechones y hasta 18 ó 20 por parto.

Los insumos en esta etapa se componen fundamentalmente de vacunas y para la inseminación artificial se utiliza genética proveniente de cabañas locales o bien se importa y, además, se producen alimentos balanceados para la invernada.

Los sistemas de producción se pueden organizar bajo tres modalidades ONCCA (2011):

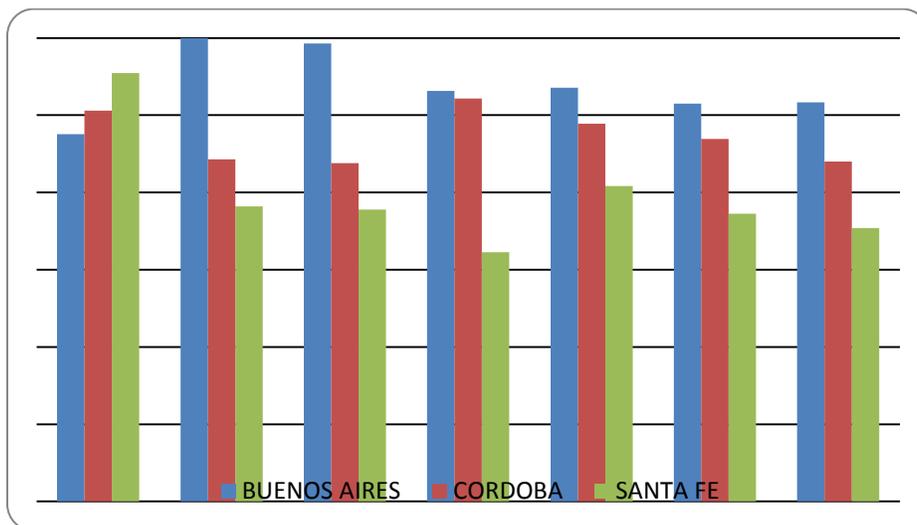
*Tradicional a campo:* es una actividad complementaria a otras producciones agrícolas, para autoconsumo y elaboración casera de chacinados en algunos casos. La comercialización de los animales se efectúa en forma particular o a intermediarios. Se logran de 10 a 12 cerdos por madre por año.

*Tradicional mejorado:* la producción es de ciclo completo y se realiza mayormente a campo –en algunas etapas puede haber confinamiento-, hay incorporación de tecnología, particularmente en la alimentación y genética. Se comercializa a través de intermediarios o en forma directa al frigorífico. Se logran entre 12 y 14 cerdos por madre por año.

*Empresarial:* la producción generalmente se hace bajo galpón, se utiliza material genético, alimento balanceado y las empresas poseen un plan sanitario y cuentan con asistencia técnica. La comercialización se efectúa directamente a frigoríficos. Se obtienen más de 20 cerdos por madre al año.

Por otra parte, Santa Fe es la tercera productora de porcinos del país y sus existencias a fines de 2014 alcanzaron a 746.396 cabezas, representando el 15,7% de las nacionales, por detrás de Buenos Aires y Córdoba, según señalan diversos informes del SENASA. En el Gráfico N° 2, se puede observar la evolución de la participación de las tres principales provincias productoras de cerdos del país.

**Gráfico N° 2: Participación en el Stock porcino de las tres principales provincias productoras.**



**Fuente:** Anuario 2005 y 2008- 2013. GITEP y Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación.

Si se toman en cuenta los datos de los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) de 1988; 2002 y 2008<sup>6</sup>, se puede observar la evolución de la participación de las existencias provinciales en las nacionales y también, los cambios en cada una de las regiones de la provincia.

Según el CNA 2008, a nivel país las existencias porcinas disminuyen cerca del 39% en relación al CNA 1988 y el 6,5% en relación al año 2002. En Santa Fe la disminución de los stocks en el último CNA con relación al de 1988 fue menor - 25%- y aumentan un 2,2% respecto del CNA de 2002. No obstante, la participación porcentual de la provincia fue incrementándose en cada uno de los censos.

<sup>6</sup> Existe una variada fuente de datos sobre las existencias de ganado porcino y que abarcan distintos períodos, por lo que no es posible utilizar una sola para la descripción de la etapa primaria.

**Cuadro N° 1: Existencias de ganado porcino en Santa Fe. Participación por departamento.**

Departamento	CNA'88	CNA'02	CNA'08	Departamento	CNA'88	CNA'02	CNA'08
Castellanos	3,61	5,48	7,32	Belgrano	8,25	0,32	4,07
La Capital	0,92	0,61	1,15	Caseros	19,31	19,56	17,22
Las Colonias	3,4	3,28	9,52	Constitución	8,64	7,54	4,57
San Jerónimo	1,97	1,03	5,23	Gral. López	36,42	27,12	18,48
San Martín	3,48	4,81	4,23	Iriondo	8,36	4,6	4,35
<b>Total Región Central</b>	13,38	15,21	27,45	Rosario	1,69	16,49	12,93
Garay	0,11	0,18	0,04	San Lorenzo	1,48	1,32	1,47
Gral. Obligado	0,64	1,69	3,06	<b>Total Región Sur</b>	84,16	76,95	63,09
Nueve de Julio	0,2	0,8	0,34	Sin determinar	0	1,94	0
San Cristóbal	0,88	0,68	1,25				
San Javier	0,04	0,35	0,17				
San Justo	0,49	2,15	3,84				
Vera	0,1	0,05	0,76	<b>Total Santa Fe</b>	100	100	100
<b>Total Región Norte</b>	2,46	5,9	9,46	<b>% Sta.Fe/País</b>	16,68	18,76	20,4

Fuente: elaboración propia en base a datos de IPEC - INDEC

Los datos expuestos en el Cuadro N° 1 permiten visualizar los cambios en la localización de las existencias porcinas producidas en los veinte años que abarcan los tres censos. En este proceso de relocalización, la Región Sur va perdiendo participación en beneficio de las regiones centro y norte, sobre todo en el último período intercensal.

Por otra parte, las explotaciones agropecuarias (EAPs) provinciales experimentaron una reducción en su cantidad mientras que la superficie ocupada prácticamente se ha mantenido entre 1988 y 2008. En efecto, el número de EAPs se redujo alrededor del 27% mientras que, en el mismo período, la superficie ocupada lo hizo en 1,9% hecho que evidencia un proceso de concentración de la propiedad de la tierra. Durante el último lapso intercensal, las EAPs con ganado porcino disminuyeron cerca del 31,8% especialmente en los departamentos del sur provincial.

Una forma de caracterizar a los establecimientos porcinos es a través del tamaño de la piara y de la composición del rodeo. El cuadro que sigue muestra las existencias porcinas por escala de tamaño de la piara en 2002 y 2008, en el que

puede establecerse cómo se han incrementado los establecimientos porcinos y cómo se han corrido de la Región Sur a la Región Central y Norte de la provincia.

**Cuadro N° 2: Existencias porcinas de Santa Fe según tamaño de la piara por Región**

	Total Región Central		Total Región Norte		Total Región Sur		Total Santa Fe	
	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08
Hasta 10	486	340	914	722	171	300	1571	1362
11 a 25	966	598	2029	980	1796	1003	4791	2581
26 a 50	1443	726	2525	1118	6076	2528	10044	4372
51 a 100	1999	1835	2147	1341	20478	10170	24624	13346
101 a 200	4206	2582	2472	2635	41986	25958	48664	31175
201 a 500	7234	7229	3210	5117	80926	63250	91370	75596
501 a 1000	4699	5362	3908	4323	48947	47092	57554	56777
Más de 1000	50332	96272	8741	23422	129598	114082	188671	233776
<b>Total porcinos</b>	<b>71365</b>	<b>114944</b>	<b>25946</b>	<b>39658</b>	<b>329978</b>	<b>264383</b>	<b>427289</b>	<b>418985</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002 y 2008.

Según el CNA 2008, es altamente significativo observar cómo disminuyen la cantidad de cabezas localizadas en piaras mayores a 1000 cabezas en la Región Sur y cómo se incrementa en las otras dos Regiones.

Si se toma en consideración la composición del rodeo por categoría, sexo y edad, en el Cuadro N° 3 se puede observar que la cantidad de cerdos en la Región Central se incrementa el 61% y la Región Norte un 52%, mientras que la Región Sur disminuye el 20%. Las cachorras y cachorros de reposición junto con los capones y hembras a terminación son los que sufren un fuerte incremento especialmente en las regiones Central y Norte.

**Cuadro N° 3: Composición del rodeo porcino por región de la Provincia de Santa Fe**

	Total Región Central		Total Región Norte		Total Región Sur		Total Santa Fe	
	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08	CNA'02	CNA'08
Lechones (hasta 2 meses)	24382	35912	9814	10912	118481	84476	152677	131300
Cachorros/as castrados /as < 4 meses	9151	18946	4287	7932	93492	70815	106930	97693
Cachorras de reposición > 4 meses	1690	4012	934	1168	10041	10120	12665	15300
Cachorros de reposición > 2 meses	1605	2418	294	1692	4882	10015	6781	14125
Capones y hembras a terminación	25678	41526	5557	11476	60802	53531	92037	106533
Cerdas	7696	11500	4529	5302	39679	31577	51904	48379
Padrillos	463	513	531	423	2588	2093	3582	3029
Sin discriminar	700	117	0	753	13	1756	713	2626
<b>Total porcinos</b>	<b>71365</b>	<b>114944</b>	<b>25946</b>	<b>39658</b>	<b>329978</b>	<b>264383</b>	<b>427289</b>	<b>418985</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002 y 2008.

Se muestra de esta manera que en 2008, los establecimientos porcinos cambian su perspectiva a futuro, al incrementar la producción de cachorros y cachorras para reposición en las zonas de la provincia que no son tan aptas para el cultivo de cereales y oleaginosas.

## II.2 Etapa industrial

El eslabón industrial de la cadena porcina, está conformado por dos grandes integrantes, aquellos que realizan la faena del animal y la producción de carne fresca, refrigerada o congelada, y aquellos que transforman la carne en chacinados (embutidos o no embutidos) y salazones (procesos asociados con la industria alimenticia, jamón crudo y cocido). Los primeros (frigoríficos y/o mataderos porcinos) tienen como insumo fundamental al animal en pie, mientras que las fábricas de chacinados y afines mezclan en su proceso productivo básicamente dos tipos de carne, la porcina y la vacuna. (IERAL, 2011)

La faena se lleva a cabo en mataderos habilitados por ONCCA y SENASA o por las diferentes jurisdicciones provinciales, así como los enviados a mataderos, remate feria terminal y remate en mercado concentrador<sup>7</sup>.

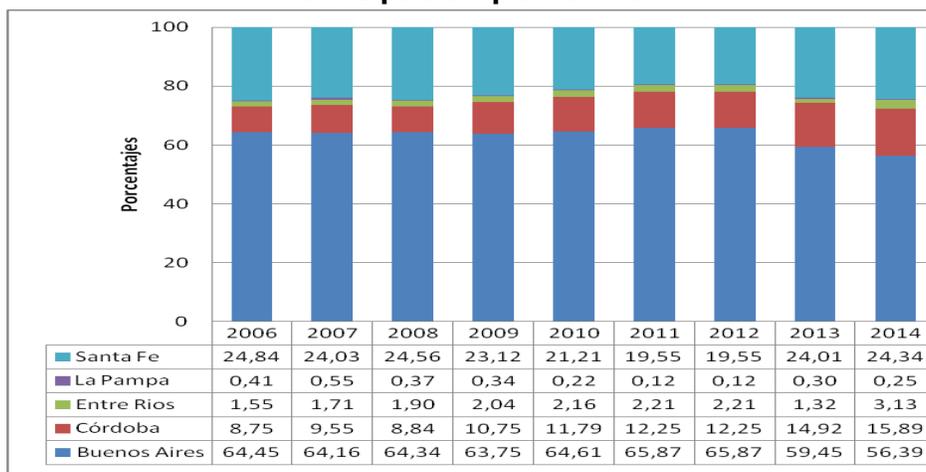
<sup>7</sup> El Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) considera Matadero – Frigorífico al Establecimiento donde se sacrifican animales, que cuenta con Cámara Frigorífica en el predio en el que funciona y en el que se podrán efectuar o no tareas de elaboración y/o industrialización. La presente definición comprende a los

De acuerdo a datos del MINAGRI a fines de 2014, existían en el país 145 mataderos y/o frigoríficos que procesaban porcinos y 381 matarifes abastecedores de este tipo de ganado. En tanto, en Santa Fe se localizaban 18 mataderos y 52 matarifes, cifras que representaban aproximadamente, el 12% y el 14% - respectivamente- del total nacional, ubicándose la provincia en tercer lugar –en ambas categorías- después de Buenos Aires y Córdoba.

Si se toma en cuenta la región pampeana donde se concentra la mayor producción de este tipo de ganado, en el Gráfico N° 3 se puede observar que Córdoba ha venido ganando participación en la faena total de la región central, mientras que la de Buenos Aires cae casi en la misma proporción que aumenta Córdoba. Santa Fe, por su parte, mantiene el mismo porcentaje a lo largo del período.

Desde 1999 hasta 2014, la participación de la provincia de Santa Fe en este conjunto de provincias se ha mantenido en promedio en el 22,23%. El pico máximo es del año 2004 -25,6%- solo en los años 2011 y 2012 alcanza valores inferiores al 20%.

**Gráfico N° 3: Faena de la Región Central de Argentina.  
Participación porcentual.**



**Fuente:** Elaboración propia según los informes de mensuales de carnes de la Dirección Nacional de Matriculación y Fiscalización dependiente del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación.

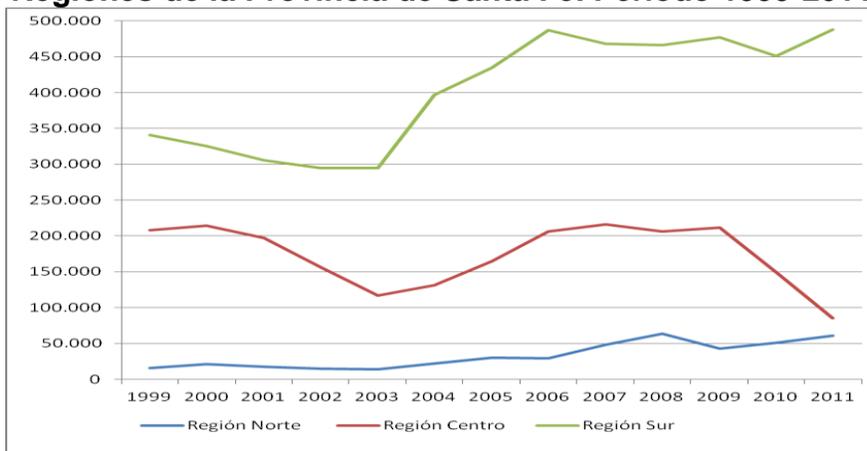
establecimientos considerados como tipo "A", "B" o "C" según el Decreto N° 4.238 de fecha 19 de julio de 1968 y sus modificatorios. Por otro lado, define al Matarife Abastecedor como quien realiza la faena de hacienda de su propiedad para el abastecimiento propio y/o de terceros, con destino al consumo interno y/o exportación, pudiendo además adquirir carnes, productos y subproductos con el mismo fin.

## II.2.1 Caracterización de la faena en la provincia de Santa Fe.

El 60% de las cabezas porcinas que se faenan en Santa Fe son de origen local y el resto proviene de otras provincias según SENASA, con muy poca variación en el período de análisis de este trabajo.

Si se consideran las regiones provinciales, en el Gráfico N° 4 se puede ver que la faena se concentra en su mayor parte en los departamentos del sur<sup>8</sup>, sin embargo, a partir de 2007 comienza a incrementarse en la región del norte y cae la participación de la zona central, especialmente a partir de 2009.

**Gráfico N° 4: Evolución de las cabezas de Ganado Porcino faenadas por Regiones de la Provincia de Santa Fe. Período 1999-2011**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de ONCCA

Observaciones: no se obtuvieron datos de la faena a nivel de departamentos a partir de 2012

En términos generales, las plantas frigoríficas se encuentran localizadas en tres grandes grupos, los radicados cercanos a los puertos de embarque (exportadores, importadores), los localizados en las cercanías del mercado de consumo y los establecidos en la zona de producción (IPCVA, 2012).

En este sentido, la Región Sur es la que cuenta con mayor número de establecimientos, resaltando la localización cercana tanto a los centros de consumo como a las zonas de producción y embarque, en el caso de Rosario.

<sup>8</sup> Lamentablemente no se cuenta con los datos desagregados a nivel de departamentos a partir del año 2012, sin embargo hasta 2011, la faena de porcinos de la Región Sur significaba, en promedio para los trece años considerados, el 65,9% de la registrada en la provincia, según datos de ONCCA.

## II.2.2 Frigoríficos y Fábricas de Chacinados

Los frigoríficos y/o mataderos porcinos tienen como insumo fundamental al animal en pie, mientras que las fábricas de chacinados y afines mezclan en su proceso productivo básicamente dos tipos de carne, la porcina y la vacuna.

Los establecimientos frigoríficos pueden clasificarse de acuerdo a los diferentes grados de complejidad de las tareas que cumplen. Son considerados de *Ciclo I* aquellos que realizan la matanza del animal y obtienen la media res; y los de *Ciclo II* son los que realizan el despostado y el fraccionamiento en cortes predeterminados. Aquellos que faenan, despostan y elaboran el producto son llamados de *Ciclo Completo*.

En su mayoría, los establecimientos de la provincia son de Ciclo Completo, es decir, además de faenar, realizan el desposte de las reses obtenidas, comercializan los cortes frescos y algunos de ellos elaboran productos chacinados. En Santa Fe al igual que en la Nación, aproximadamente el 70% de los frigoríficos faenan ganado bovino y porcino, por lo tanto, por cuestiones de sanidad deben seleccionar en cada turno qué tipo de ganado faenar. (IERAL, 2011).

Los frigoríficos producen principalmente jamón, paleta, matambrito, bondiola, carré, lomo de cerdo, entre otros, los que cortes representan el 80% de la res que se faena, el resto se descarta.

A excepción del animal de la categoría lechón que se destina a consumo fresco, tradicionalmente en el país, la carne porcina se utiliza en mayor medida para la elaboración de chacinados, fiambres y embutidos.

Por otro lado, las fábricas de chacinados producen otros derivados de la carne porcina como el chorizo puro, el lechón arrollado, el lomo y la morcilla. Todos estos productos son obtenidos mediante procesos tales como el pre-salado, el salado o curado, el lavado, escurrido y secado. La mayor parte de las fábricas se localizan en la región sur de la provincia.

Estas plantas se localizan cercanas a la zona de producción de la materia prima, por lo tanto, la Región Sur como la Central de la provincia son las que albergan a casi el 90% de las fábricas. Por su parte, los mataderos y frigoríficos porcinos se

encuentran en la Región Norte y Sur en igual proporción. No sucede lo mismo con el Matarife Abastecedor que tiene un elevado porcentaje en la Región Central, obviamente después de la Región Sur que ocupa el primer puesto.

### **II.3 Etapa Servicios. Comercialización y Transporte.**

El abastecimiento de materia prima para la faena se realiza a partir de la compra directa a productores y unos pocos establecimientos compran también a intermediarios, siendo la compra de animales en pie la modalidad más común. Todos ellos constituyen un gran número de operadores que actúan en la cadena de comercialización.

Existen diferentes modalidades para la distribución del ganado: directo a frigorífico, invernador, acopiador y remate feria, entre otras. La más utilizada es la mencionada en primer término y, según datos de ONCCA alrededor del 87% de la comercialización nacional se efectúa bajo esta modalidad.

La tipificación de carne se realiza teniendo en cuenta el contenido de músculo o la proporción de tejido magro, este sistema se denomina “por magro” y comenzó a utilizarse en 1995 y se aplica únicamente en la categoría “cachorros, capones y hembras sin servicio”. Esta forma no es obligatoria, no obstante ha tenido una respuesta positiva por parte del sector y alrededor de un 50% de la faena se comercializa con tipificación por magro. En Santa Fe, más del 90% de las compras se realizan con la modalidad de “cerdos en pie” y el resto, bajo la modalidad “por magro” (Min.Prod. y CFI, pág. 16).

Mayoritariamente los productos llegan a las bocas de expendio a través de distribuidores y, en menor medida, la comercialización la realiza la misma fábrica hacia los distintos puntos de venta tales como las grandes superficies comerciales, los mayoristas y minoristas.

Por último, aparecen las grandes cadenas de supermercados con gran capacidad de compra directamente a la industria cárnica, generalmente aplicando protocolos de producción y mediante acuerdos de suministro a mediano plazo. Estas empresas cuentan con un número pequeño de suministradores capaces de

manejar grandes volúmenes, hecho que favorece la verticalización y concentración del sector.

Por su parte, las carnicerías que trabajan en pequeña escala en las que la mano de obra familiar tiene mucho peso, suelen suministrarse desde los mayoristas y a veces, también desde la industria cárnica. Son las que preparan la carne para el gusto del consumidor.

Asimismo, todos ellos se enfrentan a la problemática de la faena clandestina que, de acuerdo a informantes calificados, ronda en promedio un 30%. Además, es un aspecto que genera graves distorsiones en la comercialización de carnes y en la salud de la población.

La comercialización del ganado y su posterior procesamiento dan lugar a dos tipos de transporte, el de animales en pie y el de reses porcinas, cada una con sus especificidades. Respecto de la primera modalidad, los productores contratan el servicio a empresas especializadas en transporte de hacienda en pie. No obstante, en Santa Fe existen empresas de servicios de transporte de hacienda exclusivas para porcinos. En cuanto a la segunda, los comercios mayoristas o minoristas –clientes de los frigoríficos y establecimientos de faena- tienen a su cargo el transporte de las reses, aunque existen algunas empresas que prestan exclusivamente este servicio. La normativa vigente prohíbe el transporte simultáneo de carne de diferentes especies o de otro tipo de mercaderías, por lo que las empresas que transportan reses alternan entre reses bovinas y porcinas.

Al igual que para el traslado de hacienda en pie, los vehículos deben contar con habilitación de la autoridad sanitaria de la jurisdicción<sup>9</sup> y es condición requerida por los frigoríficos para resguardar las condiciones sanitarias y calidad de los productos.

## **REFLEXIONES FINALES Y PERSPECTIVAS**

El crecimiento económico de Santa Fe acaecido en los últimos años fue impulsado por el incremento de la producción de las cadenas integrantes del Complejo Agroalimentario el cual es el más importante en la generación del Valor Bruto de

---

<sup>9</sup> SENASA o Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL).

Producción (VBP) industrial de la provincia, dentro del cual la obtención de carnes y subproductos cárnicos ocupa el segundo lugar luego de la elaboración de aceites y grasas vegetales. Si bien la carne de cerdo ocupa un porcentaje pequeño, se considera que tiene amplias posibilidades de crecimiento dada la tendencia de los últimos años.

Luego de la caída del modelo de convertibilidad, el cambio de las políticas monetarias y cambiarias posibilitó al sector porcino contar con otro marco para la producción, menores costos laborales y menores costos en términos de dólares de los insumos alimenticios por las retenciones a los granos. Algunas empresas aprovecharon dicha oportunidad y ampliaron sus stocks y concentraron aún más la producción. En la competencia por el uso del suelo, y considerando las diferencias de rentabilidad entre agricultura –soja- y ganadería, se produce un proceso de relocalización de la hacienda que obliga a replantear la incidencia de los fletes en la producción y comercialización de carnes porcinas, dado que la mayor parte de los frigoríficos y fábricas de chacinados se localizan cerca de los puertos de embarque y de los mercados de consumo.

Las proyecciones de incremento del consumo mundial unidas a las condiciones naturales que tiene la Provincia para la producción porcina implican el desafío de invertir tanto en la etapa primaria, de producción, como en la de faena e industrialización.

La oportunidad que supone poder atender a una demanda creciente en los próximos años, puede verse disminuida si no se presta adecuada atención a diversos problemas que presenta el sector como ser la falta de integración entre los distintos eslabones de la cadena productiva, circunstancia que puede atentar contra planes de largo plazo en la etapa primaria. La etapa industrial, por su parte, presenta problemas de capacidad para suministrar carnes que respondan a especificaciones internacionales y poder de esa manera sustituir importaciones.

En los últimos años si bien se ha observado una importante modernización del sector en su etapa primaria, con mejoramiento de genética y adopción de nuevas técnicas en el manejo de los rodeos, aún falta incorporar tecnologías de proceso

como ser la rutina de toma de datos que permitan el monitoreo y la trazabilidad de la carne porcina.

En síntesis, aunque el escenario resulta favorable para aumentar la participación en el mercado externo como en el interno y posicionar al cerdo como una carne sustituta de la bovina, debe tenerse presente que los cambios de escenarios pueden acarrear problemas que afecten a la producción primaria o a la industrial.

La relocalización de los establecimientos productores de cerdos y el aumento en el tamaño de los mismos junto con la concentración de la industria frigorífica, se convierten en factores de desequilibrio y generan disparidades territoriales al concentrar la producción y desplazar de la escena a la producción familiar ya sea del ganado en pie como de los productos y subproductos que de él se obtienen, generando inestabilidad social y económica para la región involucrada.

Resulta, entonces, esencial la incorporación del concepto “Cadena de Valor” a fin de identificar los puntos críticos que marcan su vulnerabilidad y diseñar medidas de política económica que integren los distintos eslabones, a fin de beneficiar a cada una de las partes que permitan a mediano y largo plazo alcanzar una industria porcina integrada en la provincia de Santa Fe.

**Noviembre de 2015**

## **BIBLIOGRAFÍA**

CÁCERES, M. S. (2005) “*Perfil Descriptivo de la Cadena de Porcinos*”. Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos. Buenos Aires. Julio. Disponible en: <http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/publicaciones/perspectivas>

GITEP Grupo de Intercambio Tecnológico de Explotaciones Porcinas. Anuario (2012) Disponible en: <http://www.gitep.com.ar/descargas/anuarios/anuario2012.pdf>

GUERRA, F. (2011) “*Producción porcina: la chancha y los veinte*”. Proyecto PRECOP- INTA2011. Disponible en: <https://unmontondcampo.files.wordpress.com/2011/08/cadena-carne-porcina.jpg>

HOBBS, J.E.; COONEY, A. Y FULTON, M. (2000): “*Value Chains in the Agri-food Sector*”. Department of Agricultural Economics. University of Saskatchewan. Canadá. Disponible en <http://www.usaskstudies.coop/pdf-files/valuechains.pdf>

IERAL Fundación Mediterránea: Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal Documento de Trabajo. Año 17 – Edición N° 89. 2 de Mayo de 2011. Disponible en: [http://www.ieral.org/images\\_db/noticias\\_archivos/1787.pdf](http://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/1787.pdf)

IGLESIAS, D. y GHEZAN, G. (2013) “*Análisis de la cadena de la carne porcina en Argentina*”. Estudios Socioeconómicos de los sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales N° 12. INTA, Febrero. Disponible en: <http://www.inta.gov.ar/info/cadena/porcina.asp>

INDEC- IPEC. Censos Nacionales Agropecuarios 1988, 2002 y 2008.

INTA – MINAGRI – FAO (2012) “Buenas Prácticas Pecuarias para la producción y comercialización porcina familiar”. Disponible en: <http://inta.gov.ar/documentos/> y <http://www.fao.org/3/a-i2094s.pdf>

IPCVA Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (2012) “*La Industria Frigorífica Argentina. Pasado, presente y futuro*”. Disponible en: <http://www.ipcva.com.ar/files/ct13.pdf>

KAPLINSKY, R. y MORRIS, M. (2009) “*Un Manual para la Investigación de Cadenas de Valor*”. Abril. Disponible en: <https://pablosaraviatasayco.files.wordpress.com/2013/02/kaplinsky-manual-completo-rev-4-2010doc.pdf>

MINAGRI (2014) “*Mercado de Ganados y Carnes Proyecciones 2023 OCDE-FAO*”. Dirección de Estudios Pecuarios. Noviembre. Disponible en: <http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia>

MINISTERIO DE LA PRODUCCION DE LA PROVINCIA DE SANTA FE Y CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI) (2006): “Análisis de la cadena de valor de la producción de carne porcina en la provincia de Santa Fe. Informe Final”. Informe final elaborado por C.N. Zelko y M. Vicario. Santa Fe.

OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO – ONCCA

(2011): “*Monitoreo y estudio de cadenas de valor ONCCA. Informe de la cadena porcina*”, informe elaborado por A. Moreno y J.M. Telechea, disponible en <http://www.oncca.gov.ar/documentos/Informe-Cadena-Porcina.pdf>

PAPOTTO, D. (2006) “*Producción porcina en Argentina: pasado, presente y futuro*”. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_porcina/00-v-congresoprodporcina/17-papotto%20131.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_porcina/00-v-congresoprodporcina/17-papotto%20131.pdf)

ROMERO, L.; GUTIERREZ, S.; VÉNTOLA, Verónica (2011) “*Cadena Porcina: Caracterización se sus Etapas Pecuaria e Industrial en el Sur de Santa Fe*”. XVI Jornadas de Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas de la UNR. Disponible en <http://fcecon.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuartas/Romero%20Ventola%20Gutierrez,%20cadena%20porcina.pdf>

SENASA “*Movimientos de ganado porcino*”. Informes Estadísticos N° 8; 16; 19; 21 y 23. Disponible en: <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=1090&io=9656>

SENESI, S.; PALAU, H.; DAZIANO, M: “El sector porcino en la Argentina”. Newsletter N° 7 Programa de Agronegocios. UBA. Disponible en: <https://sites.google.com/a/agro.uba.ar/newsletter-paa/newsletter-no-7/sector-porcino-argentino>

UNIVERSO PORCINO (2014) “*Actualidad y perspectivas en la cadena de la carne porcina. (Parte 2)*”. Disponible en: [http://www.aacporcinos.com.ar/articulos/actualidad\\_porcina\\_02-2014\\_actualidad\\_y\\_perspectivas\\_en\\_la\\_cadena\\_de\\_la\\_carne\\_porcina-p2.html](http://www.aacporcinos.com.ar/articulos/actualidad_porcina_02-2014_actualidad_y_perspectivas_en_la_cadena_de_la_carne_porcina-p2.html)

Páginas de Internet consultadas

- [http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia/porcinos/02-  
Informes/ archivos/000003-](http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia/porcinos/02-Informes/archivos/000003-)

[Boletines%20Trimestral/081231\\_Boletin%20Porcino%20%28Sintesis%202008%29.pdf](#)

- <http://www.santafe.gov.ar/ipec>
- [https://serviciosucesci.magyp.gob.ar/principal.php?nvx\\_vista=622](https://serviciosucesci.magyp.gob.ar/principal.php?nvx_vista=622)
- <https://unmontondecampo.files.wordpress.com/2011/08/cadena-carne-porcina.jpg>