



ROMERO, Lidia
GUTIERREZ, Silvia
VENTOLA, Verónica

Instituto de Investigaciones Económicas – Escuela de Economía

CADENA PORCINA: CARACTERIZACIÓN DE SUS ETAPAS PECUARIA E INDUSTRIAL EN EL SUR DE SANTA FE¹.

INTRODUCCIÓN

La Región Sur de Santa Fe (RSSF)² es una de las principales áreas agrícola-ganaderas del país a la vez que concentra una amplia variedad de industrias³ y red de servicios, con gran relevancia de las actividades alimenticias. El Complejo Agroalimentario, que ha liderado el crecimiento económico de la provincia 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)⁴

Si bien la elaboración de aceites es la actividad industrial más sobresaliente en la RSSF - aporta casi el 63% del VAB por el complejo agroalimentario-, la industrialización de la carne, en general, y la obtención de productos cárnicos ocupa el segundo lugar en la contribución al valor agregado -aproximadamente el 15%-. Sin embargo, esta última industria es muy importante por la cantidad de puestos de trabajo ocupados en los establecimientos frigoríficos los cuales, en un porcentaje significativo, faenan y procesan ganado porcino.

Se localizan en la región bajo estudio una importantísima proporción de las existencias provinciales de ganado porcino, las que se ubican especialmente en los departamentos General López y Caseros, concentrados en criaderos comerciales considerados pequeños y medianos de acuerdo a la cantidad de madres. Este hecho permite afirmar que, si bien el primer eslabón de la cadena de carne porcina está muy localizado en el área bajo estudio, en la misma prevalecen pequeñas y medianas explotaciones. También la faena de los animales y la transformación de los subproductos obtenidos se realizan en frigoríficos ubicados,

¹ Este trabajo se enmarca en el Proyecto PID IECO 108 "Análisis del modelo socioproductivo del sur de Santa Fe a partir del 2001", dirigido por Alicia I. Castagna.

² La RSSF está compuesta por 9 Departamentos: Belgrano, Iriondo, San Lorenzo, Rosario, Caseros, Constitución, San Jerónimo, San Martín y General López.

³ Según los datos del Censo Nacional Económico de 2004, el valor agregado industrial de la Región representa más del 73% del valor agregado industrial a nivel provincial y genera alrededor del 76% del valor bruto de producción industrial de Santa Fe.

⁴ 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).



en un importante proporción, en el sur provincial. La mayoría 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.

De acuerdo a datos del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) la participación de la provincia de Santa Fe en la faena porcina durante los últimos años ha representado aproximadamente el 23% de la faena nacional –ocupa el segundo lugar luego de la provincia de Buenos Aires- y, la realizada en la RSSF ha significado poco más del 65% de la faena provincial.

Considerando que la carne de cerdo es la más consumida a nivel mundial y que, de acuerdo a opiniones del 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 la RSSF tiene las bases suficientes para ocupar un importante lugar.

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.

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 RSSF 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.

Es por ello que, luego de una breve descripción de la situación internacional y nacional del mercado de carne de cerdo, se caracteriza la cadena en la RSSF, especificando sus eslabones como así también a sus principales actores, haciendo hincapié en la etapa primaria -producción con la 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 chacinados, analizando su evolución a partir de la salida de la convertibilidad.

Por último, se plantean algunos interrogantes que ayuden a definir las perspectivas que le caben a la actividad en la Región teniendo en cuenta las posibilidades de abastecer el aumento 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 el Agropecuario de 2002 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.



1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR DE CARNE PORCINA

1.1. Contexto internacional actual

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 2009, tomando como fuente los datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA)⁵, se produjeron a nivel mundial cerca de cien millones de toneladas de carne porcina. China es el primer productor y concentra casi el 50% de la producción total, siguen en orden de importancia la Unión Europea y Estados Unidos con alrededor del 22% y 10%, respectivamente. La producción de Argentina sólo alcanza al 0,29% de la mundial.

El mayor consumidor es la Unión Europea con 40 kilos per cápita en promedio, Estados Unidos y China se ubican en segundo y tercer lugar, en orden de importancia, alcanzando alrededor de los 30 kilos per cápita. En América Latina, Chile con un promedio de 22,7 kgs., México con 15 kgs. y Brasil con unos 14 kgs. per cápita son los mayores consumidores (ONCCA, 2011). En comparación el consumo per cápita en Argentina es sustancialmente inferior, ya que el mismo se encuentra alrededor de 8,1 kgs.

Las exportaciones mundiales, de acuerdo a los datos brindados por el Anuario 2010 de la Subsecretaría de Ganadería de la Nación, están concentradas en cuatro países, Estados Unidos participa con el 33,5% de las mismas, seguido por la Unión Europea -28,1%-, Canadá -19,2%- y Brasil -10,3%-, representando en conjunto el 91,1% de las exportaciones mundiales. La misma fuente muestra que las importaciones están menos concentradas, los cuatro países principales son Japón -20,4%-, Rusia -15,1%- México 12,1% y Estados Unidos -6,8%-. La participación de Argentina en el comercio mundial de productos porcinos es ínfima y es importador neto, principalmente de carnes frescas provenientes de Brasil.

1.2. Situación nacional

Hasta fines de los '80 la producción de carne porcina se realizaba como una actividad secundaria dentro de la explotación agropecuaria. La misma era llevada a cabo por pequeños productores que se ubicaban donde el cultivo de maíz era preponderante.

Durante la década de los '90 sucedieron dos situaciones con diferentes impactos. En términos positivos se observó la incorporación de nuevas tecnologías y la realización de inversiones en granjas de alta productividad. Por otro lado, la política de tipo de cambio fijo y peso sobrevaluado junto a la apertura de la economía afectaron negativamente la rentabilidad, al verse expuesta a una fuerte competencia de carne porcina y subproductos desde el exterior, principalmente desde Brasil, que llegaron a representar más del 40% de la producción nacional (Papotto, 2006). Esta situación cambia con la salida de la Convertibilidad que mejoró las perspectivas del sector porcino a nivel nacional, ya que el encarecimiento de las importaciones contribuyó a una mejora en la rentabilidad de las explotaciones, con aumentos importantes en la faena y en la producción. Hasta el año 2005 la producción era destinada mayoritariamente al mercado interno, a partir de ese año en que Argentina fue declarado país libre de Peste Porcina, comienza la posibilidad de inserción en el mercado internacional.

En la actualidad la actividad porcina 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.

⁵ <http://www.oncca.gov.ar/documentos/Informe-Cadena-Porcina.pdf>



En Argentina, durante los últimos diez años la producción de carne porcina se ha incrementado aproximadamente un 32%, siendo 2009 el año de mayor producción, alcanzándose poco más de 287 mil toneladas. El principal destino de esta producción sigue siendo el mercado interno y se utiliza para la elaboración de fiambres y chacinados y el consumo en fresco.

Luego de una importante baja del consumo de carne porcina en 2002, el mismo ha ido aumentando de manera paulatina para situarse en las 325.535 Tn en 2010. 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.

En el país se consumen, en mayor proporción, fiambres y chacinados. La disponibilidad de carne bovina que siempre ha existido sumado al desconocimiento y creencias erradas respecto a los efectos que sobre la salud genera la carne porcina, son algunos de los motivos que pueden explicar el bajo consumo per cápita. Actualmente, gracias a las mejoras introducidas en la alimentación de los animales, esta carne es una de las más magras del mercado. También puede incidir en ese bajo consumo la ausencia de una vía comercial eficiente que facilite la integración de la res en el mercado de cerdo fresco.

En los últimos diez años las importaciones de carne de cerdo y subproductos se han mantenido en un promedio de 37 mil toneladas –un valor sustancialmente menor a los registrados en la década de los noventa-, mientras que las exportaciones han significado, en promedio, poco menos de un 7% 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 observan 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 de haberse declarado en 2005 a Argentina país libre de peste porcina, se abrieron las oportunidades para insertarse en el comercio internacional y desde 2006 se verifican importantes aumentos de las toneladas exportadas, aunque los niveles son mínimos respecto de los volúmenes exportados por otros países⁶. Dadas las condiciones naturales que se requieren para la producción de cerdos –y que posee Argentina-, este volumen podría incrementarse considerablemente en los próximos años.

En 2009 se vendieron al exterior casi 5.300 Tn –mayoritariamente menudencias y vísceras– siendo Hong Kong el principal destino. Si a este volumen se lo compara con el año 2008 se aprecia un incremento de poco más del 45% en las toneladas exportadas, aunque el pasado año, las mismas caen un 28%. El costo de producción es una de las restricciones del país para competir en los mercados externos.

2. CARACTERIZACION DE LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN SANTA FE

⁶ A título de ejemplo, durante 2010 Chile exportó 130.000 Tn. (Anuario 2010, Subsecretaría de Ganadería, Min.Agrí.)



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).

En trabajos anteriores del IIE⁷ 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 y 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 alimenticias⁸, 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.

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, haciendo énfasis en 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.

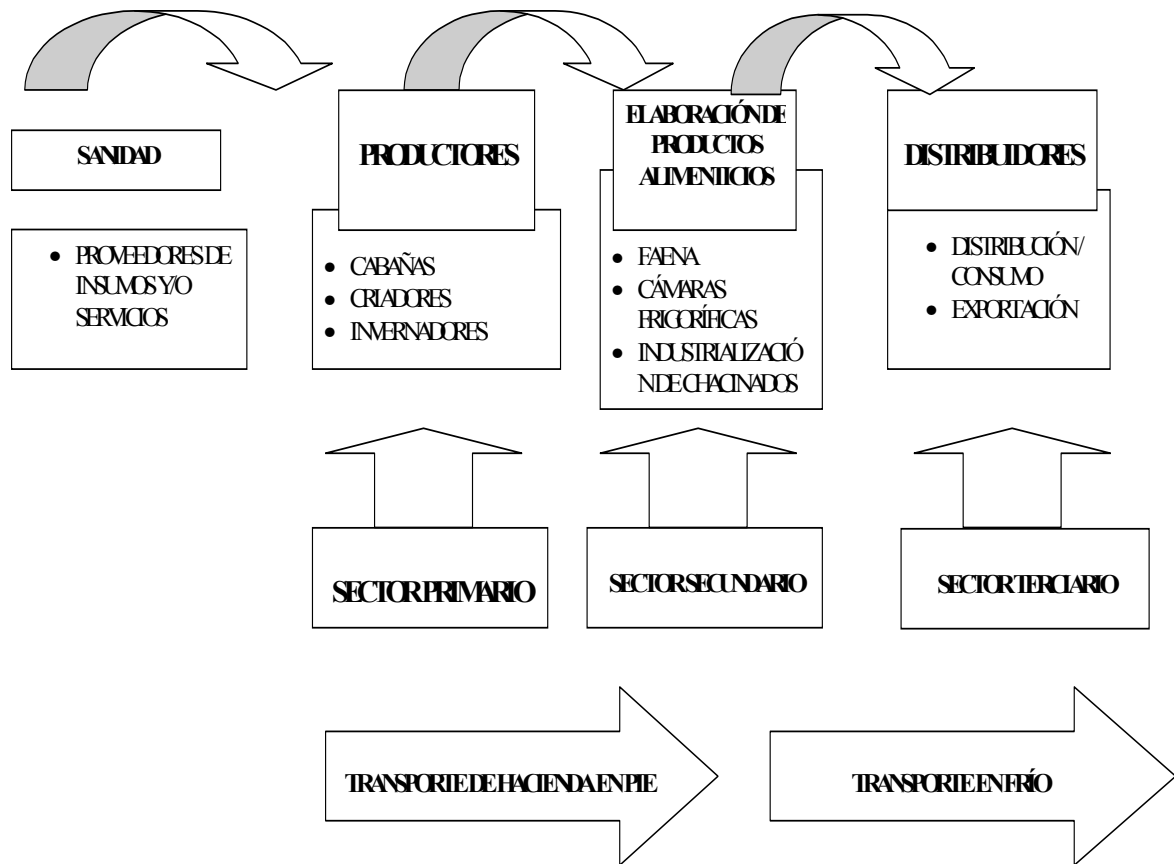
En el Gráfico N° 1 se esquematiza la cadena de producción de carne de cerdo, en base a las diversas etapas y a los distintos actores que intervienen en las mismas, para a continuación proceder a su estudio, comenzando por la producción, seguido por la industria frigorífica y finalizando por la distribución.

⁷ "El sector de la carne. La industria frigorífica en el Gran Rosario" (2005), "La industria frigorífica y sus relaciones intersectoriales en la región metropolitana Rosario" (2007), "Encadenamientos Productivos. El Sector Frigorífico en la RMR" (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.

⁸ En la industria frigorífica porcina prácticamente no se aprovechan las vísceras y otros deshechos (Min. Prod. Santa Fe y CFI, 2006).



Gráfico Nº 1



2.1. Etapa primaria

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 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 de los porcinos 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, según el INTA (2004) citado por la ONCCA (2011):

Tradicional a campo: es una actividad complementaria a otras producciones agrícolas, para autoconsumo y elaboración casera de chacinados en algunos casos. La comercia-



lización 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.

Santa Fe es la tercera productora de porcinos del país y sus existencias al año 2010 alcanzaron a 512.773 cabezas, representando el 16,1% de las nacionales, por detrás de Buenos Aires y Córdoba (Min. Agri., Subsecretaría de Ganadería, 2011).

A efectos de estudiar las existencias de porcinos y los tipos de explotación donde se crían, se parte del CNA 2002⁹ con las existencias desagregadas a nivel departamental y según los diversos tipos de explotación, para los años posteriores se utilizan datos provenientes de estudios del Ministerio de la Producción de Santa Fe y el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y que refieren al año 2006.

En el Cuadro N° 1 se puede observar que la Provincia contaba en el año 2002, con 409.884 cabezas de ganado porcino, las cuales significaban el 19,5% de las radicadas en el país. Entre ambos Censos Agropecuarios se verifica una disminución del 26% en las existencias de este tipo de ganado, situación que es consistente con la tendencia para el total del país, que disminuye un 37%. Resulta interesante destacar el importante crecimiento –entre ambos censos agropecuarios- de los planteles en el Departamento Rosario, hecho que estaría indicando un fenómeno de relocalización de las piaras, no obstante, su participación roza el 19% de las cabezas de porcinos de la RSSF.

A nivel provincial, se localizan fundamentalmente en la RSSF, casi un 84% en el último censo presentado y prácticamente el 90% en el año 1988. Al interior de la región los planteles de los departamentos General López y Caseros representan el 53,6% de los de la RSSF.

Según el CNA 2002 la Provincia de Santa Fe contaba con 32.423 establecimientos agropecuarios¹⁰ (EAP), de los cuales un 7,3% se dedicaban también a la cría de cerdos. En la RSSF había 1.674 EAPs dedicadas a la actividad porcina, que representaban el 70,2% de las provinciales.

⁹ 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.

¹⁰ La definición de EAP fue elaborada por el INDEC en 1988. Es la unidad de organización de la producción, con una superficie no menor a los 500 mts cuadrados, dentro de los límites de una misma provincia que, independientemente de las parcelas que la integren: a) producen bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado; b) tiene una dirección que asume la gestión y los riesgos de la actividad productiva: el productor; y c) utiliza los mismos medios de producción de uso durable y parte de la misma mano de obra en todas las parcelas que la integran.



Cuadro N° 1:
Cabezas de ganado porcino por departamento de la RSSF,
según los CNA 1988 y 2002

Jurisdicción	CNA 1988	CNA 2002	Variación porcentual
Belgrano	46.001	17.290	- 62,41
Caseros	107.664	77.072	- 28,41
Constitución	48.141	29.709	- 38,29
General López	203.043	106.796	- 47,40
Iriondo	46.580	18.117	- 61,11
Rosario	9.446	64.942	587,51
San Jerónimo	10.996	4.221	- 61,61
San Lorenzo	8.257	5.190	- 37,14
San Martín	19.423	19.695	1,40
RSSF	499.551	343.032	- 31,33
Prov. Santa Fe	557.440	409.884	- 26,47
Argentina	3.341.652	2.099.765	- 37,16

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos CNA 1988 y CNA 2002. INDEC

La orientación productiva de las explotaciones agropecuarias que desarrollan actividad porcina puede ser de *Ciclo completo* –aquellas que realizan desde la cría hasta la venta de capones terminados-, *Cría de lechones*, *Cría de cachorros*, *Invernada de cachorros* y *Cabañas*.

Cuadro N° 2:
Cantidad de establecimientos con producción porcina de la RSSF,
según modalidad. CNA 2002

Jurisdicción	Ciclo Completo	Cría de Lechones	Cría de Cachorros	Invernada	Cabañas
Belgrano	56	27	13	11	1
Caseros	155	108	59	56	4
Constitución	66	127	17	10	1
General López	148	297	108	52	3
Iriondo	58	51	20	20	
Rosario	13	33	5	7	
San Jerónimo	13	18	5	10	
San Lorenzo	7	22	5	3	
San Martín	14	38	7	6	
RSSF	530	721	239	175	9
Prov. Santa Fe	795	1073	286	220	9
RSSF/Santa Fe	66,67	67,19	83,57	79,55	100,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos CNA 2002. INDEC

En la provincia de Santa Fe aproximadamente un 57% se dedican a la cría de lechones y cachorros/as, en tanto que un 33,3% son explotaciones de ciclo completo y un 9,2% reali-



zaba invernada de cachorros, según se observa en el Cuadro N° 2.

A nivel de la RSSF la representación en el total de cada tipo de establecimiento era muy similar a la provincia, aunque ganaban en participación los dedicados a la cría de cachorros y a la invernada. Merece destacarse que el total de las cabañas se ubicaban en la Región, y de ellas el 50% se localizaba en Caseros.

Los establecimientos de cría de cachorros e invernada tienen una mayor presencia relativa en la RSSF con respecto a la provincia, en efecto, aquí se localizan casi el 84% de los de cría y prácticamente el 80% de los de invernada. A nivel departamental, General López se especializa en cría y Caseros en invernada.

Cuadro N° 3:
Existencias de ganado porcino por departamento
en la RSSF. Año 2006

Jurisdicción	Total de Cabezas	Participación %
Belgrano	35.801	9,03
Caseros	101.009	25,47
Constitución	14.256	3,60
General López	111.426	28,10
Iriondo	35.622	8,98
Rosario	48.634	12,27
San Jerónimo	21.283	5,37
San Lorenzo	3.026	0,76
San Martín	25.455	6,42
RSSF	396.512	100,00
Prov. Santa Fe	519.747	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe y Consejo Federal de Inversiones. 2006

Para los años subsiguientes y por no contar aún con la información del Censo Nacional Agropecuario de 2008 se toman los datos del Informe Final sobre la cadena porcina del Ministerio de Producción de la Provincia de Santa Fe (MPSF) y del Consejo Federal de Inversiones (CFI) que indica que en el año 2006 Santa Fe contaba con un total de 519.747 cabezas de porcinos, lo que equivalía al 21,6 % del total del país.

En el Cuadro N° 3 se aprecia que la existencia total de cerdos de la RSSF representa el 76,3% de las cabezas de Santa Fe y que a su vez, los departamentos General López y Caseros concentraban el mismo porcentaje que revela el CNA 2002, es decir, aproximadamente un 53,6%.

Si bien ambas fuentes de datos no son estrictamente comparables, se puede decir que el ganado porcino radicado en la provincia tuvo un incremento de alrededor del 27%, pero en la RSSF este crecimiento alcanza al 15,6%.

En el Informe de referencia se establece un mínimo de 10 madres por granja para categorizar como criadero comercial a los establecimientos y se incluyen en tal condición a las cabañas y los productores de cachorros, de lechones y de capones. En función de ello, hacia



2006, existían en la provincia 1.350 criaderos comerciales que reunían el 86% de las cabezas, dentro de éstas, un 10% de los cerdos pertenecían a 154 invernadores. El promedio de madres era de 15,8%.

Se utilizan sistemas de producción mixto y a campo complementado con alguna etapa de confinamiento –generalmente en la fase de engorde- y la mayoría realiza la producción por ciclo completo, es decir, desde la cría hasta la venta de capones terminados.

Cuadro N° 4:
Características de las granjas comerciales por departamento de la RSSF

Jurisdicción	Total de Cabezas	Cantidad de Granjas	Cantidad de Madres
Belgrano	30.540	89	3.669
Caseros	84.788	237	11.084
Constitución	13.702	63	2.452
General López	95.797	241	16.395
Iriondo	27.456	92	3.492
Rosario	48.418	24	6.095
San Jerónimo	17.590	44	3.835
San Lorenzo	2.947	15	559
San Martín	20.468	57	3.999
RSSF	341.706	862	51.580
Prov. Santa Fe	447.490	1.350	70.694

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe y Consejo Federal de Inversiones. 2006

El Cuadro N° 4 muestra la distribución de las granjas comerciales por departamento, incluyendo el número de cabezas y de madres. Las ubicadas en la RSSF representan algo menos del 64% de las provinciales, concentran algo más del 76% de las cabezas y el 73% de las madres.

Si se compara -a nivel de departamento de la RSSF- las existencias porcinas de las granjas comerciales con las existencias totales, el 99,6% del ganado porcino localizado en Rosario se encuentra en establecimientos comerciales, en San Lorenzo el 97,4% y en Constitución el 96,1% de los planteles. Estos tres departamentos reúnen en conjunto poco más del 21% de las cabezas, mientras que en General López y Caseros -que agrupan la mayor parte de las existencias totales-, la proporción de planteles en granjas comerciales ronda el 85%.

Las granjas comerciales a su vez, pueden clasificarse de acuerdo al número de madres que integran una unidad productiva (ONCCA 2011):

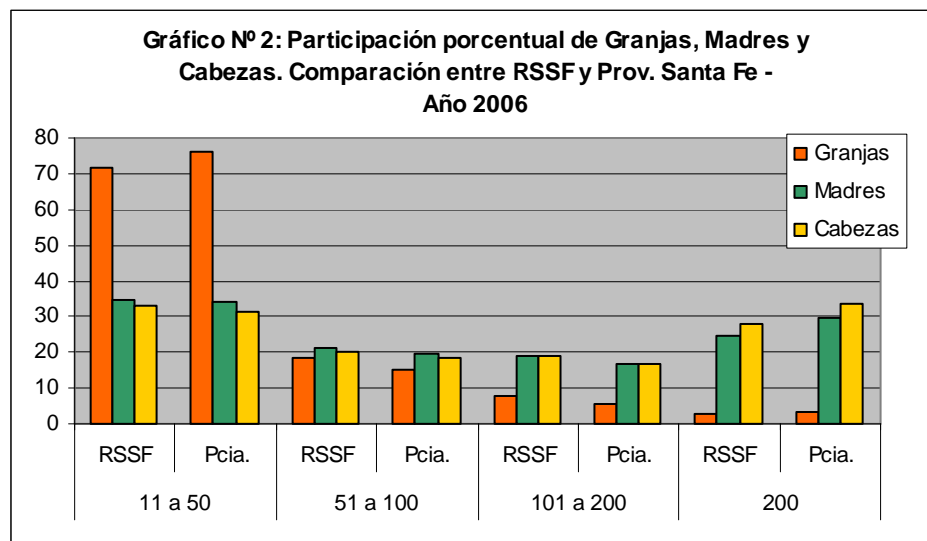
- **Entre 11 y 50 madres:** producción de subsistencia, para autoconsumo y producción casera de chacinados, o complementaria de otras producciones agrícolas y de granja.
- **Entre 51 y 200 madres:** criadero comercial, en general extensivo salvo las etapas de maternidad y terminación, y que genera utilidades moderadas. Puede subdividirse entre las 51 y 100 madres y los que tienen más de cien madres y hasta doscientas.
- **Establecimientos con más de 200 madres:** empresas con personal en relación



de dependencia afectado en forma directa y permanente a la actividad, con producción planificada e integradas verticalmente en la cadena productiva.

En el Cuadro N° 5 se muestra a nivel de departamento de la RSS, la cantidad de granjas comerciales y el número de madres que contiene cada tipo de establecimiento juntamente con el total de cabezas.

La RSSF posee el 71% de granjas del rango entre 11 y 50 madres y éstas concentran el 35% de las madres. Si se amplía el rango de referencia, el 90% de las granjas posee entre 10 y 100 madres, reuniendo el 56% de las cerdas. Con más de 200 madres se encuentran el 2,8% de las granjas que centralizan el 25% de las cerdas.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe y Consejo Federal de Inversiones. 2006

Siempre en relación al número de madres, las granjas ubicadas en la región tienen, en promedio mayor cantidad de madres y de cabezas totales que las localizadas en el resto de la provincia, hecho que está indicando un mayor tamaño relativo de las explotaciones dedicadas a la producción del ganado porcino de la RSSF.

Si bien General López es el departamento con mayor cantidad de granjas, madres y cabezas totales, en todos los rangos de referencia del tamaño de granjas, éstas se caracterizan por ser las de menor cantidad promedio de madres, mientras que el departamento Rosario, con escasa participación en las existencias porcinas, se caracteriza por la presencia de granjas con mayor cantidad promedio de madres y de animales (rango de más de 200 madres).

Estos datos muestran que si bien el primer eslabón de la cadena de carne porcina está muy localizado en el área bajo estudio, en la misma prevalecen las pequeñas y medianas granjas.

Como se dijo anteriormente, los establecimientos invernadores se instalan entre la granja de cría de cachorros y la faena, es decir, terminan los capones con destino al frigorífico.

En 2006 –de acuerdo a Ministerio de Producción y CFI-, este tipo de establecimientos representaba en la Provincia, poco más del 11% de las granjas comerciales y contenía el 10% de las cabezas totales de las granjas comerciales. En tanto, en la RSSF los invernadores



significan el 13% de las granjas y la participación de animales que engordan es similar a la provincial.

En el año mencionado, en la región se situaba el 73% de los establecimientos que realizaban invernada de porcinos, siendo General López y Caseros los que concentraban más del 60% de los mismos. Estos dos departamentos reúnen algo más del 61% de los animales en invernada del sur de Santa Fe y, en el último de los mencionados se encuentran las granjas de mayor tamaño en función de la cantidad de animales promedio.



**Cuadro N° 5: Cantidad de granjas comerciales, total de madres y total de cabezas, según rangos de referencia.
Por departamentos de la RSSF.**

Jurisdicción	11 a 50 Madres			51 a 100 Madres			101 a 200 Madres			Más de 200 Madres		
	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas
Belgrano	70	1.678	9.496	14	920	7.342	4	575	5.500	1	496	8.202
Caseros	176	4.825	33.998	45	3.220	22.702	12	1.890	20.349	4	1.149	7.739
Constitución	48	1.180	6.802	8	527	2.378	5	745	4.522	2	-	-
General López	157	6.547	39.387	50	3.529	20.029	28	4.209	23.404	6	2.110	12.977
Iriondo	71	1.649	11.906	16	1.194	8.193	4	437	5.487	1	212	1.870
Rosario	13	280	853	4	251	1.749	3	491	804	4	5.073	45.012
San Jerónimo	27	672	3.814	9	700	2.708	4	512	1.782	4	1.951	9.286
San Lorenzo	11	204	1.171	3	207	1.242	1	148	532	-	-	-
San Martín	42	915	5.052	8	537	2.262	5	874	3.509	2	1.673	9.645
RSSF	615	17.950	112.479	157	11.085	68.605	66	9.881	65.889	24	12.664	94.731
Prov. Santa Fe	1.025	23.948	139.811	202	13.801	83.221	77	11.792	74.015	46	21.153	150.943

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe y Consejo Federal de Inversiones. 2006



2.2. Etapa industrial

La industria frigorífica está compuesta por la faena del animal y la transformación de los subproductos obtenidos. La faena se puede llevar a cabo en mataderos habilitados por ONCCA y SENASA.

El abastecimiento de cerdos para la faena en todos los frigoríficos de la RSSF se realiza a través de la compra directa a los productores y algunos realizan la compra a intermediarios u operadores (matarife abastecedor de porcinos).

Los frigoríficos producen jamón, paleta, matambrito, bondiola, carré, lomo de cerdo, patitas, pechito con manta, hueso con carne, rabo, cabeza, cuero, recorte, grasa, unto, entre otros. Estos cortes representan el 80% de la res que se faena, el resto se pierde.

Otros derivados de la carne porcina son el chorizo puro, el lechón arrollado, el lomo y la morcilla. Todos estos productos son obtenidos mediante procesos tales como el presalado, el salado o curado, el lavado, escurrido y secado.

2.2.1. Faena

En el cuadro siguiente se puede observar la evolución del número de cabezas faenadas a nivel nacional y provincial para el período comprendido entre 1999 y 2010.

Cuadro Nº 6: Faena de ganado porcino. Período 1999 - 2010
(en número de cabezas)

Período	Nación	Prov. Santa Fe	Sta.Fe / Nación %	RSSF	RSSF / Sta.Fe %
1999	2.497.883	564.995	22,62	347.948	61,58
2000	2.525.518	560.743	22,20	330.853	59,00
2001	2.455.451	519.795	21,17	309.507	59,54
2002	1.999.865	465.966	23,30	297.302	63,80
2003	1.812.927	425.011	23,44	295.505	69,53
2004	2.148.509	550.698	25,63	397.556	72,19
2005	2.470.124	629.764	25,50	434.803	69,04
2006	3.023.388	722.520	23,90	486.992	67,40
2007	3.200.115	732.667	22,90	467.780	63,85
2008	3.153.829	736.725	23,36	s/d	-
2009	3.339.759	693.550	20,77	s/d	-
2010	3.226.525	649.881	20,14	s/d	-

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 2008

De acuerdo a datos publicados por la Subsecretaría de Ganadería, en 2010 la faena en Santa Fe ascendió a 649.881 porcinos, poco más del 20% de la faena nacional, ubicándose luego de Buenos Aires y Córdoba –cada una participa en alrededor del 26%-. En la provincia se concentran poco más del 10% de los establecimientos faenadores –mataderos frigoríficos- del país habilitados por ONCCA.

La participación de la faena santafecina en el total nacional durante estos doce años ha sido



del 22,9% en promedio, no obstante la misma viene descendiendo desde el máximo del año 2004 -25,6%- hasta alcanzar poco más del 20% en 2010. En los dos últimos años ha disminuido el número de cabezas faenadas.

Lamentablemente no se cuenta con los datos desagregados a nivel de departamentos de los últimos tres años, sin embargo hasta 2007 la faena de porcinos de la RSSF significaba en promedio para los nueve años considerados, el 65,1% de la registrada en la provincia. El mayor número de cabezas faenadas fue en 2006 y casi el 44% de las mismas correspondió al departamento Rosario, seguido por General López e Iriondo con participaciones bastantes similares que rondaban el 25% para cada uno. En todos los años considerados se repite el mismo orden de participación.

2.2.2. Frigoríficos y Fábricas de Chacinados

Aproximadamente el 55% de las plantas frigoríficas se ubicaban en el sur provincial, según el informe del Ministerio de Producción y el CFI para el año 2006 -10 plantas sobre un total de 18-, no obstante, el informe de la Cadena Porcina realizado por el Ministerio de la Producción de Santa Fe en 2008, muestra un total de 17 establecimientos faenadores, de los cuales 7 corresponden a la RSSF (Ministerio de la Producción, 2008, pág. 11).

Cuadro Nº 7: Frigoríficos faenadores de porcinos y faena anual por establecimiento en cabezas, por departamento de la RSSF y según jurisdicción de habilitación sanitaria. Año 2008

Establecimiento	Localidad	Departamento	Jurisdicción de habilitación	2006	2007
Coop.de Trabajo de Santa Isabel LTDA.	Santa Isabel	Gral. López	Nacional	118.208	116.294
Establecimiento Don Esteban SA	Totoras	Iriondo	Nacional	74.675	78.275
Frigorífico Ciudad de Pérez	Perez	Rosario	Nacional	16.736	s/d
Frigorífico Paladini SA	Villa Gdor. Gálvez	Rosario	Nacional	195.579	176.066
La Nobleza SRL	Correa	Iriondo	s/d	28.525	36.149
Mattievich SA	Carcarañá	San Lorenzo	Nacional	49.981	56.447
Municipalidad de Cañada de Gómez	Cda. de Gómez	Iriondo	Provincial	3.288	4.549

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de SENASA y ONCCA y Ministerio de la Producción – Gobierno de Santa Fe

El Cuadro Nº 7 muestra frigoríficos que se localizaban en la RSSF para el año 2008, de acuerdo a la jurisdicción otorgante de la habilitación sanitaria y de los cuales se contaba con datos de la faena anual para 2006 y 2007. La mayor proporción de establecimientos se ubican en el departamento Iriondo –uno sólo tiene habilitación de tráfico federal- y la faena conjunta es similar al ubicado en General López o bien, representa aproximadamente unas dos terceras partes del mayor frigorífico que está localizado en Villa Gobernador Gálvez.

Los establecimientos pueden agruparse según el número de animales faenados mensualmente, cuatro de ellos corresponden a la *Categoría 1* dado que tienen una faena de 1.000 o



más animales por semana, según la definición del Ministerio de Producción y el CFI¹¹.

Asimismo los 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 RSSF 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.

Es de hacer notar que por cuestiones de sanidad no se pueden faenar a la vez ganado de distintos tipos de animales. En la Región, como en Santa Fe y la Nación, aproximadamente el 70% de los frigoríficos faenan ganado bovino y porcino, por lo tanto aquellos establecimientos que poseen infraestructura para ambos tipos de carnes deben seleccionar en cada turno qué tipo de ganado faenar (IERAL, 2010).

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.

Con relación a la industria de chacinados en la provincia se localizan 44 fábricas de las cuales un 45% se localizan en la RSSF. Este tipo de industrias elaboran una amplia gama de productos, embutidos y no embutidos y salazones, especialmente fiambres cocidos – salchichas tipo Viena- y embutidos frescos como chorizos.

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. Esta industria demanda sólo algunos cortes tales como pulpas de jamón, paleta, bondiola, panceta y tocino –entre otras materias primas-.

2.3 Comercialización y Transporte.

La comercialización del ganado puede hacerse de través de distintas modalidades: 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 realiza 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 fue impuesta como 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 en el 92,3% de los casos la modalidad de compra es cerdos en pie y el resto lo hace bajo la modalidad por magro (Min.Prod. y CFI, pág. 16).

Como ya se mencionó, el consumo de carne porcina en Argentina es muy bajo y ronda los 7,5 kgs. per cápita, de los cuales la mayor proporción corresponden a chacinados, aunque

¹¹ Este informe establece dos categorías para caracterizar a los establecimientos faenadores según el número de animales faenados, así la "Categoría 1 corresponde a aquellos establecimientos con una faena semanal de 1.000 animales o más, y la Categoría 2 a los establecimientos con una faena semanal inferior a los 1.000 animales" (Pág. 22).



la ONCCA manifiesta que en los últimos años se habría verificado un importante crecimiento del consumo de cortes frescos.

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.

La problemática de la faena clandestina, que, aunque variable en los departamentos de la provincia, significa en promedio un 30% y 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.

2.3.1. Transporte de animales en pie

La mayoría de las transacciones se realizan bajo la condición de los animales puestos en la planta de faena, es así que los productores contratan el servicio a empresas especializadas en transporte de hacienda en pie. No obstante, ni en la región ni en la provincia existen empresas de servicios de transporte de hacienda exclusivas para porcinos.

Los vehículos deben estar habilitados por SENASA, condición que exigen los frigoríficos y garantiza las condiciones sanitarias exigidas.

2.3.2. Transporte de reses porcinas

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 (SENASA o Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria) y es condición requerida por los frigoríficos para resguardar las condiciones sanitarias y calidad de los productos.

3. DESAFIOS Y PERSPECTIVAS DE LA CADENA PORCINA

Las perspectivas de la ganadería porcina son alentadoras, es un sector en crecimiento y que tiene un horizonte de expansión importante. La Región cuenta con muchas fortalezas para la cría de cerdos, disponibilidad de materia prima para su alimentación y de superficie y agua para producir más granos y aumentar las existencias de ganado. El relativo buen estado sanitario de las piaras, la tendencia creciente a producir carne de calidad, la existencia de grupos de técnicos especialistas en producción porcina, son algunas fortalezas que deben potenciarse para poder aprovechar las oportunidades que se presentan.

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.

La competencia desleal que supone la faena clandestina, implica tenencia no registrada de animales y dificulta la formación de un sistema de información de precios para la provincia. Por otra parte, el muy escaso aprovechamiento de subproductos y vísceras, la falta de es-



pecialización del personal que afecta a los procesos operativos, especialmente los vinculados a aspectos higiénico-sanitarios, son algunas de los puntos críticos más destacables.

El Plan Estratégico de la Cadena de Valor impulsado por el Ministerio de la Producción provincial (2008, págs. 25 – 27) apunta a desarrollar y consolidar la producción porcina a través de la participación de distintas instituciones relacionadas.

A tales efectos propone diferentes objetivos:

- Crear el marco institucional, organizacional y operativo para potenciar los recursos y articular los distintos actores de la cadena.
- Mejorar la productividad y rentabilidad de las empresas porcinas, preservando los recursos naturales y tendiendo a la calidad de los productos.
- Mejorar la competitividad de las carnes y el acceso a mercados, articulando con la estrategia sectorial nacional.
- Promover la articulación entre los componentes de la cadena porcina para poder incrementar el valor agregado en cada eslabón.
- Estimular la inversión mediante financiamiento acorde a los objetivos del programa.

Para su logro se propusieron diferentes actividades y proyectos, los cuales en la actualidad se encuentran en diferentes niveles de concreción. Conforme a opiniones vertidas por informantes calificados del sector –públicos y privados- se observa en los últimos años algunos grados de avance en la conformación de la cadena porcina.

Estos expertos refieren que en la etapa primaria un altísimo porcentaje de granjas están invirtiendo para aumentar las existencias, lo cual conlleva aumento de instalaciones y, además, una fuerte inversión en genética. Algunas de las más grandes, de alrededor de 800 madres, planean duplicar su stock, mientras que las medianas o pequeñas, proyectan aumentar entre un 15 y 20% el tamaño de sus planteles¹². En la RSSF las granjas de producción mixtas se están tecnificando y la meta es alcanzar 16 a 18 capones por madre -en la actualidad el promedio está entre 10 y 11-.

En los últimos quince años ha habido importantes mejoras en la calidad de los animales debido a la incorporación de genética y buena parte de los productores lo realiza a través de empresas dedicadas a la provisión de semen y, en otros casos, incorporan cachorras de reposición. No obstante, entre las debilidades que señalan desde el sector frigorífico es que "si bien han observado mejoras importantes en la calidad genética de los cerdos destinados a faena, la misma no ha alcanzado los niveles deseados por los empresarios" (Ministerio de Producción, Santa Fe, 2008, pág. 19).

La concreción de las inversiones mencionadas requiere un trabajo de planificación previa para lograr una disminución de los riesgos y a la vez, cumplir con condiciones que hagan al bienestar de la piara para lograr aumentos en el número de crías por madre, que requiere del trabajo de profesionales y técnicos en producción porcina, así como también de expertos en comercialización y de gestión administrativa y financiera de las empresas pecuarias.

Un insumo fundamental para la planificación de la producción pecuaria, como de las acciones destinadas a integrar el funcionamiento de la cadena y articular a sus distintos actores, es el uso de registros para poder tener un conocimiento más acabado y poder realizar acciones en conjunto. Estos registros refieren a existencias, categorías, servicios, pariciones, mortandad, etc. Según el Ministerio de Producción y el CFI en 2006, más de la mitad de las

¹² En confinamiento es necesaria una inversión de entre cinco y seis mil dólares y a campo unos mil dólares.



granjas sólo registraban las existencias periódicas por categoría y un pequeño porcentaje llevaban fichas por madre con servicios, pariciones, mortandad, ingresos y egresos, etc.

Con el objetivo de fortalecer la gestión productiva de la producción de porcinos, el Plan Estratégico de la Cadena plantea trabajar junto al Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP), que está integrado por instituciones académicas, científicas y de extensión, y difundir el uso del Sistema para Monitoreo de Actividades Porcinas (SAP) y el Sistema de Información Pública (SIPU), dos programas informáticos que pueden ser utilizados como herramientas para brindar información del sector.

El primero de ellos permite a través de Internet ingresar datos de las empresas porcinas y almacenarlos en una base y brindar a diferentes tipos de usuarios como ser productores, técnicos o instituciones, la posibilidad de administrarlos y generar resultados de interés para sus gestiones. El mencionado en segundo término, SIPU, posibilita al sector productor sostener una red de información para difundir novedades, materiales, foros, encuestas y otros datos de interés.

Desde 2010 mediante un crédito aprobado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI) se ha puesto en marcha el SAP y se está trabajando intensamente desde los diferentes organismos sanitarios –Instituto de Porcinotecnia de Chañar Ladeado, Agencia Santafecina de Sanidad Agroalimentaria, SENASA- para aumentar la cantidad de establecimientos que llevan registros completos y, mensualmente, informan sobre su situación¹³.

Un factor muy crítico, así fue expresado por los informantes del sector, es la escasez de mano de obra calificada. El problema se originaría en las diferencias relativas de salarios entre el operario de un establecimiento agrícola con cuatro a cinco meses de trabajo intenso y el de una granja productora de porcinos que tiene el mismo nivel de trabajo durante todo el año y que, además, requiere de calificaciones especiales las que se van adquiriendo en el puesto de trabajo. Este hecho redundaría en un alto nivel de rotación del personal con los costos que implica, en términos de productividad, entrenar nuevos trabajadores.

La misma situación se observa en la etapa frigorífica, aunque en este caso estaría más relacionado con los niveles salariales¹⁴.

Con relación a la etapa de faena, deposte y frigorífica, hasta la fecha de realización del presente trabajo, no se han podido obtener datos actualizados relativos a la producción de carne y elaboración de chacinados por departamento. Es una constante en toda la cadena porcina la dificultad de acceso a datos oficiales de producción por departamento, toda la información provenientes de organismos como SENASA, ONCCA, refiere a totales provinciales siendo que éstos conforman sus bases con datos provenientes los organismos de nivel provincial y/o regional.

La etapa de comercialización, en relación a la concepción de cadena, debe diferenciarse según el tamaño de las empresas. Las grandes superficies comerciales, super e hipermercados, se manejan de forma totalmente aislada, situación que dado el volumen de ventas, dificulta la coordinación e integración de la cadena porcina.

En cambio, las empresas de menor tamaño, tales como carnicerías y pequeños autoservicios, tienen otra visión. En este aspecto se está avanzando en la integración de la cadena entre la comercialización y la producción y faena, mediante un proyecto asociativo impulsa-

¹³ Hasta la fecha se han incorporado datos enviados por 50 productores, que si bien puede parecer un número escaso, los responsables de las instituciones de sanidad animal lo destacan como un logro muy importante.

¹⁴ Según manifestaciones de los informantes, varios establecimientos faenadores de la provincia han debido recurrir a personal oriundo de Corrientes.



do por Federación Agraria y la Asociación de Carniceros de Rosario, cuyo objetivo es que los productores puedan lograr una entrega periódica de cabezas y que los comerciantes puedan contar con productos de calidad y buenos precios para ofrecer en sus locales. La faena y el deposte se realizan en la planta que el Frigorífico Mattievich –de tránsito federal– posee en Carcarañá.

Este convenio funciona desde hace pocos meses, según los comentarios de los actores involucrados, y han experimentado un crecimiento importante y se están logrando muy buenos resultados. En la actualidad trabajan con productores de Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires y planean incorporar a provincias como Chaco, Tucumán y Salta. Es de destacar que el 80% son productores de Santa Fe y la Región.

4. REFLEXIONES FINALES

El crecimiento económico de la RSSF, y la Provincia en general, acaecido en los últimos años fue impulsado por el incremento de la producción de las cadenas integrantes del Complejo Agroalimentario. Este complejo es el más importante en la generación del Valor Bruto de Producción (VBP) industrial de la provincia de Santa Fe, en el 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 posibilidades de crecimiento dado la tendencia de los últimos años.

La Provincia de Santa Fe tiene ventajas para su producción y elaboración, mientras que en la Región se localiza una importantísima proporción de las existencias provinciales de ganado porcino, concentradas en criaderos comerciales considerados pequeños y medianos de acuerdo a la cantidad de madres.

Según se señaló en puntos anteriores, la carne de cerdo es la carne más consumida a nivel mundial y se proyecta que siga aumentando su consumo en los próximos años. Sin embargo, en nuestro país su consumo per cápita es muy bajo quizás por el desconocimiento y las creencias erradas respecto a los efectos que sobre la salud genera este tipo de carne. Actualmente, gracias a las mejoras introducidas en la alimentación de los animales, esta carne es una de las más magras del mercado. Seguramente también puede incidir la ausencia de una vía comercial eficiente, que facilite la integración de la res en el mercado de cerdo fresco.

Las proyecciones de incremento del consumo mundial unidas a las condiciones naturales que tiene la RSSF para la producción porcina implican el desafío de invertir tanto en la etapa primaria, de producción, como en la de faena e industrialización. De esta forma se podrían, en una primera instancia, reducir las importaciones y sustituirlas por producción nacional. Pero el principal desafío a corto plazo, es el de aumentar el consumo interno para consolidar la carne porcina en la dieta de los argentinos, aprovechando la oportunidad que significa la disminución de la oferta de carne vacuna. No obstante, es necesario tener en cuenta –de acuerdo a informantes calificados del sector– que el incremento de un kilogramo de carne en el consumo promedio, significa contar con veinte mil madres más, hecho que es genéticamente imposible a corto y/o mediano plazo, lo cual hace necesario una planificación adecuada de la cadena porcina. Se debe tener en cuenta que convertir granos en carnes procesadas agrega valor a la producción primaria y significa la generación de puestos de trabajo adicionales.

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.

Otro aspecto a tener en cuenta es la baja protección arancelaria que repercute negativamente sobre la actividad del sector, tanto en la etapa primaria como en la industrial, y no se observan políticas tendientes a tratar de obtener reciprocidad comercial para de esta manera permitir el crecimiento y la consolidación del sector especialmente con Brasil que vuelca gran parte de sus excedentes al mercado argentino.

Considerando que una cadena agroalimentaria refiere a la integración de actividades desde la etapa primaria, pasando por el procesamiento y llegando a la comercialización mayorista y minorista del producto, se debe decir que por lo menos a nivel regional recién se están dando los primeros pasos para la conformación de la cadena de valor porcina. Aún queda mucho por hacer y una de las tareas fundamentales para todas las etapas de la cadena, que recién está en sus inicios, es contar con información adecuada y desagregada a nivel regional y/o departamental, que ayude a la gestión tanto de productores e industriales y comercializadores, como a los diseñadores responsables de políticas públicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTAGNA, A., CAFARELL, S., GUTIERREZ, S. y LOPEZ ASENSIO, G. (2007): "*La Industria Frigorífica y sus relaciones intersectoriales en la Región Metropolitana Rosario*", V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Noviembre.

CASTAGNA, A., CECONI, T. y PRIOTTI, M. (2007): "*Cadenas de valor y competitividad. Un estudio aplicado a la Región Rosario*". Informe final del Proyecto de Investigación Científico - Tecnológica Orientado (PICTO) N° 20786. Cofinanciado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y la Municipalidad de Rosario. Rosario.

CASTAGNA, A., PELLEGRINI, J.L. y WOELFLIN, M.L. (Directores – Redactores) (2010): "*El nuevo sistema agroexportador en el sur de Santa Fe*", UNR Editora, Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 1º edición, Rosario.

GARCIA, S. (2007): "*El mercado de carne de cerdo en Argentina y en el mundo*". Fericerdo 2007. Ed. INTA E.E.A. Marcos Juárez, en www.produccion-animal.com.ar/produccion_porcina/75-mercado.pdf

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 MEDITERRANEA (2010): "*Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal*", disponible en http://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/1548.pdf

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA - SUBSECRETARIA DE GANADERIA (2011): "*Sector Porcino. Anuario 2010*", Informe elaborado por K. Lamelas, G. Cargajo y P. Millares de la Dirección de ovinos, porcinos, aves de granja y pequeños rumiantes, disponible en



<http://www.minagri.gob.ar/site/css/leer.php?imp=1&url=ganaderia/porcinos/noticias/11060000000.txt>

MINISTERIO DE LA PRODUCCION (2008): *"Cadena de la carne porcina santafesina. Una nueva visión para la producción y el desarrollo"*. Gobierno de Santa Fe. Disponible en <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/119952>

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.inta.gov.ar/pergamino/info/documento/2006/Pdo_Pte_Futuro_Papotto.pdf

Páginas de Internet consultadas.

<http://www.inta.gov.ar/info/cadena/porcina.asp>

<http://www.pormag.com/precios.asp>

<http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/16/2AM16.htm>

<http://www.qidesporc.com.ar/>

[http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia/porcinos/03-boletin_archivos/000001-BoletinesTrimestrales/110600_Boletin%20Porcino%20\(Sintesis%202010\).pdf](http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia/porcinos/03-boletin_archivos/000001-BoletinesTrimestrales/110600_Boletin%20Porcino%20(Sintesis%202010).pdf)



ANEXO CUADROS

Cuadro N° 1 - A:

Participación porcentual de las existencias de porcinos en la RSSF, según los CNA 1988 y 2002

Jurisdicción	CNA 1988	CNA 2002
Belgrano	9,21	5,04
Caseros	21,55	22,47
Constitución	9,64	8,66
General López	40,65	31,13
Iriondo	9,32	5,28
Rosario	1,89	18,93
San Jerónimo	2,20	1,23
San Lorenzo	1,65	1,51
San Martín	3,89	5,74
RSSF	100,00	100,00
Part. RSSF / Prov.	89,62	83,69
Part. Sta.Fe / Nación	16,68	19,52

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos CNA 1988 y CNA 2002. INDEC



Cuadro Nº 2 – A:
Participación porcentual de granjas comerciales, total de madres y total de cabezas, según rangos de referencia.
Por departamentos de la RSSF. Año 2006

Jurisdicción	11 a 50 Madres			51 a 100 Madres			101 a 200 Madres			Más de 200 Madres		
	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas	Granjas	Madres	Cabezas
Belgrano	11,38	9,35	8,44	8,92	8,30	10,70	6,06	5,82	8,35	4,17	3,92	8,66
Caseros	28,62	26,88	30,23	28,66	29,05	33,09	18,18	19,13	30,88	16,67	9,07	8,17
Constitución	7,80	6,57	6,05	5,10	4,75	3,47	7,58	7,54	6,86	8,33	-	-
General López	25,53	36,47	35,02	31,85	31,84	29,19	42,42	42,60	35,52	25,00	16,66	13,70
Iriondo	11,54	9,19	10,59	10,19	10,77	11,94	6,06	4,42	8,33	4,17	1,67	1,97
Rosario	2,11	1,56	0,76	2,55	2,26	2,55	4,55	4,97	1,22	16,67	40,06	47,52
San Jerónimo	4,39	3,74	3,39	5,73	6,31	3,95	6,06	5,18	2,70	16,67	15,41	9,80
San Lorenzo	1,79	1,14	1,04	1,91	1,87	1,81	1,52	1,50	0,81	-	-	-
San Martín	6,83	5,10	4,49	5,10	4,84	3,30	7,58	8,85	5,33	8,33	13,21	10,18
RSSF	60,00	74,95	80,45	77,72	80,32	82,44	85,71	83,79	89,02	52,17	59,87	62,76

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe y Consejo Federal de Inversiones. 2006

