

# **ANALISIS DE LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN ARGENTINA**

Editores: **Daniel H. Iglesias - Graciela Ghezan**

Área Estratégica de Economía y Sociología  
Proyecto Específico: Economía de las Cadenas  
Agroalimentarias y Agroindustriales.

ISSN 1852-4605

## ■ **Ediciones**

Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria

Publicaciones  
Nacionales



# ANALISIS DE LA CADENA DE CARNE PORCINA EN ARGENTINA

**Editores: Daniel Iglesias<sup>1</sup> y Graciela Ghezan<sup>2</sup>**

**Proyecto Específico 302421: Economía de las Cadenas  
Agroalimentarias y Agroindustriales**

**Proyecto Propio de la Red Competitividad Sustentable y Dinámica  
Territorial de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales**

**Área Estratégica de Economía y Sociología**

**INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA)**

**Febrero 2013**

---

1 INTA Anguil; 2 INTA Balcarce.



## **PRESENTACION**

La generación de estrategias de desarrollo y la implementación de políticas sectoriales y de Ciencia y Tecnología activas, se sustentan en las necesidades de los sistemas productivos y territorios, dando respuesta a los problemas y oportunidades planteados por los mercados y actores de las cadenas de valor e incorporando un componente de prospectiva, de manera de anticipar e identificar ámbitos temáticos de intervención.

La inserción de la producción agroalimentaria argentina en los mercados nacionales e internacionales, el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos y la identificación de oportunidades y puntos críticos en el funcionamiento de los sistemas agroalimentarios / agroindustriales, constituyen temas de permanente preocupación tanto en el ámbito empresarial y académico como en el de los institutos de investigación públicos y privados, dado el importante papel que juega la producción agroalimentaria en el consumo interno y la generación de divisas dentro de la estrategia global de desarrollo del país.

De esto se desprende la necesidad de generar información estratégica sobre las tendencias de mercados, la dinámica del comportamiento de los sistemas agroalimentarios / agroindustriales, la caracterización de sus principales actores, sus estrategias y formas de coordinación, así como los desafíos y oportunidades en las cadenas de valor (tecnológicas, productivas, organizacionales), tratando de generar una mayor articulación de los actores públicos y privados de los sistemas nacionales o regionales de innovación.

En este contexto, se han realizado estudios de caracterización y dinámica de varios subsistemas agroalimentarios. Esta publicación presenta el análisis de la cadena de la carne porcina, como parte de los resultados obtenidos en el Proyecto Específico “Economía de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales” que se desarrolla en el marco del Proyecto Propio de la Red “Competitividad Sustentable y Dinámica Territorial de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales”, perteneciente al Área Estratégica de Economía y Sociología (AEES) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

La cadena de la carne porcina ha experimentado un crecimiento importante en los últimos años, enfrentando un escenario favorable por las posibilidades de aumentar el consumo interno y sustituir importaciones, con posibilidades de pasar en un futuro a constituirse en exportador neto.

En el documento se presenta en primer lugar, la importancia socio-económica de la cadena de la carne porcina en Argentina, para luego realizar el análisis de algunas provincias productoras: Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa, San Luis, Chaco y Salta. En cada una de ellas se analiza la importancia y dinámica de la cadena a nivel provincial, así como la caracterización de sus etapas, actores e interrelaciones, incluyendo los proveedores de insumos y bienes de capital, la producción primaria y dedicando un apartado especial a la transformación industrial y puntos críticos de la cadena.

Es importante destacar que para la elaboración de este documento, se contó con la valiosa contribución del Servicio Nacional de Calidad y Seguridad Agroalimentaria (SENASA) y la numerosa participación de investigadores de diferentes Universidades y los Centros Regionales del INTA.

**Lic. Graciela Ghezán**  
Coordinador PPR  
“Competitividad de las Cadenas  
Agroalimentarias y Agroindustriales”

**Dr. Daniel Iglesias**  
Coordinador PE  
“Economía de las Cadenas  
Agroalimentarias y Agroindustriales”

## INDICE

<b>I.- INTRODUCCION</b>	11
<b>II.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA A NIVEL NACIONAL</b>	12
1. Importancia Socio-Económica de la Cadena a nivel Nacional	12
1.1. Valor Bruto de la Producción	12
1.2. Generación de Empleo.	17
1.3. Destino de la Producción de carne porcina, chacinados y salazones	17
2.- Caracterización de la Cadena Porcina	20
2.1. Flujograma de la Cadena Porcina Nacional	20
2.2. La Producción primaria.	25
2.3. La Producción industrial.	32
2.3.1. Industria frigorífica (Primera transformación)	32
2.3.1.1. Dinámica de la industria frigorífica nacional	36
2.3.2 Industria de chacinados y salazones (segunda transformación)	38
<b>III.- ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA EN PROVINCIAS SELECCIONADAS</b>	43
1. Estrategias empresariales de la industria frigorífica porcina	43
1.1 Estrategia de Abastecimiento	44
1.2. Estrategia de comercialización	45
1.3. Nivel productivo-tecnológico y tipo de inversiones realizadas en los últimos cinco años.	46
1.4. Nivel de calidad	48
2. Estrategias empresariales de la industria de chacinados y salazones.	49
<b>IV.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	55
1. Introducción.	55
2. Características generales de la cadena provincial.	55
3. La Producción primaria provincial	59
3.1. Estratificación e importancia de la producción primaria	59
3.2. Dinámica de la producción primaria	60
3.3. Caracterización regional y evolución por partidos.	61
3.4. Destino de la producción	62
4. La Industria Frigorífica Provincial.	65
4.1. Importancia de la industria frigorífica	65
4.2. Evolución de la producción industrial	68
5. La Industria elaboradora de chacinados y Salazones	69
5.1. Caracterización e importancia de la elaboración de chacinados y salazones	69
<b>V.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE CORDOBA</b>	73
1. Características generales de la cadena porcina provincial	73
2. La Producción Primaria Provincial	77
2.1. Estratificación e importancia de la producción primaria	77
2.2. Cantidad de porcinos en la provincia de Córdoba	78
2.3. Distribución de existencias por departamento	78
2.4. Número y tamaño de productores	81
3. Comercialización	85
3.1. Destino de los animales que se movilizan en Córdoba según finalidad	85
3.2. Destino de los animales que salen de la provincia de Córdoba	85
3.3. Origen de los animales que entran a la provincia de Córdoba	86
4. Sector Industrial	87
4.1. Faena	87
4.2. Características de los frigoríficos de la provincia	92
4.3. Puntos Críticos sector frigoríficos	94
4.4. Sector Chacinados	95
4.5. Puntos críticos sector chacinados	96
5. Consumo	96
6. FODA de la cadena porcina en la provincia de Córdoba	97
7. Consideraciones finales	98
<b>VI.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE</b>	99

1. Introducción	99
2. Características generales de la cadena porcina provincial	100
3. La producción primaria provincial	102
3.1. Ubicación geográfica de los criaderos provinciales	103
4. Comercialización	104
5. La industria frigorífica provincial: Características y dinámica	107
5.1. Faena	107
5.2. Faena de cerdos en los principales establecimientos	108
6. La industria de chacinados en Santa Fe	108
7. Puntos críticos de la cadena porcina de Santa Fe	110
<b>VII.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS</b>	<b>111</b>
1. Introducción	111
2. Características generales de la cadena provincial	112
3. Características y dinámica de la producción primaria provincial	115
4. La industria frigorífica provincial	119
5. La industria de chacinados provincial. Características	122
6. Puntos críticos de la cadena a nivel provincial	127
<b>VIII.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS</b>	<b>129</b>
1. Introducción	129
2. Características generales de la cadena provincial	130
3. La producción primaria provincial	132
4. Destino de la producción	133
5. La industria frigorífica provincial	135
6. Plantas de Embutidos y Chacinados	136
7. Puntos críticos de la cadena porcina de San Luis	137
<b>IX.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA</b>	<b>140</b>
1. Características generales de la cadena provincial	140
2. La Producción Primaria Provincial	143
2.1. Destino de la producción primaria	144
3. Producción Industrial: Caracterización y dinámica de la industria frigorífica	146
4. Caracterización y dinámica de la industria chacinadora (Segunda transformación)	147
5. Puntos Críticos de la Cadena de carne porcina de la provincia de La Pampa.	149
<b>X.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA DE CHACO</b>	<b>151</b>
1. Introducción	151
2. La producción Primaria provincial. Dinámica	154
2.1 Estratificación e importancia de la producción primaria	154
2.2. comercialización de ganado. Destino de la producción.	156
3. La industria frigorífica provincial. Características	157
3.1. Dinámica	158
4. La industria elaboradora de chacinados de la provincia de Chaco	159
5. Puntos críticos de la cadena	160
<b>XI.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA DE SALTA</b>	<b>161</b>
1. Características generales de la cadena provincial	161
2. Producción Primaria	162
2.1 Destino de la producción	165
3. Industria y Faena	166
4. Consumo de carne porcina en Salta	168
<b>XII.- PUNTOS CRITICOS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA CARNE PORCINA</b>	<b>169</b>
FODA de la cadena porcina nacional	170
<b>XIII.- BIBLIOGRAFIA</b>	<b>172</b>

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Valor Bruto de la producción de las agroindustria alimenticias y pecuarias y de otros productos de origen pecuario (2004)
Cuadro 2	Valor Bruto de la Producción Primaria porcina (millones de pesos corrientes 2009).
Cuadro 3	Valor Bruto de la Producción Industrial porcina (millones de pesos corrientes 2009).
Cuadro 4	Evolución anual de los indicadores del sector porcino
Cuadro 5	Participación de las exportaciones e importaciones en el total de carnes y productos cárnicos
Cuadro 6	Principales destinos de las exportaciones de productos cárnicos porcinos
Cuadro 7	Origen de las importaciones de productos cárnicos porcinos
Cuadro 8	Exportaciones e importaciones por rubro
Cuadro 9	Cantidad de establecimientos, madres y cabezas porcinas por estrato
Cuadro 10	Parámetros Productivos, según tamaño y modelo de producción.
Cuadro 11	Participación de de cada categoría, según regiones
Cuadro 12	Producción de carne porcina (en pie) por provincia y regiones
Cuadro 13	Movimiento de porcinos en pie con destino a establecimientos y predios de remate, entre regiones productivas (en cabezas)
Cuadro 14	Movimiento de porcinos en pie con destino a faena.
Cuadro 15	Evolución del stock porcino por regiones (en %)
Cuadro 16	Evolución de la piara nacional por provincia, período 2002-2011
Cuadro 17	Número de establecimientos faenadores
Cuadro 18	Distribución de plantas frigoríficas por provincia
Cuadro 19	Frigoríficos nacionales distribuidos por estratos según faena anual.
Cuadro 20	Participación de los quince principales establecimientos faenadores
Cuadro 21	Cabezas faenadas por provincia, y su participación regional y nacional
Cuadro 22	Clasificación de la faena por categoría, años 2009 y 2010
Cuadro 23	Evolución de las cabezas faenadas por provincia y región (en miles)
Cuadro 24	Cantidad de plantas elaboradoras y su participación por provincia y región
Cuadro 25	Integración de la producción de chacinados y salazones 2010
Cuadro 26	Productos elaborados y tamaño de las plantas, según habilitación
Cuadro 27	Mano de obra empleada y producción, según habilitación
Cuadro 28	Características del Abastecimiento según tipo de habilitación
Cuadro 29	Destino y canales comerciales según tipo de habilitación
Cuadro 30	Nivel tecnológico –productivo según tipo de habilitación
Cuadro 31	Tipos de inversiones realizadas según tipo de habilitación
Cuadro 32	Principales indicadores de calidad
Cuadro 33	Empleo, producción y capacidad ociosa de las plantas
Cuadro 34	Principales características de la industria elaboradora de chacinados y salazones
Cuadro 35	Origen de la materia prima y modalidad de compra
Cuadro 36	Estrategia de comercialización
Cuadro 37	Principales indicadores de calidad en la industria de chacinados y salazones
Cuadro 38	Número de establecimientos, madres y cabezas porcinas en las provincias de la región pampeana
Cuadro 39	Destino de los animales movilizados en la provincia de Buenos Aires
Cuadro 40	Destino de los porcinos que salen de la provincia de Buenos Aires
Cuadro 41	Destino de los porcinos que ingresan a la provincia de Buenos Aires
Cuadro 42	Valor bruto de la producción primaria. 2009
Cuadro 43	Número de establecimientos faenadores Nacionales y Provinciales (2011)
Cuadro 44	Valor Bruto de la producción de la industria frigorífica (2009)
Cuadro 45	Número de frigoríficos y faena anual por partido,
Cuadro 46	Número de frigoríficos por estrato y participación de la faena
Cuadro 47	Participación de la faena de principales frigoríficos, localización
Cuadro 48	Valor Bruto de la Producción Primaria (2009)
Cuadro 49	Valor Bruto de la Producción Industrial (2009)
Cuadro 50	Evolución del stock porcino por provincia y año
Cuadro 51	Incremento porcentual del stock porcino en el periodo 2008 – 2012
Cuadro 52	Distribución de las distintas categorías por departamento en la provincia

Cuadro 53	Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según la cantidad de cerdas -Marzo2010
Cuadro 54	Tipos de establecimientos porcinos en la provincia de Córdoba (2002)
Cuadro 55	Destino de los animales que se movilizan en Córdoba según finalidad, 2009.
Cuadro 56	Proporción de los que permanecen en Córdoba según finalidad, 2009
Cuadro 57	Destino de los animales que entran a Córdoba, según finalidad, 2009
Cuadro 58	Destino de los animales que salen de Córdoba a otras provincias, según finalidad, 2009
Cuadro 59	Clasificación por categoría de la faena argentina, 2009
Cuadro 60	Establecimientos faenadores en la provincia de Córdoba.2010
Cuadro 61	Capacidad de los frigoríficos (categorizados por faena mensual). Totales y en %. Año 2009.
Cuadro 62	Frigoríficos categorizados por faena mensual. 2009.
Cuadro 63	Frigoríficos por departamento. Cantidad e importancia relativa
Cuadro 64	Valor bruto de la producción primaria de Santa Fe. 2009
Cuadro 65	Valor bruto de la producción de la industria frigorífica porcina de Santa Fe.2009
Cuadro 66	Destino de los animales movilizados en Santa Fe. 2009
Cuadro 67	Destino de los porcinos que salen de la provincia de Santa Fe, 2009
Cuadro 68	Destino de los porcinos que ingresan a la provincia de Santa Fe, 2009
Cuadro 69	Faena de ganado porcino. Período 1999 - 2010
Cuadro 70	Faena en los principales establecimientos de Santa Fe (2010)
Cuadro 71	Existencias y Faena total de E. Ríos y su relación con las principales provincias
Cuadro 72	Principales actores de la cadena porcina (2009)
Cuadro 73	Valor Bruto de la Producción Primaria de E. Ríos (2009)
Cuadro 74	Valor Bruto de la Producción de la industria Frigorífica (2009)
Cuadro 75	Distribución de actores de la cadena porcina por departamentos
Cuadro 76	Estratificación según cantidad de Establecimientos y Cabezas
Cuadro 77	Destino de los animales movilizados en Entre Ríos. 2009
Cuadro 78	Origen de la Materia Prima Principal y formas de abastecimiento utilizadas
Cuadro 79	Destino de la producción por tipo de producto y área geográfica
Cuadro 80	Tipo de producto y cliente del mercado interno
Cuadro 81	Tecnología utilizada
Cuadro 82	Productos elaborados por los establecimientos Chacinadores de E. Ríos
Cuadro 83	Principales canales de comercialización y tipos de productos comercializados
Cuadro 84	Listado productos elaborados, cantidades promedio vendidas (kg/año), destino de la producción y productos mayormente elaborados por los chacinadores en %.
Cuadro 85	Principales canales de comercialización y tipos de productos comercializados
Cuadro 86	Perfil de la cadena porcina de San Luis
Cuadro 87	Valor bruto de la producción primaria 2009
Cuadro 88	Valor bruto de la producción industrial 2009
Cuadro 89	Establecimientos con Porcinos según cantidad de cerdas madres
Cuadro 90	Distribución de Existencias según categorías por Departamento
Cuadro 91	Destino de los animales movilizados en San Luis. 2009
Cuadro 92	Cantidad y Tipo de plantas faenadoras por Departamento
Cuadro 93	Tecnología utilizada
Cuadro 94	Listado principales productos elaborados
Cuadro 95	Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena porcina
Cuadro 96	PBG, Sector Primario total provincial 2009
Cuadro 97	Valor Bruto de la Producción Primaria provincial (\$ corrientes 2009)
Cuadro 98	Valor Bruto de la Producción Industrial provincial (\$ corrientes 2009)
Cuadro 99	Estratificación de los establecimientos según cantidad de cerdas madre
Cuadro 100	Frigoríficos en la provincia de La Pampa. Características.
Cuadro 101	Plantas chacinadoras en la provincia de La Pampa por tipo de habilitación
Cuadro 102	Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena porcina
Cuadro 103	Valor Bruto de la Producción Primaria provincial (\$ Cttes 2009)
Cuadro 104	Valor Bruto de la Industria Frigorífica provincial (\$ Cttes. 2009)
Cuadro 105	Estratificación de establecimientos porcinos provincia del Chaco. 2011
Cuadro 106	Distribución de la faena de porcinos por departamento. 2009.
Cuadro 107	Perfil de la cadena porcina de Salta
Cuadro 108	Valor Bruto de la Producción Primaria 2009.



- Cuadro 109 Valor Bruto de la Industria Frigorífica. 2009
- Cuadro 110 Existencias ganaderas por departamento de Salta- 2011-
- Cuadro 111 Estratificación de los establecimientos con existencias porcinas según cantidad de cerdas madres. Salta. 2011
- Cuadro 112 Destino de los animales movilizados en Salta. 2009
- Cuadro 113 Evolución de la Faena en las provincias del NOA.2006-2011
- Cuadro 114 Cantidad y Tipo de plantas faenadoras en la Pcia de Salta.2008-2011.

## INDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 Valor Bruto de la Producción de las Principales CAA, desagregado en consumo intermedio y valor agregado.
- Gráfico 2 Distribución porcentual del Valor Agregado por sector de actividad en cada CAA
- Gráfico 3 Porcentaje de Valor Agregado Bruto Industrial (VABI) en relación a la producción industrial (VBPI) de cada rama
- Gráfico 4 Participación por rama en el empleo de la industria de alimentos y bebidas
- Gráfico 5 Flujograma cadena porcina
- Gráfico 6 Superficie implantada de maíz y plantas elaboradoras de balanceados (A). Existencias porcinas y plantas de faena y elaboradoras de chacinados (B)
- Gráfico 7 Contribución de cada región al stock nacional
- Gráfico 8 Participación de las provincias en el total de madres y en el stock nacional
- Gráfico 9 Distribución provincial de establecimientos y existencias porcinas nacionales
- Gráfico 10 Distribución acumulada de la faena porcina
- Gráfico 11 Distribución mensual de la producción de carne porcina (Toneladas).
- Gráfico 12 Evolución de las cabezas faenadas y las toneladas de carne porcina
- Gráfico 13 Evolución del contenido magro de las reses porcinas
- Gráfico 14 Distribución de las plantas de chacinados por provincia
- Gráfico 15 Evolución de la producción de chacinados
- Gráfico 16 Participación de las principales provincias en el stock porcino nacional
- Gráfico 17 Número de establecimientos productores porcinos por provincia (2011)
- Gráfico 18 Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Buenos Aires
- Gráfico 19 Estratificación de establecimientos productores de porcinos a nivel nacional y provincial
- Gráfico 20 Participación de cada categoría en la piara nacional
- Gráfico 21 Evolución de las existencias por categoría (2008-2011)
- Gráfico 22 Existencias porcinas por partido en la provincia de Buenos Aires
- Gráfico 23 Número de cabezas porcinas de los principales partidos de Buenos Aires, años 2008, 2009 y 2010
- Gráfico 24 Principales provincias de destino de los porcinos que salen de Buenos Aires
- Gráfico 25 Principales provincias de origen de los porcinos que llegan a Buenos Aires, 2009
- Gráfico 26 Cabezas porcinas faenadas por partido en la pcia. de Buenos Aires (2007)
- Gráfico 27 Evolución de la faena país (nacional) y de la provincia de Buenos Aires (en cab.)
- Gráfico 28 Participación número de fabricas de chacinados y salazones por provincia
- Gráfico 29 Localización de las plantas elaboradoras de chacinados en pcia. de Buenos Aires
- Gráfico 30 Evolución de la producción de chacinados y salazones
- Gráfico 31 Principales productos elaborados por la industria de chacinados y salazones
- Gráfico 32 Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Córdoba (2009)
- Gráfico 33 Evolución stock porcinos por provincia y año
- Gráfico 34 Evolución de las existencias porcinas en la provincia de Córdoba
- Gráfico 35 Evolución de la cantidad de madres en la provincia de Córdoba
- Gráfico 36 Distribución porcentual de cerdos en los departamentos de la provincia de Córdoba
- Gráfico 37 Evolución del total de porcinos por departamento y año en el período de marzo de 2008 a marzo de 2012
- Gráfico 38 Evolución del total de madres por departamento y año en el período de marzo de 2008 a marzo de 2011
- Gráfico 39 Distribución porcentual del total de porcinos, número de cerdas y establecimientos de acuerdo al número de madres
- Gráfico 40 Distribución geográfica de los establecimientos con más de 500 cerdas (Marzo 2010)
- Gráfico 41 Distribución geográfica de los establecimientos con 101 a 500 cerdas (Marzo 2010)
- Gráfico 42 Animales que salen de Córdoba (%) según provincia destino
- Gráfico 43 Origen provincial de los animales que entran a Córdoba
- Gráfico 44 Evolución Anual de las cabezas faenadas en la provincia de Córdoba
- Gráfico 45 Estacionalidad de la faena en la provincia de Córdoba
- Gráfico 46 Establecimientos faenadores en la provincia de Córdoba por categoría.2010
- Gráfico 47 Cabezas faenadas por departamento. AFIC 2009

- Gráfico 48 Evolución del % de magro en Córdoba
- Gráfico 49 Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Santa Fe
- Gráfico 50 Evolución de las existencias porcinas en Santa Fe. 2001-2012
- Gráfico 51 Distribución de existencias por categorías en Santa Fe. 2009
- Gráfico 52 Participación de cabezas según escala en Santa Fe. 2009
- Gráfico 53 Concentración de establecimientos de producción primaria
- Gráfico 54 Distribución de existencias por Departamentos de Santa Fe
- Gráfico 55 Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino
- Gráfico 56 Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino
- Gráfico 57 Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales
- Gráfico 58 Evolución de la faena porcina en Santa Fe. 1999-2011
- Gráfico 59 Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Entre Ríos
- Gráfico 60 Evolución de stock porcino de la Pcia. De E. Ríos. (Cab.)
- Gráfico 61 Stock porcino por categorías Entre Ríos
- Gráfico 62 Stock Porcino total y cerdas madres por Departamento. (2011)
- Gráfico 63 Stock Total Porcino y Total Stock Cerdas Principales Departamentos (2011)
- Gráfico 64 Sistema de producción utilizado según estratos de productores
- Gráfico 65 Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).
- Gráfico 66 Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino
- Gráfico 67 Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales
- Gráfico 68 Evolución Faena porcina en Entre Ríos (En miles de cab.)
- Gráfico 69 Distribución espacial Frigoríficos de Entre Ríos
- Gráfico 70 Faena por Departamentos de la provincia de E. Ríos . 2009
- Gráfico 71 Distribución espacial de los Chacinadores a nivel provincial
- Gráfico 72 Mercado Entre Ríos - Ventas Anuales Chacinados Año 2010 en Ton y %
- Gráfico 73 Ton vendidas de Chacinados en Entre Ríos Año 2010
- Gráfico 74 Flujograma de la Cadena de carne porcina de San Luis. 2009
- Gráfico 75 Evolución Existencias Porcinas de la Pcia.de San Luis
- Gráfico 76 Distribución de existencias porcinas por Departamento
- Gráfico 77 Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%)
- Gráfico 78 Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%)
- Gráfico 79 Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%)
- Gráfico 80 Evolución Faena Porcina en la provincia de San Luis
- Gráfico 81 Flujograma de la Cadena de carne porcina de La Pampa. 2009
- Gráfico 82 Evolución del stock porcino en la provincia de La Pampa años 1988-2012
- Gráfico 83 Distribución de existencias por departamentos.2009
- Gráfico 84 Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino
- Gráfico 85 Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales
- Gráfico 86 Capacidad de Faena por localidad
- Gráfico 87 Faena en la provincia de La Pampa por categoría expresado en %.
- Gráfico 88 Flujograma de la cadena de carne porcina de Chaco. 2009.
- Gráfico 89 Distribución de existencias porcinas según departamentos del Chaco
- Gráfico 90 Evolución de las existencias porcinas. Provincia del Chaco
- Gráfico 91 Evolución de las existencias por categorías (2008-11)
- Gráfico 92 Composición de la pira.
- Gráfico 93 Salidas de porcinos del Chaco, % según provincias de destino
- Gráfico 94 Entradas de porcinos al Chaco, % según provincias de origen
- Gráfico 95 Faena de la provincia del Chaco con respecto al País.
- Gráfico 96 Evolución de las existencias porcinas de Salta
- Gráfico 97 Existencias Porcinas por categorías a marzo 2011.Salta
- Gráfico 98 Existencias porcinas por departamento, Marzo 2011.Salta
- Gráfico 99 Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según cantidad de cerdas madres. 2011.
- Gráfico 100 Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%)
- Gráfico 101 Movimientos de entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%)
- Gráfico 102 Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%)
- Gráfico 103 Evolución de la faena de Salta (Miles de cab)

## I. - INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo realizado en el marco del Proyecto Específico "Economía de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales" del Área Estratégica de Economía y Sociología (AEES), tiene como objetivo realizar una caracterización general de la cadena de la carne porcina a nivel nacional y provincial buscando detectar puntos críticos que incidan en la competitividad de la misma. En una primera instancia se realizó una recopilación de información secundaria, a través de los organismos oficiales y privados, nacionales y provinciales, a fin de presentar las características socio económicas de la cadena en el ámbito nacional y de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, San Luís, La Pampa, Salta y Chaco.

En relación a su importancia económica se estimó el Valor Bruto de la Producción (VBP) de carne. El mismo fue calculado en base a los datos de movimientos de animales de SENASA, considerando:

a) Cantidad de cabezas efectivamente producidas en la provincia X: salidas de animales de X + faena interna realizada en X – entradas de animales provenientes de otras provincias (sin faena); b) Producción de carne: se obtiene multiplicando el número de cabezas por categoría (calculada en a) por el peso promedio de cada categoría; c) VBP se multiplica la producción de carne (peso vivo) por el precio de la tonelada por peso vivo.

El Valor Bruto de la Producción Industrial (VBI), fue calculado usando la misma base, considerando:

a) Cantidad de cabezas faenadas producidas en la provincia X más la faena de animales provenientes de otras provincias; b) Producción de carne se obtiene multiplicando el número de cabezas de cada categoría por los Kg. de res en gancho de las mismas; c) VBI se multiplica por el precio de la tonelada res.

Posteriormente, se relevó información primaria a través de entrevistas a una muestra estratificada por tamaño de las industrias frigorífica de diferentes provincias y un conjunto de industrias de segunda transformación (Tipo artesanales y comerciales), para lo cual fue necesario desarrollar previamente un formulario con los contenidos mínimos que se querían analizar en cada caso, en función de las variables del análisis. Para esto, se tuvieron en cuenta los resultados y experiencias de investigaciones regionales realizadas en proyectos anteriores.

En las entrevistas se relevó información acerca de: a) aspectos administrativos y jurídicos; b) adquisición de la materia prima; producción propia, transporte, c) Proceso productivo, insumos críticos, controles y tratamiento de efluentes, d) Aseguramiento de calidad; e) inversiones realizadas; f) estrategias de comercialización de producto (destinos y canales); g) principales problemas percibidos por las empresas.

Una vez entrevistadas las firmas más representativas de los distintos estratos presentes en cada provincia donde se realizó el estudio, se requirió de un trabajo grupal para el análisis y puesta en común de los resultados obtenidos. Esto permitió definir cuáles eran las variables claves y aspectos críticos a considerar para la caracterización y descripción de las diferentes empresas en los distintos territorios provinciales y la elaboración final del presente documento.

El documento contiene una caracterización de la cadena a nivel nacional y a nivel de las provincias bajo estudio. Posteriormente se analizan las estrategias empresariales de la industria frigorífica en algunas provincias seleccionadas, para concluir con una síntesis de los puntos críticos de la cadena de la carne porcina.

## II. LA CADENA PORCINA A NIVEL NACIONAL

Gisela Benés<sup>1</sup>, Juan Erreguerena<sup>2</sup>

### 1. Importancia socio-económica de la cadena a nivel nacional

Hasta fines de la década del '80 la producción porcina en la Argentina se caracterizó por ser una actividad secundaria en las explotaciones agropecuarias, en general en manos de pequeños productores. Los índices productivos nacionales logrados por esos años se encontraban por debajo de los niveles alcanzados por los principales países productores. A esto se sumaba un mercado inestable y errático lo que se reflejaba en ciclos (4 – 6 años) en los cuales se producían marcados cambios de precios y volúmenes comercializados, que desalentaban la producción. Sin embargo hasta mediados de esa década el país producía prácticamente el total de lo requerido por el mercado local.

En los '90, esta actividad fue una de las más afectadas dentro del sector agropecuario. A partir de la implementación del plan de convertibilidad, el tipo de cambio (\$1=1U\$) ocasionó un aumento del costo por kilo de carne de cerdo producido, a lo que se sumó el ingreso de productos importados (cortes de jamón, paleta y tocino) principalmente desde Brasil, debido a la nueva situación de apertura de la economía reinante en la Argentina. Pero también se dio en el sector un importante cambio tecnológico y de gerenciamiento. Los sistemas de producción fueron intensificados, se introdujo mejora genética en los rodeos y se formularon raciones acorde a las necesidades de cada categoría, con esto se logró mejorar los índices productivos y aumentar la calidad de la producción. A esto se sumó el estatus sanitario Libre de Peste Porcina Clásica (en 2004) y de PRRS.

La salida de la convertibilidad, en 2002, generó nuevas perspectivas al sector porcino nacional. El encarecimiento de las importaciones se tradujo en un incremento del precio del cerdo en el mercado interno, lo cual contribuyó a una mejora sustancial en la rentabilidad de la actividad primaria. Ello se tradujo en un aumento de la producción, con una tendencia creciente de sustitución de importaciones (Papotto, 2006).

El sector porcino se caracteriza por presentar una gran heterogeneidad, tal es así que en la producción primaria poco más del 95% de los productores de cerdos son pequeños a medianos (desde menos de 10 madres a hasta 250 madres). Al considerar la industria procesadora de carne, se evidencia que alrededor del 65% de la faena se encuentra en manos de tan solo las diez principales firmas, valor que se incrementa al 82% si se tienen en cuenta las primeras veinte.

Como consecuencia del escenario favorable que se viene dado en los últimos años, es que se observan inversiones tanto en la ampliación de criaderos intensivos como en las plantas elaboradoras por parte de las principales empresas integradas, tales como Cabaña Argentina, Paladini, Calchaquí e internacionalizadas (Campo Austral). Esta estrategia se está siendo asumida también por firmas de menor dimensión relativa a escala regional (Cagnoli).

#### 1.1 Valor Bruto de la Producción

Las industrias que integran el complejo agroindustrial pecuario (carnes, lácteos, fiambres y otros de origen animal) generaron en 2004 un valor bruto de la producción estimado en \$28.770 millones (corrientes) que representan el 68,9 % del producto bruto agropecuario (PBA), y el 6,4% del PBI de la economía argentina.

---

<sup>1</sup> FCA UNMDP

<sup>2</sup> INTA Balcarce

**Cuadro 1: Valor Bruto de la producción de las agroindustria alimenticias y pecuarias y de otros productos de origen pecuario (2004)**

Subsectores	VBP 2004 * (millones pesos)	Participación del PBA	Participación del PBI
Producción Vacuna	11.230	26,8%	2,50%
Producción Láctea	6.800	16,2%	1,51%
Producción Aviar	1.420	3,4%	0,32%
<b>Producción Porcina</b>	<b>600</b>	<b>1,4%</b>	<b>0,13%</b>
<b>Producción Fiambres</b>	<b>1.510</b>	<b>3,6%</b>	<b>0,34%</b>
Otros Prod. Alimentos	810	1,9%	0,18%
<b>Subsector Alimentos</b>	<b>22.370</b>	<b>53,4%</b>	<b>4,98%</b>
Cueros	5.750	13,7%*	1,28%
Lanas y Pieles	650	1,5%	0,15%
<b>Total</b>	<b>28.770</b>	<b>68,6%</b>	<b>6,40%</b>

Nota: Parte de los productos incluidos no corresponde a la clasificación del PBA  
Fuente: Encuesta industrial anual de INEC, CEP y Minagri. \* pesos corrientes

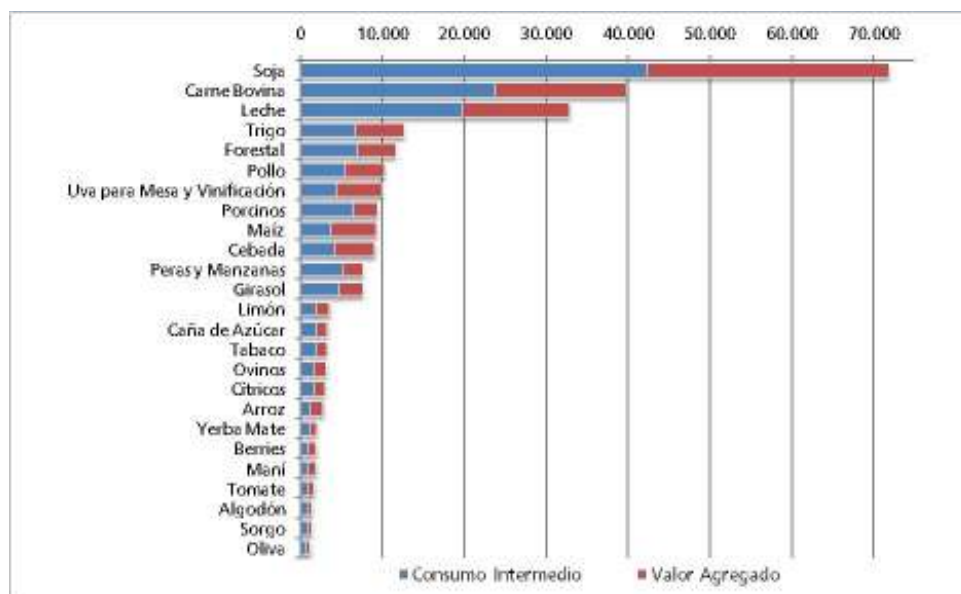
La producción porcina, en 2004, generó un VBP de \$600 millones, que representaron el 1,4% del PBA y el 0,13% del PBI del total del complejo agroindustrial pecuario nacional. Por otro lado la producción de fiambres (chacinados y salazones) produjo un VBP casi tres veces mayor al de la producción porcina, que represento el 3,6% del PBA y el 0,34% del PBI.

Según el Censo Económico Nacional de 2004, el procesamiento de la carne porcina y la elaboración fiambres tuvo (en conjunto) una participación del 3% en el Valor Bruto de la Producción de la industria de alimentos y bebidas a nivel nacional, siendo el promedio de este sector de alrededor del 4%.

En el gráfico 1 se presentan las veinticinco cadenas más importantes en términos de Valor Bruto de la Producción (VBP), en 2010 (explican casi el 98% del VBP), considerado éste como la sumatoria del consumo intermedio (CI) y el valor agregado (VA). En cada cadena se incluyen, los insumos para el agro, la producción primaria, la elaboración industrial y los servicios (transporte, empaque, comercio, etc.).

El sector porcino generó en 2010 un VBP de casi \$10.000 millones (corrientes), siendo poco más del 70% de éste consumo interno y el resto valor agregado.

**Gráfico 1: Valor Bruto de la Producción de las Principales CAA, desagregado en consumo intermedio y valor agregado. En millones de \$ corrientes.**



Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL (2010)

Para el cálculo del Valor Bruto de la Producción Primaria e Industrial, se utilizaron los datos de los movimientos de ganado porcino, registrados por SENASA (2009). Al considerar el Valor Bruto de la Producción Primaria porcina por regiones, se visualiza que la Pampeana genera el 90% del VBP nacional con \$882,3 millones (corrientes 2009). Buenos Aires con el 32% es la provincia más importante, seguida por Córdoba con el 27% y Santa Fe con el 23%. En forma conjunta estas tres provincias son responsables de un VBP primaria de \$810,6 millones.

La segunda región en importancia es Cuyo con el 6% lo que significa \$57,6 millones (corrientes), dentro de la cual se destaca el papel San Luis, que generó en 2009 un VBP primario de \$38 millones.

Regiones como el NEA y NOA solo aportan menos de 2% al VBP primaria, destacándose en cada una de ellas las provincias de Misiones con el 1% y Salta con 0,6%. Por último Patagonia solo participa con el 0,6%, lo que implica unos \$6 millones (corrientes).

**Cuadro 2: Valor Bruto de la Producción Primaria porcina (millones de pesos corrientes 2009).**

Regiones	Movimientos de Salida	Faena interna	Movimientos de entrada	VBP PRIMARIA	
	\$ (mill)	\$ (mill)	\$ (mill)	\$ (mill)	%
Buenos Aires	4,4	314,6	3,2	315,8	32%
Santa Fe	157,0	136,3	66,5	226,8	23%
Córdoba	183,4	89,0	4,4	268,0	27%
Entre Ríos	24,5	17,5	0,2	41,8	4,3%
La Pampa	27,7	3,2	0,9	30,0	3,1%
<b>PAMPEANA</b>	<b>397,0</b>	<b>560,5</b>	<b>75,2</b>	<b>882,3</b>	<b>90%</b>
Mendoza	5,7	6,0	2,2	9,5	1,0%
San Luis	36,3	1,9	0,3	37,9	3,9%
San Juan	10,5	0,0	0,3	10,2	1,0%
<b>CUYO</b>	<b>52,5</b>	<b>7,9</b>	<b>2,8</b>	<b>57,6</b>	<b>5,9%</b>
Salta	2,30	3,82	0,20	5,9	0,6%
Tucumán	0,70	3,24	0,60	3,3	0,3%
Jujuy	2,90	1,27	1,10	3,1	0,3%
Santiago del Estero	3,60	0,11	0,10	3,6	0,4%
Catamarca	0,10	0,46	0,20	0,4	0,0%
La Rioja	0,40	0,00	0,05	0,4	0,0%
<b>NOA</b>	<b>10,0</b>	<b>8,9</b>	<b>2,2</b>	<b>16,7</b>	<b>1,7%</b>
Misiones	0,30	9,49	0,30	9,5	1,0%
Chaco	3,15	3,23	0,07	6,3	0,6%
Corrientes	0,40	0,19	0,10	0,5	0,1%
Formosa	2,40	0,40	0,02	2,8	0,3%
<b>NEA</b>	<b>6,2</b>	<b>13,3</b>	<b>0,49</b>	<b>19,1</b>	<b>1,9%</b>
Neuquén	0,01	3,51	0,01	3,5	0,4%
Rio Negro	0,03	1,05	0,01	1,1	0,1%
Chubut	0,00	1,09	0,00	1,1	0,1%
Santa Cruz	0,00	0,25	0,00	0,3	0,0%
<b>PATAGONIA</b>	<b>0,04</b>	<b>5,89</b>	<b>0,02</b>	<b>5,9</b>	<b>0,6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>465,8</b>	<b>597</b>	<b>80,8</b>	<b>981,5</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA, 2009

Durante 2009 el sector industrial porcino arrojó un VBP, a nivel nacional, de \$3.800,5 millones, siendo la región Pampeana responsable del 94% de ello. Por su parte, la provincia de Buenos Aires generó un VBP industrial de \$2.235 millones, lo que representa un 59%. En segundo término Santa Fe aportó el 21%, seguida por Córdoba con el 10%.

La región Cuyana generó un VBP industria considerablemente menor al Pampeano, siendo éste solo de \$84,5 millones (2,3%). El 91% del VBP industrial de la región corresponde a la

provincia de Mendoza con \$77,1 millones, aunque sólo representa el 2,1% del total nacional. El NOA, NEA y Patagonia, también aportan menos del 2% al VBP industrial nacional, destacándose en cada una de ellas las provincias de Salta (\$25,6 millones), Misiones (\$38,1 millones) y Neuquén (\$12,8 millones).

**Cuadro 3: Valor Bruto de la Producción Industrial porcina (millones de pesos corrientes 2009).**

Regiones	Faena Animales Provinciales \$ (mill)	Faena Animales otras Provincias \$ (mill)	VBP INDUSTRIAL	
			\$ (mill)	%
Buenos Aires	1.147,2	1.088,0	2.235,3	59%
Santa Fe	496,9	310,3	807,3	21%
Córdoba	324,6	63,4	388,0	10%
Entre Ríos	73,1	63,6	136,7	3,6%
La Pampa	11,6	0,3	11,9	0,3%
<b>PAMPEANA</b>	<b>2.053,5</b>	<b>1.525,7</b>	<b>3.579,1</b>	<b>94%</b>
Mendoza	21,8	55,3	77,1	2,0%
San Luis	6,9	0,5	7,4	0,2%
San Juan	-	3,6		0,0%
<b>CUYO</b>	<b>28,7</b>	<b>59,4</b>	<b>84,5</b>	<b>2,2%</b>
Salta	13,9	11,7	25,6	0,7%
Tucumán	11,8	4,9	16,7	0,4%
Jujuy	4,6	10,5	15,1	0,4%
Sgo. del Estero	0,4	1,2	1,6	0,0%
La Rioja	-	0,025	0,0	0,0%
Catamarca	1,7	1,5	3,2	0,1%
<b>NOA</b>	<b>32,5</b>	<b>29,8</b>	<b>62,3</b>	<b>1,6%</b>
Misiones	34,6	3,5	38,1	1,0%
Chaco	11,8	0,8	12,6	0,3%
Corrientes	0,7	-	0,7	0,0%
Formosa	1,4	-	1,4	0,0%
<b>NEA</b>	<b>48,5</b>	<b>4,3</b>	<b>52,8</b>	<b>1,4%</b>
Chubut	4,0	-	4,0	0,1%
Neuquén	12,8	-	12,8	0,3%
Rio Negro	3,8	0,3	4,1	0,1%
Santa Cruz	-	0,9	0,9	0,0%
<b>PATAGONIA</b>	<b>20,6</b>	<b>1,2</b>	<b>21,8</b>	<b>0,6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.183,7</b>	<b>1.620,4</b>	<b>3.800,5</b>	<b>100%</b>

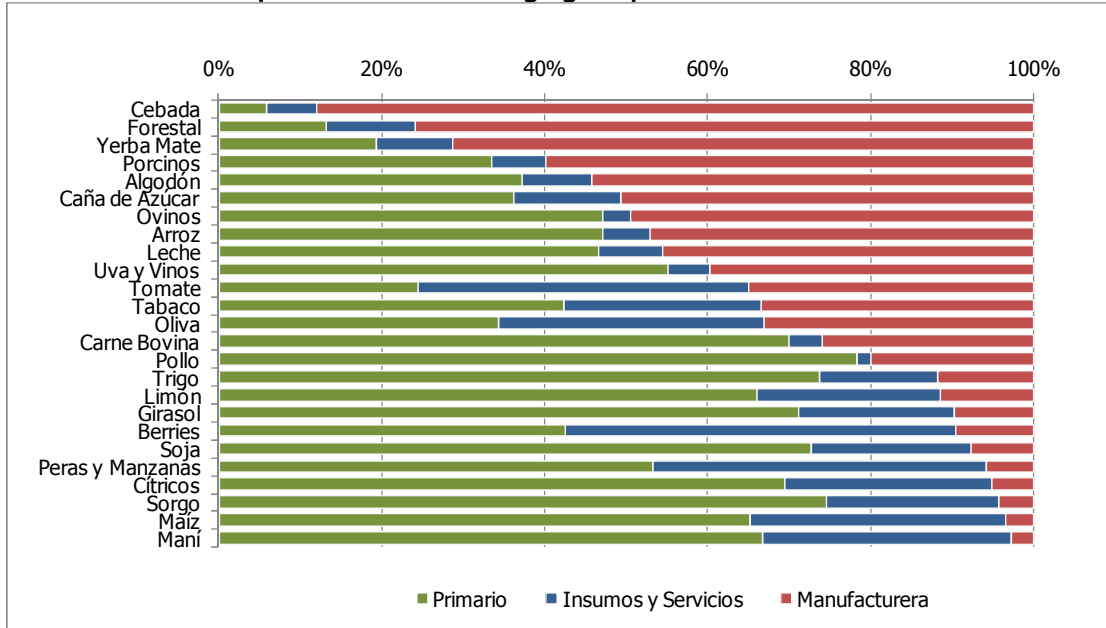
Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA, 2009

En 2004 el complejo industrial porcino concentraba el 3,63% del Valor Agregado (VA) de la industria de alimentos y bebidas, siendo levemente inferior a la media a del conjunto de la industria de alimentos y bebidas (4,4%).

Al analizar la composición del VA total, se observa que en el sector porcino poco más del 35% del mismo es generado por el sector primario, cuando en general en el conjunto de las CAA seleccionadas es en promedio casi el 60%. Esto es así porque en esta cadena tiene un fuerte peso el procesamiento industrial (frigoríficos y chacinados) ya que contribuye con el 60% al VA. Los insumos y servicios representan menos del 10%.



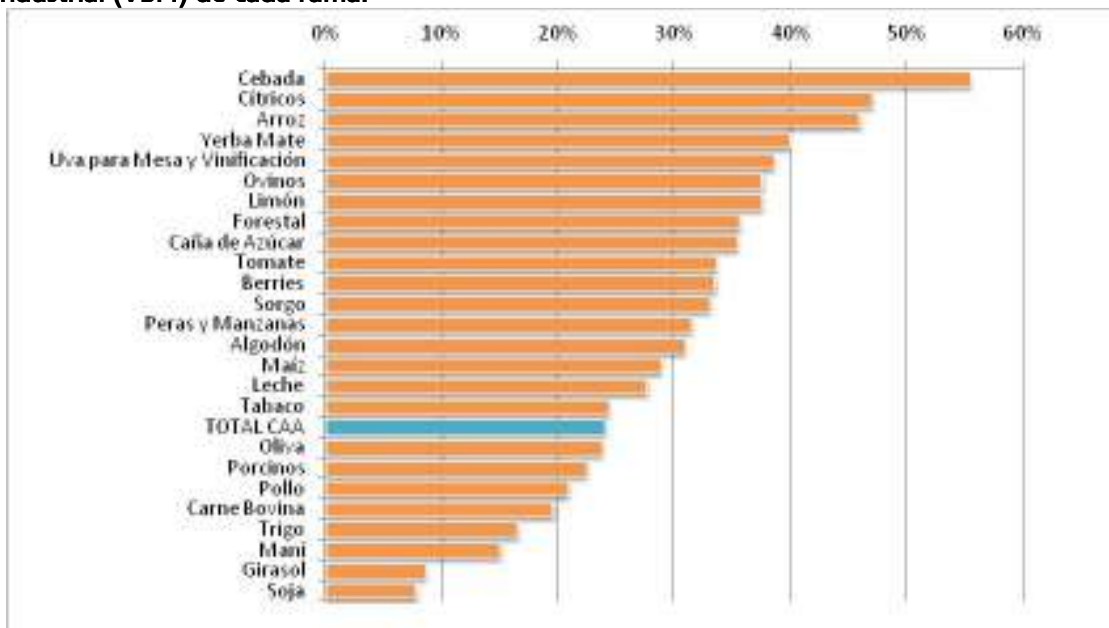
**Gráfico 2: Distribución porcentual del Valor Agregado por sector de actividad en cada CAA.**



Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL (2010)

En el siguiente gráfico se presenta la participación del Valor Agregado Bruto Industrial en relación al Valor Bruto de la Producción Industrial (VBPI) por rama. En la industria porcina en su conjunto esta relación arroja un valor levemente superior al 20%, siendo la media del CAA 24%.

**Gráfico 3: Porcentaje de Valor Agregado Bruto Industrial (VABI) en relación a la producción industrial (VBPI) de cada rama.**



Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL (2010)

La relación entre Valor Agregado Primario y Valor Bruto de la Producción Primario (VA/VBP) de carne porcina es alrededor de 18%.

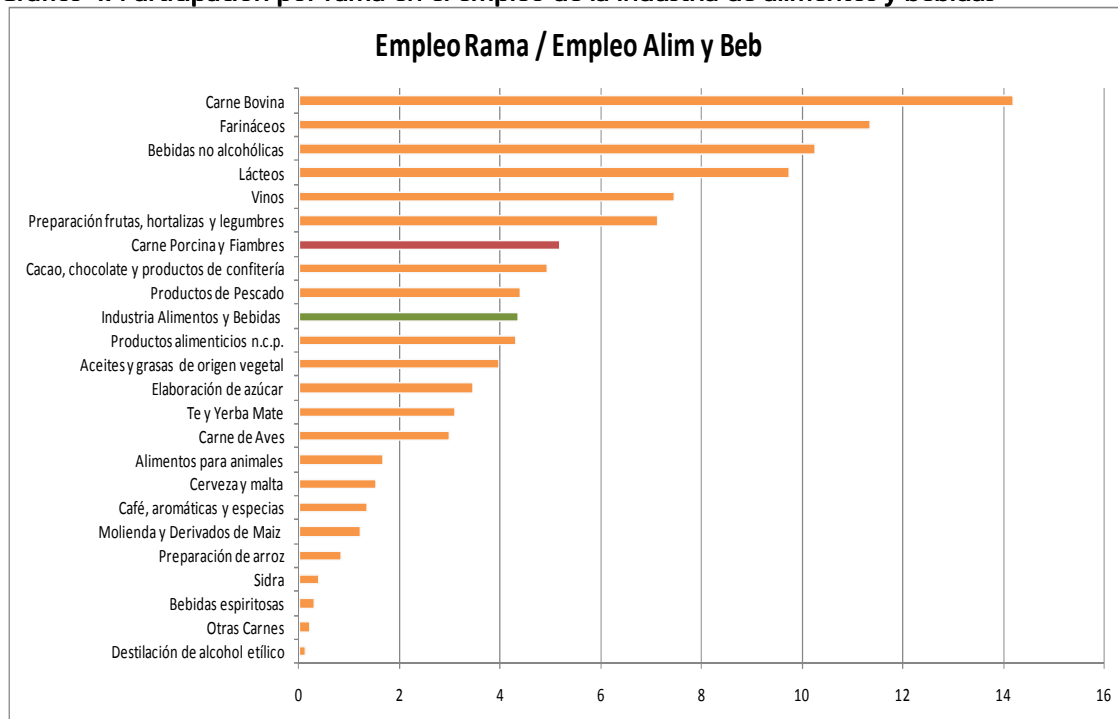
## 1.2 Generación de empleo

Según un trabajo elaborado en 2004 (J. Llach) sobre la generación de empleo de las cadenas agroindustriales, el conjunto de la industria cárnica (dentro de la cual se encuentra la porcina) es la responsable del 15,6% del empleo directo agroindustrial, donde el sector primario participa con el 7,2%, el sector secundario con el 2,3% y el sector terciario el 6,1%.

La producción de carne porcina y fiambres contribuye con el 5,2% del empleo de la industria de alimentos y bebidas, quedando de esta manera en quinto lugar y por encima del promedio de la misma que es alrededor del 4%.

La cadena en su conjunto emplea 27.000 personas, de las cuales 10.000 son aportados por la producción primaria, 15.000 por la industria y 2.200 son empleados de servicios indirectos. A su vez la industria de chacinados ocupa a 13.000 personas, registrándose un promedio por establecimiento procesador de 37 personas (CAICHA 2008).

**Gráfico 4: Participación por rama en el empleo de la industria de alimentos y bebidas**



Fuente: Censo económico nacional – INDEC 2004

## 1.3 Destino de la producción de carne porcina, chacinados y salazones

Entre los años 2000 y 2010 la producción de carne (en toneladas) creció cerca del 28%, alcanzando al terminar la década 3,2 millones de cabezas procesadas y 281.250 toneladas de carne (cuadro 4). En el mismo período, el consumo per cápita aumento a una tasa de crecimiento anual acumulada de 0,36%, pasando de 7,83Kg a 8,12Kg por persona (crecimiento del período 4%).

El principal destino de la producción nacional de la carne porcina es el mercado interno; en 2010 se enviaron para consumo 277.455 toneladas que representa casi el 99% de lo producido, a lo que se le debe sumar las toneladas importadas, que para ese año fueron 48.080 toneladas, un 29% menos que las comercializadas a comienzos de la década. El consumo interno creció a una tasa promedio anual acumulada del 1,23% logrando así las 325.535 toneladas

**Cuadro 4: Evolución anual de los indicadores del sector porcino**

Año	Faena total (cabezas)	Producción (Ton)	Importaciones (Ton)	Exportaciones (Ton)	Consumo (Ton)	Consumo per cápita KG/ha/año
2000	2.525.518	223.000	67.844	2.838	288.006	7,83
2001	2.455.451	212.558	61.709	1.605	272.662	7,34
2002	1.999.865	171.000	17.125	1.126	186.999	4,98
2003	1.812.927	158.310	44.695	980	202.025	5,33
2004	2.148.509	185.300	36.270	1.633	219.937	5,75
2005	2.470.124	215.496	26.453	1.798	240.151	6,22
2006	3.023.388	262.173	27.053	1.944	287.282	7,37
2007	3.200.115	276.116	38.773	2.236	310.507	7,94
2008	3.153.829	274.246	35.058	3.638	305.157	7,62
2009	3.339.759	288.853	35.856	5.287	319.422	7,96
2010	3.234.133	279.102	48.080	3.795	325.535	8,12
2011	3.442.760	301.427	54.973	5.377	350.370	8,64
Tasa Anual*	<b>2,48%</b>	<b>2,35%</b>	<b>-3,38%</b>	<b>2,95%</b>	<b>1,23%</b>	<b>0,36%</b>

\*Nota: Tasa promedio anual acumulada

Fuente: Elaboración propia con datos de Minagri, Anuario sector porcino 2011.

Como se muestra en el cuadro 5, el sector cárnico porcino representa solo el 0,62% de las toneladas exportadas del conjunto de carnes y productos cárnicos, por un valor de U\$S 6,7 millones (0,4%). Por otra parte las importaciones de productos cárnicos porcinos participan con el 72% del volumen y el 79% del valor del complejo de carnes y productos cárnicos, siendo la principal carne comprada en el exterior. Esto es debido a que la demanda interna no se puede cubrir con lo producido en el país.

**Cuadro 5: Participación de las exportaciones e importaciones en el total de carnes y productos cárnicos**

	Exportaciones		Importaciones	
	Ton	miles U\$S (FOB)	Ton	miles U\$S (FOB)
Porcinos	3.795	6.747	48.080	133.046
Caprinos	1.039	3.311	0	0
Ovinos	13.452	42.660	0	0
Aves	283.904	445.121	18.413	35.016
Bovinos	309.874	1.187.454	0	0
<b>Total Carne y Productos Carnicos</b>	<b>612.064</b>	<b>1.685.293</b>	<b>66.493</b>	<b>168.062</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Minagri, Anuario sector porcino 2010.

La balanza comercial ha ido mejorando en los últimos (desde 2003), ya que el cociente entre importaciones y exportaciones ha caído progresivamente.

Las exportaciones que siempre han sido poco relevantes, presentaron fluctuaciones durante los diez años encontrando el piso de 980 toneladas en 2003, momento a partir del cual crecieron un 287% hasta alcanzar las 3.795 toneladas las cuales son poco importantes en relación a la producción nacional, representando el 1,3%.

En el año 2000 las importaciones representaban cerca del 24% del total del consumo, porcentaje que disminuyó a el 15% en 2010, el volumen importado decreció a una tasa de 3,38% anual acumulada. No obstante durante 2010 tuvieron un considerable aumento respecto a 2009, 34,1% en volumen y 70,3% en valor

Con más del 50% de las toneladas exportadas (2.138 Ton) y casi el 40% del valor, Hong Kong es el principal destino de las ventas al exterior, mientras que Chile ocupa el segundo lugar con el 17% del volumen y el 11% en valor. En 2010 el valor promedio de la tonelada exportada

fue de U\$S 1.778. A continuación se presentan los 10 principales destinos que en forma conjunta explican el 90% de los envíos tanto en volumen como en valor.

**Cuadro 6: Principales destinos de las exportaciones de productos cárnicos porcinos**

Destino	Toneladas	Participación	U\$S (miles FOB)	Participación
Hong Kong	2.138	56,2%	2.584	38,3%
Chile	645	17,0%	777	11,5%
Bolivia	188	4,9%	274	4,1%
Egipto	115	3,0%	401	5,9%
Uruguay	104	2,7%	213	3,2%
Perú	90	2,4%	199	3,0%
EEUU	64	1,7%	633	9,4%
Brasil	42	1,1%	356	5,3%
Australia	27	0,7%	403	6,0%
Italia	0,8	0,8%	191	2,8%
Otros destinos	381	9,5%	716	10,5%
<b>Total</b>	<b>3.795</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.747</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Minagri, Anuario sector porcino 2010.

El vecino país de Brasil lidera las importaciones Argentinas con el 71% de las toneladas y el 74% del valor. Por su parte, Chile que además de importar desde la Argentina algunos productos, también nos exporta 8.587 toneladas por un valor de U\$S 16.316 mil. En tercer lugar, pero bastante distante de los anteriores se encuentra Dinamarca con el 5% y 3% en volumen y valor respectivamente. Si bien el valor promedio de la tonelada importada fue para 2010 de U\$S 2.767, se realizaron transacciones con China por un valor considerablemente superior U\$S 11.185. Los diez principales países de origen de las importaciones concentran prácticamente el 100% de las operaciones en volumen y valor.

**Cuadro 7: Origen de las importaciones de productos cárnicos porcinos**

Origen	Toneladas	Participación	U\$S (miles FOB)	Participación
Brasil	34.246	71,2%	99.210	74,6%
Chile	8.587	17,9%	16.316	12,3%
Dinamarca	2.566	5,3%	4.500	3,4%
España	713	1,5%	3.274	2,5%
Italia	555	1,2%	4.006	3,0%
Holanda	467	1,0%	865	0,7%
EEUU	386	0,8%	1.453	1,1%
China	195	0,4%	2.181	1,6%
México	118	0,2%	688	0,5%
Alemania	116	0,2%	254	0,2%
Otros destinos	131	0,3%	299	0,1%
<b>Total</b>	<b>48.080</b>	<b>100,0%</b>	<b>133.046</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Minagri, Anuario sector porcino 2010.

Poco más del 85% de las importaciones están integradas por carnes frescas (77% - 37 mil ton) y fiambres, chacinados y embutidos (9% - 4 mil ton) provenientes principalmente de Brasil (80%), mientras que las exportaciones están lideradas, con el 43%, por las menudencias y vísceras, seguidas por las harinas animales (22%) y grasas y aceites (10%).

**Cuadro 8: Exportaciones e importaciones por rubro**

RUBRO	EXPORTACIONES 2010		IMPORTACIONES 2010	
	Toneladas	%	Toneladas	%
Menudencias y vísceras	1.643	43%	21	0,0%
Harinas animales	830	22%	186	0,4%
Grasas y aceites	390	10%	3.265	6,8%
Demás comestibles	274	7,2%	1.935	4,0%
Carnes frescas	263	6,9%	37.121	77%
Carnes procesadas	100	2,6%	69	0,1%
Alimentos p/animales	98	2,6%	0	0,0%
Fiambres/chacin./embutidos	88	2,3%	4.428	9,2%
Opoterápicos	72	1,9%	733	1,5%
Cueros y pieles	36	0,9%	0	0,0%
Extractos/caldos	1	0,03%	0	0,0%
Lanas/plumas/pelos	0	0,0%	195	0,4%
Demás incomedibles	0	0,0%	127	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>3.795</b>	<b>100%</b>	<b>48.080</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Minagri, Anuario sector porcino 2010.

## 2. Caracterización de la Cadena Porcina

### 2.1 Flujograma de la cadena

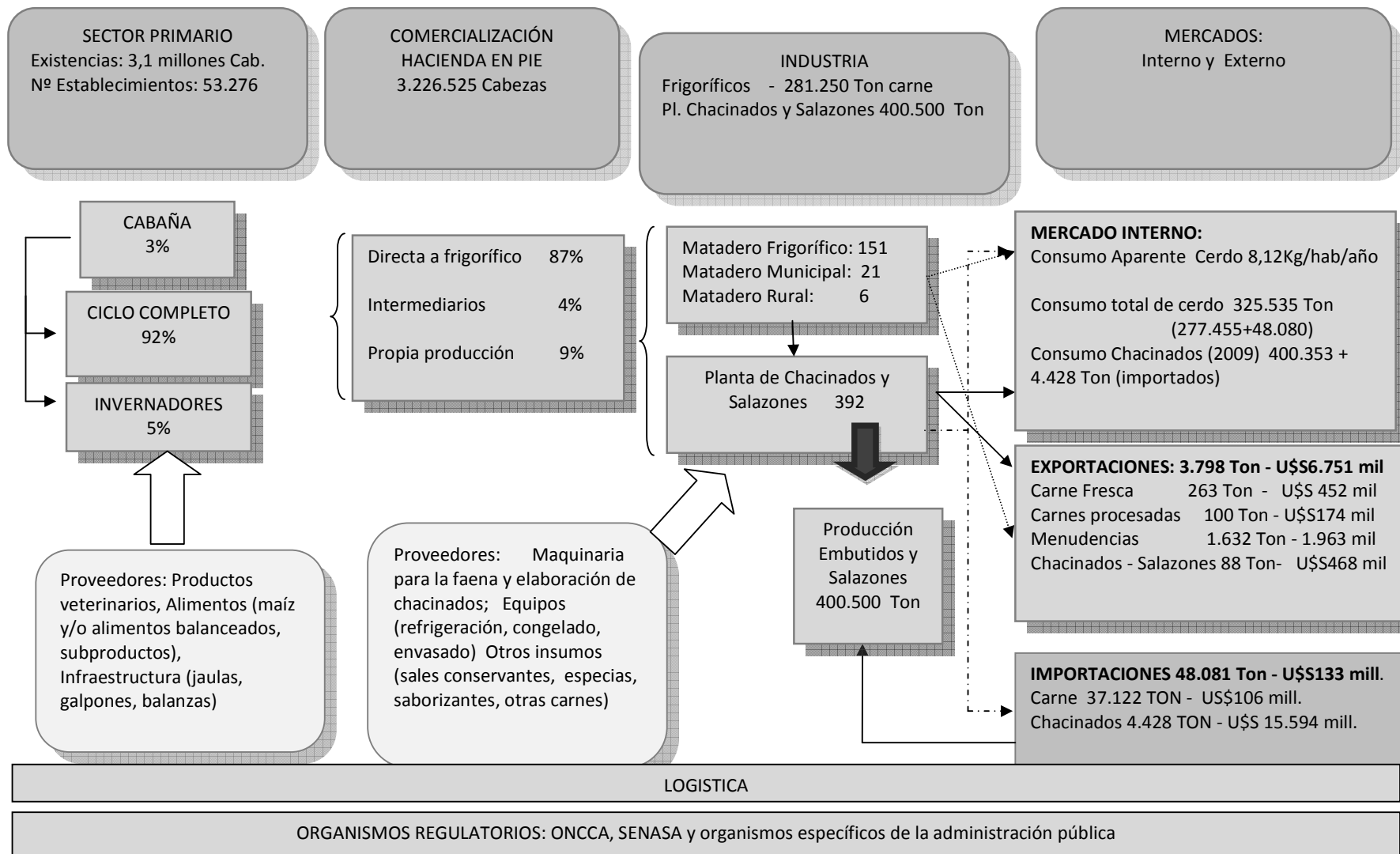
En el flujograma –elaborado en base a la información de SENASA (2010)- muestra la circulación del producto desde su origen en los establecimientos pecuarios hasta su consumo final, siendo el mercado interno el principal destino (más del 98%).

El punto de inicio de la cadena porcina es la producción primaria, integrada por establecimientos productores de genética, granjas de cría, recría e invernada (ciclo completo) y los invernadores que se encargan de la terminación de los capones. Existe una gran heterogeneidad a este nivel, donde co-existen pequeños productores con menos de 10 cerdas en producción y las grandes granjas comerciales con más de 500 madre. Según información de SENASA, las existencias porcinas registradas en 2010 fueron de 3.101.407 animales, los cuales se encuentran distribuidos a lo largo del país en 53.276 establecimientos (63.048 unidades productivas), si bien la mayor concentración se presenta en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe.

El 87% de la hacienda (2.807.076 porcinos) que sale de los establecimientos es comercializada a través de la modalidad Directo de Frigorífico, donde el comprador de la industria contacta personalmente a cada productor (sin intermediario). La segunda forma que encuentran los frigoríficos para hacerse de materia prima es por medio de la producción propia, modalidad que concentra 290.387 cabezas. A través de la figura Intermediario representado por el acopiador, consignatario y los remates feria, son vendidas 129.061 cabezas.

El eslabón de la industria está constituido por el Frigorífico (matadero frigorífico, matadero municipal y matadero rural) encargado de la faena y/o desposte de los animales y por la industria elaboradora chacinados y salazones. En el país existen 178 plantas frigoríficas habilitadas con actividad registrada (2010) y 392 plantas procesadoras de chacinados y salazones.

**Gráfico 5: Flujograma cadena porcina**



De las 277 mil toneladas de carne porcina que permanecen en el mercado interno, alrededor del 10% se consume como carne fresca, el resto es materia prima para la industria de segunda transformación que elabora cerca de 400 mil toneladas chacinados y salazones (2009).

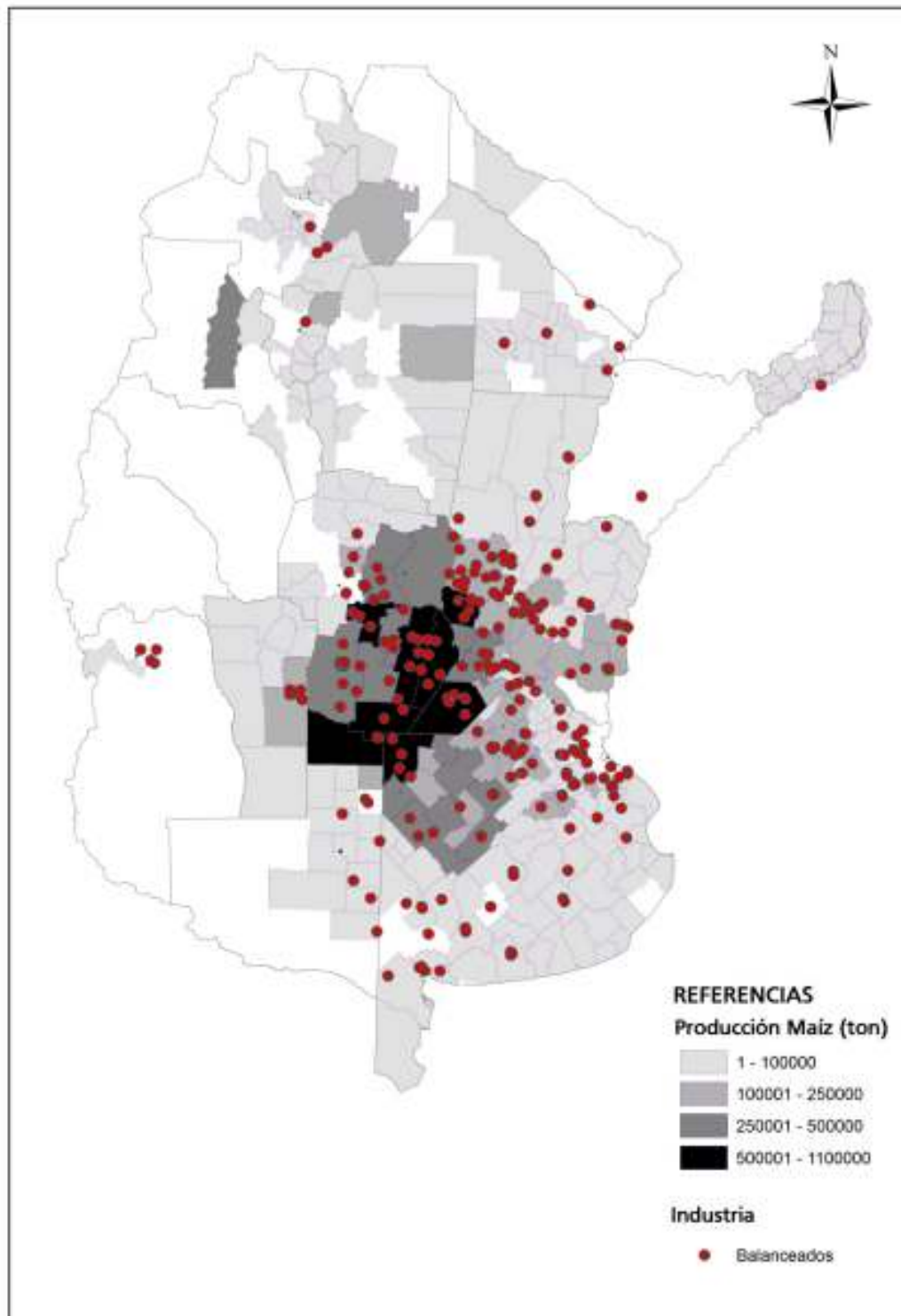
La carne fresca llega al consumidor final, mayoritariamente de la mano del comercio minorista que está representado por la carnicería y en menor medida a través las grandes superficies (supermercados). La industria chacinera, por su parte, tiene otra modalidad al momento de comercializar su producción, en ella el mayorista es el canal más impórtate, seguido por el supermercado y por el minorista tradicional. Asimismo hay que destacar los comercios de venta de "Delicatesen", que son el principal canal de venta de las pequeñas firmas chacineras que elaboran en forma artesanal sus productos y tienen una estrategia comercial de tipo "nicho".

Como ya fuera mencionado, las exportaciones porcinas son poco relevantes ya que las mismas no llegaron a las 4 mil toneladas en el año 2010. Por otro lado las importaciones, principalmente de carne fresca, alcanzaron en ese mismo año a las 48 mil toneladas.

Los eslabones accesorios a la cadena principal son los proveedores de insumos para la producción primaria (alimentos, infraestructura, servicio veterinario) y para la industria, tanto frigorífica como chacinera, que contribuyen al mejoramiento de la productividad y la calidad de los productos obtenidos.

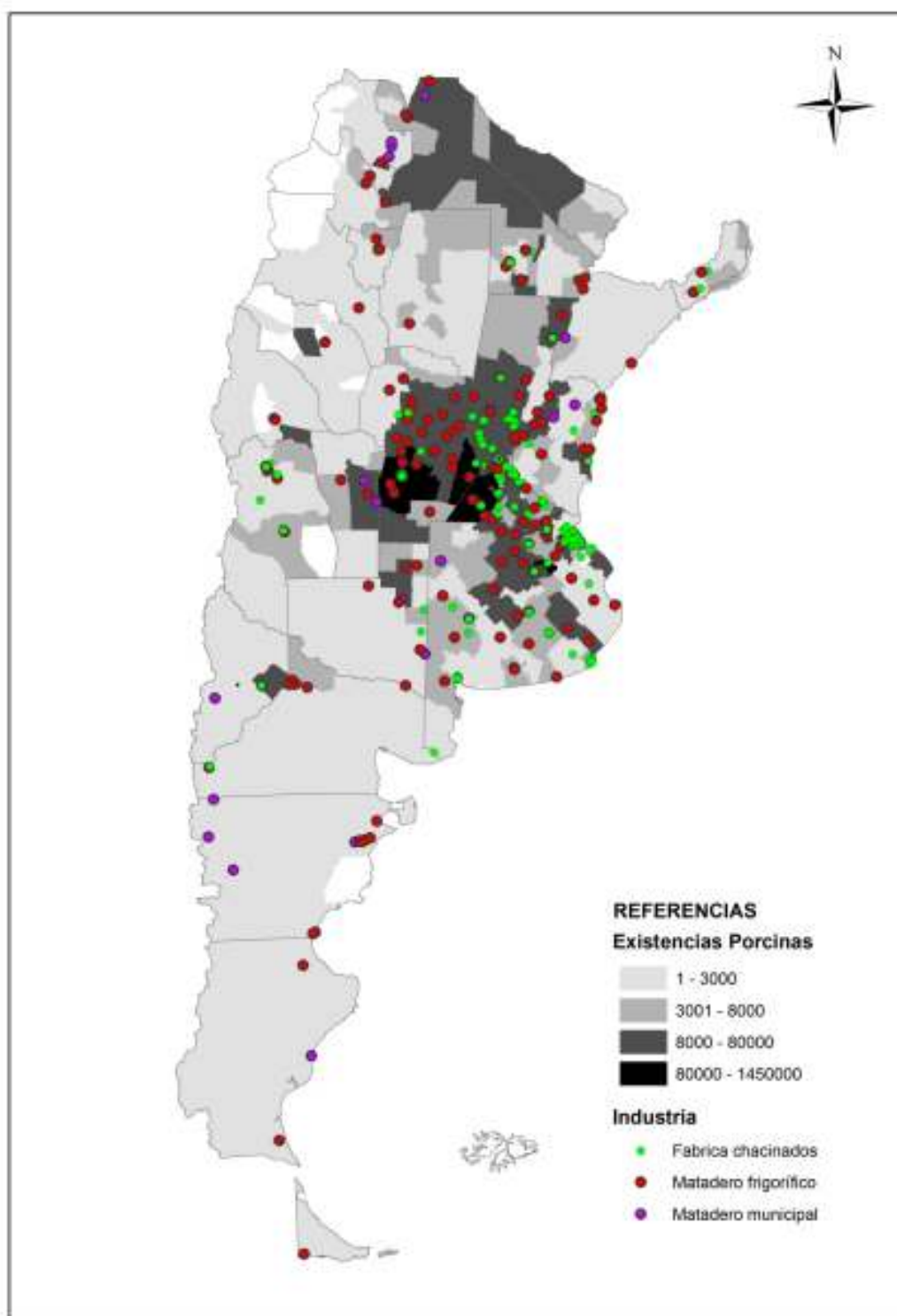
A continuación se presenta, por un lado el mapa con la superficie implantada con maíz y la distribución de las plantas elaboradoras de alimentos balanceados, que es uno de los principales insumos de la producción primaria. El mapa "B" se muestra la distribución de las existencias porcinas en el territorio nacional y la ubicación de las plantas faenadoras y elaboradoras de chacinados. Hay que destacar que varios de los mataderos localizados en las provincias patagónicas, si bien cuentan con habilitación para faenas especies menores (caprinos, ovinos y porcinos), solo procesan ovinos.

Gráfico 6: Superficie implantada de maíz y plantas elaboradoras de balanceados (A)





## Existencias porcinas y plantas de faena y elaboradoras de chacinados (B)



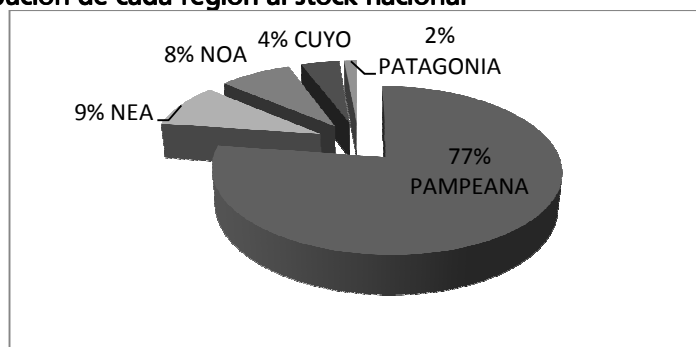
Fuente: Elaboración en base a datos de SENASA, ONCCA, Minagri (2010) y J.J. Hinrschen (2011).

## 2.2 Producción primaria

A fines de la década del `80 se habían registrado poco más de 4 millones de cabezas porcinas en el país, valor que se fue reduciendo hasta llegar a 2 millones diez años más tarde. Según información del Censo Nacional Agropecuario (CNA) de 2002, las existencias porcinas eran 2.184.804 cabezas, a partir del años 2005 el stock comenzó a recuperarse alcanzando en 2007 las 3 millones de cabezas, valor que se mantuvo relativamente constante hasta 2010.

La región Pampeana se destaca como productora de porcinos por sobre el resto, explicando el 77% del stock nacional, como así también el 65% de las madres y el 53% de los establecimientos. En un segundo lugar, pero más distante del primero se ubica el NEA que participa con el 9% de las cabezas, el 25% de los establecimientos y el 16% de las madres. Continúan en orden de importancia NOA (establecimientos 15%, madres 13%), Cuyo (establecimientos 5%, madres 4%) y Patagonia (establecimientos 2%, madres 2%).

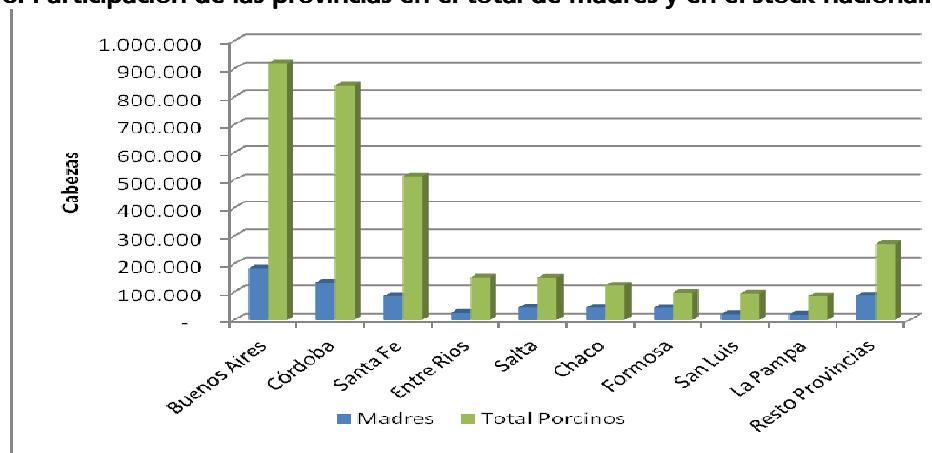
**Gráfico 7: Contribución de cada región al stock nacional**



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA.

Dentro de la región Pampeana las principales provincias productoras son Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. La primera de ellas, participa con el 22% de las granjas, el 27% de las cerdas y el 28% de las cabezas porcinas. Por su lado Córdoba concentra el 15% de establecimientos, 19% de las hembras reproductoras y el 26% de las cabezas, en tanto que Santa Fe tiene el 7% de las granjas, el 13% de cerdas y el 16% del stock nacional. Hay que destacar la contribución de la provincia de Chaco en el número de criaderos que es 10% del total nacional, aunque su participación en la cantidad de madres y total de cabezas es bajo (6% y 4% respectivamente), lo que demuestra que la mayoría son pequeños criaderos. A continuación se presenta la participación por provincia en el número de madres y en el stock nacional.

**Gráfico 8: Participación de las provincias en el total de madres y en el stock nacional.**



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA 2010

En la producción porcina la estratificación por tamaño está determinada por el número de madres en producción. En el siguiente cuadro se presenta por estrato, la cantidad de establecimientos, el número de madres y el total de porcinos a nivel país.

**Cuadro 9: Cantidad de establecimientos, madres y cabezas porcinas por estrato**

Estratos (Nº Madres)	Nº Establecimientos	%	Nº Madres	%	Total Porcinos	%
<10	42.339	79%	144.417	22%	539.775	17%
11-50	8.860	17%	205.656	31%	799.586	26%
51-100	1.363	2,6%	96.788	15%	444.473	14%
101-500	644	1,2%	122.188	18%	698.510	23%
>500	70	0,1%	98.447	15%	619.063	20%
<b>Total</b>	<b>53.276</b>	<b>100%</b>	<b>667.496</b>	<b>100%</b>	<b>3.101.407</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA 2010

De los 53 mil establecimientos registrados en 2010, casi el 80% tiene menos de 10 madres y si a este se le suma el estrato siguiente (11 a 50 madre) la participación asciende al 96%, además concentran ambos el 43% de la pira nacional y el 53% de las cerdas. En el otro extremo, las granjas con más de 100 hembras reproductoras explican solo el 1,3% de las granjas, pero participan de una tercera parte de las madres en producción y el 43% las cabezas porcinas, lo que demuestra que un número reducido de grandes granjas poseen una importante cantidad de cabezas porcinas en producción.

Según un trabajo realizado por el IERAL (2011), los establecimientos con menos de 50 madres manejan parámetros productivos pobres, con los consecuentes bajos niveles de producción de carne de cerdo por año (880 Kg). En contra posición las grandes granjas logran, con 2,3 partos por madre por año, terminar 23 capones de alrededor de 110 Kg. De esta manera estas empresas llegan a producir un 190% más que los pequeños establecimientos. Entre los establecimientos de tamaño intermedio existen diferencias, según realicen la producción a campo o en confinamiento, como se ve en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10: Parámetros Productivos, según tamaño y modelo de producción.**

Parámetros	< 50 Madres	51 a 500 Madres		> 500 Madres
		A campo	Confinamiento	
% de Preñez	60%	71%	83%	87%
Lechones nacidos vivos por parto	7,2	9,4	10,5	11,5
Mortalidad en lactancia	21,2%	17,1%	12,0%	10,0%
Mortalidad en egorde	6,0%	4,0%	4,0%	2,5%
Partos por año	1,5	1,7	2,2	2,3
Total cerdos por año por madre	8,0	12,5	19,5	23,2
Total kilos producidos por madre por año	880	1374	2147	2553

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA 2010

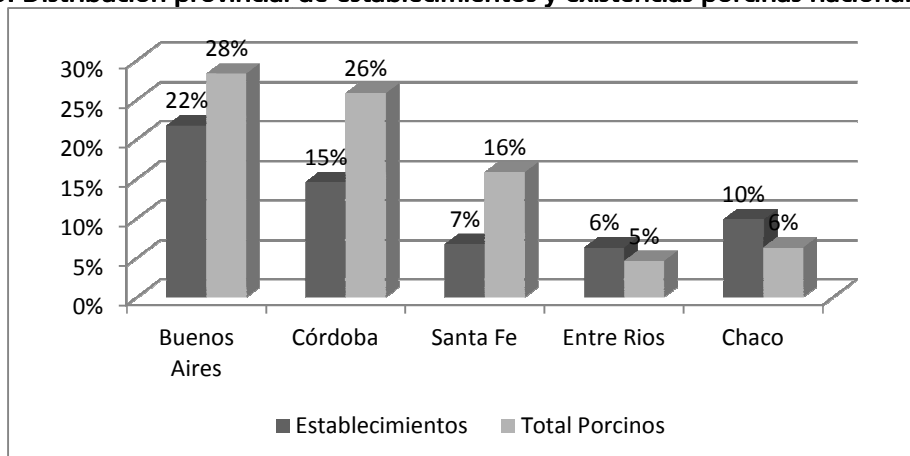
En el sistema comercial, según información de la Asociación Argentina de Productores de Porcinos (AAPP), existen cerca de 2.000 criaderos que poseen unas 240.000 madres en producción, con escalas que van desde las 20 hasta las 6.000 madres. Los criaderos más grandes son alrededor 75 empresas, que tienen en total unas 70.000 madres y producen unos 21 capones al año por madre. Los medianos son cerca de 320 granjas, con otras 70.000 madres que producen alrededor de 16 capones al año y el resto, 1.600 productores de menor dimensión, posee 100.000 madres, con una media de 7 capones al año por madre (AAPP, 2010).

Al considerar la estratificación al interior de cada provincia, Buenos Aires en el rango hasta 50 madres concentra alrededor del 21% de los establecimientos, las madres y total porcino, en tanto que en el nivel intermedio (51 a 100 madres) participa con 27% del total de cabezas y el 20% de establecimientos y madres, ascendiendo estos porcentajes al 50% y 43% respectivamente para el nivel con más de 500 madres.

La provincia de Córdoba se destaca en el estrato entre 101 y 500 madres con el 24% de los establecimientos, el 23% de las madres y el 27% del total de porcinos (si bien en el estrato >500 madres el total de porcinos es el 29%). En el estrato con hasta 10 madres, la provincia de Chaco esta en el tercer puesto con el 12% de las cerdas, el 10% de establecimientos y el total de cabezas porcinas del estrato. En los niveles productivos con más de 10 madres en el tercer lugar se encuentra la provincia de Santa Fe la cual explica el 25% de las cabezas y el 20% de las cerdas y los establecimientos.

Como queda demostrado en el gráfico 9, si bien Buenos Aires tiene el mayor número de establecimientos, respecto a Córdoba estos son de menor tamaño, pues esta última con menos cantidad de establecimientos concentra un importante volumen de cabezas.

**Gráfico 9: Distribución provincial de establecimientos y existencias porcinas nacionales**



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA 2010

A nivel nacional la categoría con mayor concentración es la de los lechones con el 33% del stock, seguida por los capones 25%, las cerdas 22%, los cachorros 17% y los padrillos 4 %. Asimismo, existen diferencias entre regiones en cuanto al perfil de la pira por categoría. En la región Pampeana y en Cuyo las categorías con mayor participación son las livianas (lechones, capones y cachorros) concentrando el 79% y 74% de las cabezas respectivamente, lo que da idea que son zonas donde prevalece la cría y terminación de los porcinos. Por otra parte, en las zonas del NEA y NOA existe una mayor tendencia de la cría porcina ya que en ellas se evidencia una importante concentración de padrillos y cerdas, como queda demostrado en el siguiente cuadro (11). En la región Patagónica se destaca principalmente la categoría de lechones con el 40%, porcentaje que supera al promedio registrado en el país.

**Cuadro 11: Participación de de cada categoría, según regiones**

REGIONES	PADRILLOS	CERDAS	LECHONES	CAPONES	CACHORROS	TOTAL PORCINOS
PAMPEANA	3%	18%	32%	27%	20%	100%
NEA	10%	41%	31%	12%	6%	100%
NOA	8%	32%	37%	13%	10%	100%
CUYO	3%	23%	37%	27%	10%	100%
PATAGONIA	4%	32%	40%	10%	15%	100%
TOTAL PAIS	4%	22%	33%	25%	17%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SENASA 2010

En comparación con otras especies productoras de carne, la porcina se caracteriza por su alta producción en un periodo relativamente corto. Esta ventaja se debe a que la gestación es de 114 días, cuando en otras es de 270 días (bovinos) y de 150 días (ovinos y caprinos). En general tienen 2,4 partos por año (el resto de las especies tienen 1), de los cuales nacen, en

cada uno de ellos 10 lechones en promedio, logrando de esta manera producir unos 2.400Kg de carne al año. Además poseen una buena conversión alimenticia, dado que por cada 3 kilos de alimento se produce 1 kilo de cerdo vivo.

En el cuadro 12 se presenta la producción de carne porcina (toneladas de carne en pie) en las distintas provincias y regiones del país. Como es de esperar, la región Pampeana continúa prevaleciendo con el 95% de la producción de carne nacional, asimismo es interesante analizar las diferencias entre provincias por las entradas de animales de otras zonas principalmente para engorde.

En la región Pampeana se produjeron en 2010 341 mil toneladas de carne en pie, de las cuales el 65% es aportado por la provincia de Buenos Aires, participación similar a la que se obtuvo a nivel nacional (61%), confirmando de esta manera la importancia como productora de carne porcina. En segundo término Santa Fe concentra cerca del 20% de la producción de carne en pie regional y nacional. En tanto que Córdoba colabora con alrededor el 11% de los kilos de peso vivo (de la producción nacional y regional).

Muy distante de la región Pampeana, Cuyo es la segunda región productora de carne (peso vivo), con el 1,9% de la producción nacional. En ella se destaca Mendoza con el 90%, lo significa unas 6.195 mil toneladas, aunque a nivel nacional su aporte es solo del 1,7%.

Por su parte el NOA y NEA, tienen una participación semejante de alrededor del 1,2% sobre el total país, destacándose en la primera Salta (61% de la región) y Misiones en la segunda (86% de la región). La producción porcina en la Patagonia es sumamente marginal, ya que solo concentra menos del 1% de las toneladas de carne en pie.

**Cuadro 12: Producción de carne porcina (en pie) por provincia y regiones**

	<b>Prod Carne en Pie (Ton)</b>	<b>Participación Regional</b>	<b>Participación Nacional</b>
Buenos Aires	220.473	65%	61%
Santa Fe	72.316	21%	20%
Córdoba	40.288	12%	11%
Entre Ríos	7.362	2,2%	2,1%
La Pampa	645	0,2%	0,2%
<b>PAMPEANA</b>	<b>341.083</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>
Mendoza	6.195	90%	1,7%
San Luis	520	7,6%	0,1%
San Juan	146	2,1%	0,0%
<b>CUYO</b>	<b>6.861</b>	<b>100%</b>	<b>1,9%</b>
Salta	2.754	61%	0,8%
Tucumán	1.047	23%	0,3%
Jujuy	504	11%	0,1%
Santiago del Estero	189	4,2%	0,1%
La Rioja	18	0,4%	0,0%
Catamarca	-	0,0%	0,0%
<b>NOA</b>	<b>4.513</b>	<b>100%</b>	<b>1,3%</b>
Misiones	3.746	86%	1,0%
Chaco	505	12%	0,1%
Corrientes	113	2,6%	0,0%
Formosa	-	0,0%	0,0%
<b>NEA</b>	<b>4.364</b>	<b>100%</b>	<b>1,2%</b>
Neuquén	1.557	70%	0,4%
Rio Negro	379	17%	0,1%
Chubut	227	10%	0,1%
Santa Cruz	47	2,1%	0,0%
Tierra del Fuego	-	0,0%	0,0%
<b>PATAGONIA</b>	<b>2.210</b>	<b>100%</b>	<b>0,6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>359.032</b>		<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos estraidos de SENASA (2009)

A continuación, en el cuadro 13, se puede observar los movimientos de animales (entradas, salidas y flujos internos) que se da entre las distintas regiones productivas con destino a establecimientos productivos (para cría y/o engorde) y a predios de remate.

Desde la región Pampeana se produce la mayor cantidad de salidas hacia otras regiones, unas 32 mil cabezas, lo que representa el 58% del total de movimientos generados por este concepto. Dentro de esta región la principal provincia de origen de estos movimientos (salidas) hacia otras regiones es Córdoba con 22 mil cabezas. En contra partida a la región ingresan unos 21 mil animales, de los cuales el 61% tiene como destino Córdoba. A su vez, dentro de la misma región se movilizan unas 601 mil cabezas anualmente, principalmente con destino a otro establecimientos productores.

**Cuadro 13: Movimiento de porcinos en pie con destino a establecimientos y predios de remate, entre regiones productivas (en cabezas)**

	Entradas	Salidas	Flujos Internos
PAMPEANA	21.123	31.845	601.798
CUYO	19.498	11.228	8.367
NOA	10.654	9.668	16.038
NEA	3.768	2.279	68.909
PATAGONIA	92	115	557

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA (2009)

Mientras en la región Pampeana los egresos de porcinos en pie son mayores que las entradas, en las restantes regiones la situación es la inversa (excepto Patagonia, con cifras poco significativas), es así que a Cuyo ingresan 19 mil animales y egresan 11 mil. En el caso del NOA, si bien se mantiene esta relación, la diferencia es solo de 1000 cabezas.

Al analizar los movimientos de porcinos en pie para faena, la región Pampeana prevalece por sobre el resto en cuanto a la cantidad de ingreso, que ascienden a 170 mil cabezas, siendo Santa Fe el principal destino con el 62%. Pero al observar las salidas desde las provincias pampeanas, estas representan solo una tercera parte de los egresos que se dan desde la región Cuyana, que son poco menos de 150 mil animales. La principal provincia responsable de las salidas desde Cuyo es San Luis que concentra el 72% de los envíos. Es muy importante el flujo de hacienda que se produce entre las provincias integrantes de la región Pampeana, en 2009 alcanzó las 2,98 millones de cabezas.

**Cuadro 14: Movimiento de porcinos en pie con destino a faena.**

	Entradas	Salidas	Flujos Internos
PAMPEANA	170.374	51.534	2.982.725
CUYO	41.773	149.442	37.259
NOA	11.805	8.598	44.032
NEA	3.178	17.781	44.194
PATAGONIA	240	15	19.278

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA (2009)

Como fuera mencionado, el stock porcino nacional entre los censos de 1988 y 2002 se redujo en 1.156.848 de cabezas, tendencia que continuó hasta 2005. En los años subsiguientes las existencias crecieron hasta alcanzar las 3 millones cabezas, valor que se mantuvo relativamente constante hasta la actualidad.

**Cuadro 15: Evolución del stock porcino por regiones (en %)**

Regiones	2002	2005	2008	2011
PAMPEANA	71%	81%	79%	77%
CUYO	2%	1%	3%	4%
NOA	10%	8%	8%	8%
NEA	17%	9%	9%	9%
PATAGONIA	1%	1%	1%	1%
TOTAL PIAS (%)	100%	100%	100%	100%
TOTAL PIAS (Cab)	2.184.804	2.080.136	3.098.352	3.250.681

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA e INDEC.

La participación de la región Pampeana en el stock nacional se vio modificada en el período 2002-2011 acrecentándose seis puntos porcentuales, pasando así del 71% al 77%, si bien en 2005 llegó a ser del 81%. Algunas regiones vieron reducida su contribución, el NEA que concentraba a comienzos del período el 17%, pasó a 9% (fue la región más afectada) y el

NOA registro un caída de dos puntos porcentuales (10% al 8%). Por su parte Cuyo, que contribuye con un bajo porcentaje duplicó su participación pasando del 2% al 4%.

Si se analiza la evolución del stock nacional de porcinos entre los años 2002 y 2011 (cuadro 16), se puede observar el crecimiento del stock de la región Pampeana que se debe principalmente al aumento del 72% en Buenos Aires, el 81% en Córdoba y el 168% en Entre Ríos lo que significa un aumento de más de 852 mil cabezas.

Si bien la participación de la Patagonia es solo del 1%, la cantidad de cabezas en producción creció un 124%, siendo responsables principalmente de ello las provincias de Santa Cruz, Neuquén y Chubut. El NEA sufrió una reducción de su stock del 19%, lo que implica 69 mil porcinos menos, siendo la principal provincia afectada Misiones que en 2011 tiene 90 mil cabezas menos.

**Cuadro 16: Evolución de la piara nacional por provincia, período 2002-2011**

Regiones	2011 (cab)	Diferencia 2011/2002	Variación en %
BUENOS AIRES	920.171	383.729	72%
CORDOBA	840.297	375.002	81%
SANTA FE	515.509	88.215	21%
ENTRE RIOS	149.986	93.922	168%
LA PAMPA	85.874	20.617	32%
PAMPEANA	3.473.322	961.494	62%
MENDOZA	22.109	5.749	35%
SAN JUAN	22.293	15.511	229%
SAN LUIS	95.632	80.699	540%
CUYO	140.034	101.959	268%
CATAMARCA	14.781	2.276	18%
JUJUY	14.179	4.318	44%
LA RIOJA	11.744	-7.900	-40%
SALTA	149.513	105.660	241%
SANTIAGO DEL ESTERO	55.698	-60.338	-52%
TUCUMAN	18.611	4.461	32%
NOA	264.526	48.477	22%
CHACO	122.769	13.548	12%
CORRIENTES	25.329	-1.269	-5%
FORMOSA	98.143	8.622	10%
MISIONES	45.166	-90.659	-67%
NEA	291.407	-69.758	-19%
CHUBUT	9.693	5.537	133%
NEUQUEN	17.652	12.866	269%
RIO NEGRO	11.648	2.331	25%
SANTA CRUZ	3.151	2.651	530%
TIERRA DEL FUEGO	733	329	81%
PATAGONIA	42.877	23.714	124%
TOTAL PAIS	3.250.681	1.065.877	49%

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA e INDEC.

Durante los últimos años se han dado en la cadena porcina algunos procesos de integración vertical entre sus eslabones. Ejemplo de ello son los casos de las firmas Paladini y ACA (Alimentos Magros SA), que han invertido en la instalación de grandes y modernos establecimientos productores de cerdos en la provincia de San Luis. ACA construyó un criadero modelo para 1300 madres para logra capones de 120Kg, en la ciudad de Villa Mercedes, lo que significó una inversión de más de \$116 millones. Por su parte, Paladini en la ciudad de La Toma ha invertido en un criadero para 5000 madres en que se suma al que ya tenía en Villa Amelia (5000 madres). Ambas empresas continúan faenando en sus plantas de Justiniano Posse (Alimentos Magros) y Villa Gobernador Gálvez (Paladini).



El Grupo Pampa, en su unidad de granja tiene varios establecimientos porcinos en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y La Rioja, que en forma conjunta suman 8000 madres en producción. Además cuentan con una planta elaboradora de chacinados y salazones en Pilar (Campo Austral) y un frigorífico en San Andrés de Giles (Expork) que fue comprado por el grupo en el año 2011.

## 2.3 Producción industrial

### 2.3.1 Industria frigorífica (Primera transformación)

En el año 2010 el ONCCA registro 178 establecimientos procesadores de porcinos (habilitados) en el país, los mismos se distribuyen entre mataderos frigoríficos, mataderos municipales y mataderos rurales como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 17: Número de establecimientos faenadores**

Tipo de establecimiento	Nº Establecimientos
Matadero Frigorífico Porcino	151
Matadero Municipal Porcino	21
Matadero Rural Porcino	6
TOTAL	178

Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

La región Pampeana concentra el 64% de los establecimientos, destacándose en ella la provincia de Buenos Aires con 45 plantas, lo que representa el 25% de total nacional. En segundo y tercer puesto se encuentran Córdoba y Entre Ríos con 28 y 17 plantas respectivamente. En forma conjunta estas tres provincias son responsables de la mitad de las plantas localizadas en el territorio nacional.

**Cuadro 18: Distribución de plantas frigoríficas por provincia**

Provincias	Nº Establecimientos	Establecimientos %
Buenos Aires	45	25,30%
Córdoba	30	15,70%
Entre Ríos	17	9,60%
Santa Fe	16	9,00%
Chubut	11	6,20%
La Pampa	8	4,50%
Resto	53	29,70%
TOTAL	178	100%

Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

Las plantas frigoríficas se pueden clasificar según su tamaño (cabezas faenadas por año), como se muestra en el cuadro 19. Aquellas que faenan menos de 50.000 cabezas por año representan el 90% de los establecimientos, pero tienen la capacidad de procesar solo el 26% de los porcinos. En el otro extremo, existen 4 establecimientos (2%) que tienen la capacidad de faenar casi la mitad de los animales. Los estratos intermedios participan con el 8% de las

plantas y concentran el 29% de la capacidad de faena máxima que es de 4,2 millones de cabezas.<sup>3</sup>

**Cuadro 19: Frigoríficos nacionales distribuidos por estratos según faena anual.**

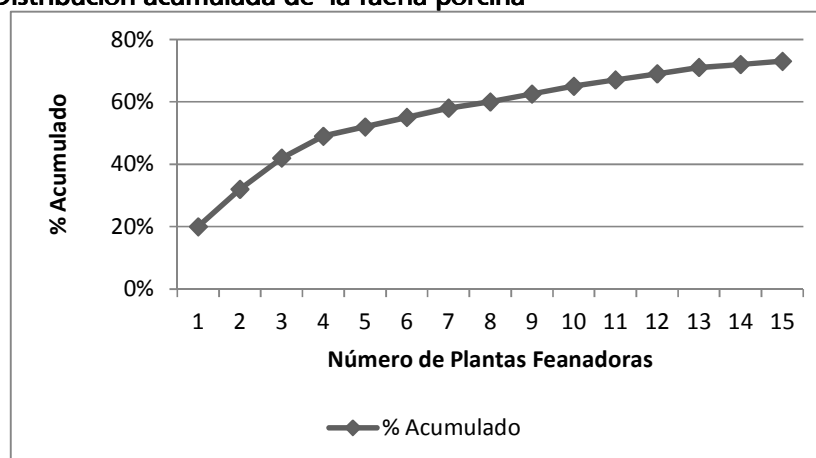
TAMAÑO	Establecimientos		Capacidad de Faena Máxima (1)	
	Nº	Participación	Cabezas	Participación
Menos de 50.000	160	90%	1.126.524	26%
50.000 -100.000	9	5%	638.544	15%
100.000 – 200.000	5	3%	589.500	14%
Más de 200.000	4	2%	1.927.692	45%
Total	178	100%	4.282.260	100%

(1) Se calculó anualizando la máxima faena mensual del año 2009.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Según información provista por el Minagri, de las plantas con faena registrada durante 2010, solo 15 son responsables de casi el 80% del total de la faena nacional. De acuerdo a este dato se puede inferir que existe una importante concentración de la faena en pocos establecimientos.

**Gráfico 10: Distribución acumulada de la faena porcina**



Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

A continuación, en el cuadro 20 se presenta la participación de cada una de las principales empresas en la producción de carne porcina y su localización.

<sup>3</sup> se presentaron los datos de los establecimientos registrados con habilitación, pero es necesario mencionar que también existe una cantidad no identificada de establecimientos sin habilitación (chacras) que faenan porcinos para autoconsumo y para venta en la misma chacra (faena no registrada).

**Cuadro 20: Participación de los quince principales establecimientos faenadores**

Establecimiento	Cabezas	Provincia
La Pompeya S.A.C.I.F. y A.	23%	Buenos Aires
Industria Frigorífica Expork S.A.	13%	Buenos Aires
Coop.Trabajo Ex Fco.Minguillon Ltda.	12%	Buenos Aires
Paladini S.A.	7%	Santa Fe
Guadalupe S.A.	3%	Santa Fe
Agrolucas S.A.	2%	Buenos Aires
Allpork S.A.	2%	Buenos Aires
Detwiler S.A.	2%	Buenos Aires
Coop.De Trabajo De Santa Isabel Ltda.	2%	Santa Fe
Frideco S.A.	2%	Santa Fe
Ailing S.A.	2%	Buenos Aires
Fco.La Piamontesa S.A.	2%	Córdoba
Rafaela Alimentos S.A.	2%	Santa Fe
Mattievich S.A.	2%	Santa Fe
Carnes Del Interior S.A.	2%	Entre Ríos
Resto	22%	
Total	100%	

Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

En los últimos años, la cadena porcina se ha visto modificada en su organización, especialmente al tener en cuenta las industrias de mayor dimensión, que buscaron integrarse hacia atrás con la producción primaria, y lograr de esta manera ser más competitivas. Algunas empresas han ido más allá integrándose con la producción de los alimentos.

Los 3,2 millones porcinos faenados en 2010 representan unas 288 mil toneladas de carne (res con hueso). Las cinco provincias integrantes de la región Pampeana, explican el 95% de las cabezas del procesadas, lo que da idea de que la industria frigorífica es aun más importante que la producción primaria. Buenos Aires se destaca entre ellas por faenar casi 2 millones de porcinos que significan el 65% de la faena regional y el 61% a nivel nacional. Con 659 mil cabezas procesadas, Santa Fe es responsable de alrededor del 20% tanto en la región como en el país. Por su parte, Córdoba contribuye con cerca del 11% de la faena (regional y nacional).

La contribución de cada una de las restantes regiones en la faena nacional no supera el 2%, puesto que en Cuyo se faenaron 61 mil animales, en la Patagonia 19,8 mil, en el NOA y NEA 40 mil. De cada una de ellas se destaca Mendoza con 55 mil cabezas, Salta con 24 mil, Misiones con 33 mil y Neuquén con casi 14 mil. (cuadro 21).

En cuanto al origen de la carne procesada por cada provincia, se puede observar en la última columna del cuadro 21, que en San Juan y La Rioja se faenan únicamente porcinos que han ingresado desde otras provincias. En el otro extremo, en Corrientes, Chubut y Santa Cruz el 100% de las cabezas procesadas fueron criadas y engordadas dentro de los límites de sus territorios. En provincias como Santiago del Estero, Mendoza y Jujuy alrededor del 70% de las cabezas provienen de otras provincias.

**Cuadro 21: Cabezas faenadas por provincia, y su participación regional y nacional**

Regiones	Cabezas Feanadas	Part. Regional	Part. Nacional	% Faena extra provincia
Buenos Aires	1.981.328	65%	61%	49%
Santa Fe	649.881	21%	20%	38%
Córdoba	362.057	12%	11%	16%
Entre Ríos	66.161	2,2%	2,1%	13%
La Pampa	5.795	0,2%	0,2%	3%
<b>PAMPEANA</b>	<b>3.065.222</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>	
Mendoza	55.676	90%	1,7%	72%
San Luis	4.673	7,6%	0,1%	7%
San Juan	1.312	2,1%	0,0%	100%
<b>CUYO</b>	<b>61.661</b>	<b>100%</b>	<b>1,9%</b>	
Salta	24.753	61%	0,8%	46%
Tucumán	9.409	23%	0,3%	29%
Jujuy	4.530	11%	0,1%	69%
Santiago del Estero	1.699	4,2%	0,1%	73%
La Rioja	166	0,4%	0,01%	100%
<b>NOA</b>	<b>40.557</b>	<b>100%</b>	<b>1,3%</b>	
Misiones	33.668	86%	1,0%	9%
Chaco	4.535	12%	0,1%	7%
Corrientes	1.019	2,6%	0,0%	0%
<b>NEA</b>	<b>39.222</b>	<b>100%</b>	<b>1,2%</b>	
Neuquén	13.994	70%	0,4%	0%
Río Negro	3.405	17%	0,1%	7%
Chubut	2.038	10,3%	0,1%	0%
Santa Cruz	426	2,1%	0,01%	0%
<b>PATAGONIA</b>	<b>19.863</b>	<b>100%</b>	<b>0,6%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>3.226.525</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

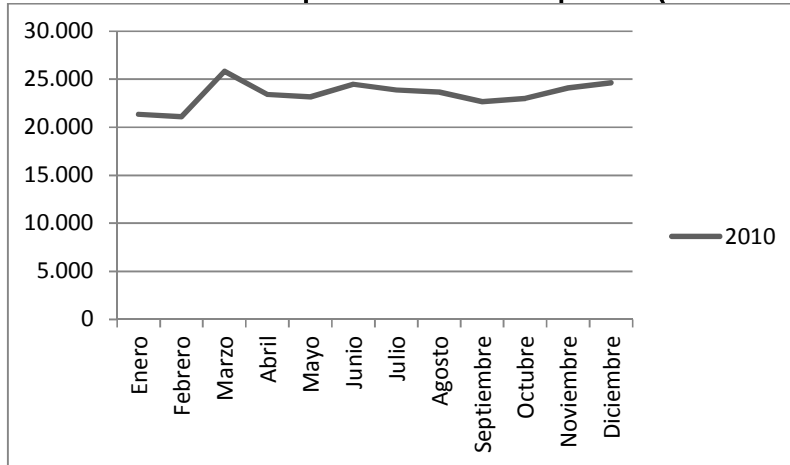
Del total de cabezas faenadas, la categoría de capón es la más importante ya que participa con el 94% (2010); el restante 6% está distribuido entre las chanchas (2%), lechones (3%) y padrillos (1%).

**Cuadro 22: Clasificación de la faena por categoría, años 2009 y 2010**

Categorías	FAENA (cab)		Dif. 2010/2009	Variación 2010/2009
	2009	2010		
Capón	3.100.513	3.025.578	-74.935	-2,4%
Chancha	82.901	74.945	-7.956	-9,6%
Lechón Liviano	113.685	80.625	-33.060	-29,1%
Lechón Pesado	12.443	12.997	554	4,5%
Padrillo	30.217	32.378	2.161	7,2%

Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

**Gráfico 11: Distribución mensual de la producción de carne porcina (Toneladas).**



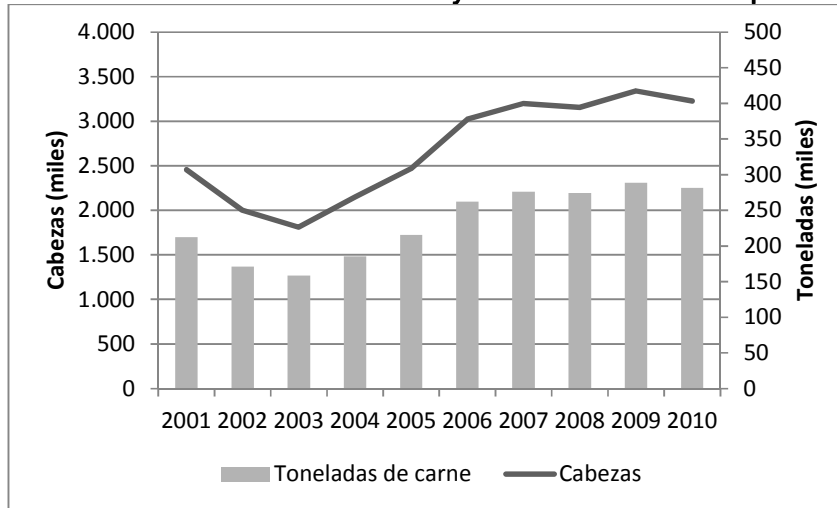
Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

### 2.3.1.1 Dinámica de la industria frigorífica nacional

A comienzos de la última década solo había algo menos de 136 plantas con habilitación registrada, posteriormente comenzaron a surgir nuevos establecimientos y a fines de la misma las plantas eran alrededor de 180.

Como fuera mencionado, en la década de los noventa se produjo en el país una significativa retracción de la actividad, faenándose en promedio 2.500.000 cabezas. Como consecuencia de la crisis de fines del año 2001 la cadena se vio afectada en su conjunto con lo cual las cabezas procesadas cayeron a algo menos de 2 millones. Recién a partir del año 2004 la actividad comenzó a recuperarse, de la mano de un aumento del consumo local. La tasa de crecimiento promedio durante los años 2003-2010 fue del orden del 9% anual, con picos del 22% en el año 2006

**Gráfico 12: Evolución de las cabezas faenadas y las toneladas de carne porcina**



Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

En la década de 2000, la región Pampeana mantuvo su participación constante en alrededor del 95% del total de cabezas faenadas (1,5 millones). La provincia de Buenos Aires incrementó su participación del 49% al 61%. Por su parte Córdoba, que hasta 2009 había concentrado cerca del 23% (en promedio) paso a 11%, lo que significa una caída de de casi 200 mil cabezas. Santa Fe, durante los primeros años de la década aportaba alrededor del

20% de las cabezas (500 mil porcinos), pero su participación fue decreciendo hasta alcanzar en 2008 el 8,4%, para luego recuperarse y llegar al nivel original (cuadro 23).

En la región Cuyana, Mendoza fue la más afectada ya que paso de faenar 75 mil cerdos a poco más de 56 mil, lo que representó una caída del orden del 25%, si bien su participación a nivel nacional descendió al 1,7%.

En noroeste argentino la provincia de Salta, que si bien aporta menos del 1% de la faena nacional, en el transcurso de los 10 años ha crecido un 500%, lo que representa unos 20 mil cerdos. Por su parte Misiones (NEA), creció un 68%, pasando de 20 mil a 33,6 mil cabezas. En Patagonia hay que destacar el crecimiento de Neuquén que solo procesaba 156 porcinos en el 2000 y pasó a casi 14 mil en 2010, a pesar de ello su participación a nivel nacional se mantuvo por debajo del 0,5%.

**Cuadro 23: Evolución de las cabezas faenadas por provincia y región (en miles)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Buenos Aires	1.242	1.296	1.081	951	1.173	1.448	1.885	1.956	1.930	2.018	1.981
Santa Fe	576	491	331	318	309	262	256	291	265	340	650
Córdoba	561	520	466	438	551	630	727	733	737	732	362
Entre Ríos	26	27	18	19	22	23	45	52	57	65	66
La Pampa	4,4	4,5	5,5	6,9	8,5	8,5	11,9	16,9	11,2	10,9	5,8
<b>PAMPEANA</b>	<b>2.408</b>	<b>2.338</b>	<b>1.901</b>	<b>1.733</b>	<b>2.063</b>	<b>2.372</b>	<b>2.925</b>	<b>3.049</b>	<b>3.000</b>	<b>3.165</b>	<b>3.065</b>
Mendoza	75	72	55	42	45	45	61	64	62	65	56
San Luis	0,7	2,0	2,8	2,3	2,2	3,1	3,7	5,4	4,5	4,4	4,7
San Juan	1,7	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,4	0,7	1,3
<b>CUYO</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>58</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>62</b>
Salta	4,1	5,0	5,5	6,8	7,8	10	10	10	13	20	25
Tucumán	4,3	3,0	7,3	0,8	2,7	3,6	7,0	10	8,7	14	9,4
Jujuy	1,3	0,5	0,5	3,8	2,8	3,3	4,1	4,4	5,4	5,9	4,5
Santiago del Est.	0,0	0,0	0,3	1,2	0,2	0,4	3,2	2,3	2,7	2,2	1,7
Catamarca	0,0	0,0	1,4	1,2	1,4	0,4	0,4	0,6	0,1	1,4	0,0
La Rioja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,2
<b>NOA</b>	<b>10</b>	<b>8,5</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>41</b>
Misiones	20	24	16	11	10	16	22	26	28	33	34
Chaco	0,0	0,0	0,2	0,9	1,3	2,4	4,4	11	8,8	8,8	4,5
Corrientes	0,6	0,3	0,1	0,1	0,3	1,1	1,4	1,5	1,1	1,0	1,0
<b>NEA</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>39</b>
Neuquén	0,2	0,8	0,9	0,4	1,5	1,5	3,1	4,2	11	13	14
Río Negro	7,2	6,6	4,1	4,3	4,1	4,7	4,4	4,9	4,2	2,4	3,4
Chubut	1,6	0,9	3,2	3,5	4,5	4,9	5,5	5,3	4,8	2,7	2,0
Santa Cruz	0,0	0,1	0,9	0,8	0,9	1,1	1,6	1,2	2,3	0,7	0,4
Tierra del Fuego	0,8	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
<b>PATAGONIA</b>	<b>10</b>	<b>8,9</b>	<b>9,3</b>	<b>9,2</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.526</b>	<b>2.456</b>	<b>2.000</b>	<b>1.813</b>	<b>2.149</b>	<b>2.470</b>	<b>3.058</b>	<b>3.200</b>	<b>3.157</b>	<b>3.340</b>	<b>3.227</b>

Fuente: Elaboración en base a datos de ONCCA 2009 y Minagri – Anuario de carnes 2010

La ONCCA publica en forma semanal el precio de referencia del ganado porcino en pie, por categoría y diferencia el precio para el capón tipificado y sin tipificar.

Al respecto implementó el Sistema Informativo de Precios Porcinos (SIPP), que está destinado a la elaboración de valores de referencia orientativos a fin de lograr mayor transparencia en la comercialización de los porcinos. Los responsables de los mataderos porcinos deben informar obligatoriamente, el precio abonado por la compra de los animales con destino a faena. El sistema permite no sólo captar el precio de referencia semanal, sino también los precios según regiones, zonas productoras, porcentaje de Magro, plazos de pago, rendimientos promedios, etc.

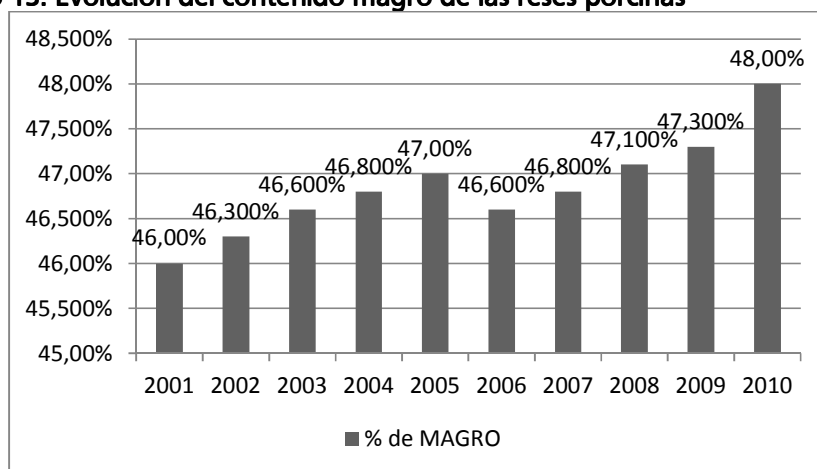
A los porcinos tipificados se le mide el porcentaje de Magro, criterio que tiene en cuenta el contenido de tejido muscular (tejido magro). A las categorías que se le aplica esta tipificación son a los cachorros, capones y hembras sin servicio cuyas reses pesen entre 70 y 115 Kg. El sistema de tipificación consiste en medir el espesor de la grasa dorsal y del músculo longissimus dorsi de las reses mediante una sonda óptica automática. Con

esos datos medidos en milímetros y aplicando una fórmula de predicción, se estima el contenido de tejido magro expresado en % del peso de la res (Minagri).

En las categorías restantes (lechones, cachorros parrilleros, padrillos, torunos y chanchas) se utiliza las normas de tipificación implementadas con anterioridad por la ex-Junta Nacional de Carne, que se basan en la observación de la conformación y terminación. Eso significa que estas categorías sólo pueden comercializarse en pie (kilos vivos) o "al gancho" (rendimiento).

El porcentaje de magro de las reses ha ido mejorando con el transcurso de los años, es así que en el año 1995 no llegaba al 42%, seis años después este porcentaje era el 46% y para 2010 el tejido magro de las reses alcanzó el 48%. Según la información de ONCCA, del total de cabezas ingresadas al Sistema de Información de Precios Porcinos durante el año 2010 fue de 1.919.235. De ese total, un 48,8% correspondió a capones con tipificación (particularmente en los frigoríficos de mayor dimensión), un 43,9% a capones sin tipificación, un 4,6% a lechones livianos, un 0,4% a lechones pesados, un 2,1% a chanchas y un 0,2% a padrillos.

**Gráfico 13: Evolución del contenido magro de las reses porcinas**



Fuente: Elaboración en base a datos de Minagri – Anuario de carnes 2010

La valoración de los porcinos "por magro" es bien vista por la industria, esto se evidencia en un mejor precio pagado por las reses tipificadas respecto de las sin tipificar. A modo de ejemplo de estas diferencias se puede señalar que el precio promedio del Capón Tipificado correspondiente a Diciembre de 2010, se ubicó en 6,41\$/kg vivo con un magro promedio de 47% y plazo de pago de 24 y 106 días. Por su parte el Capón sin Tipificar obtuvo una cotización promedio de 5,51\$/kg vivo y plazo de pago de 13 a 107 días.

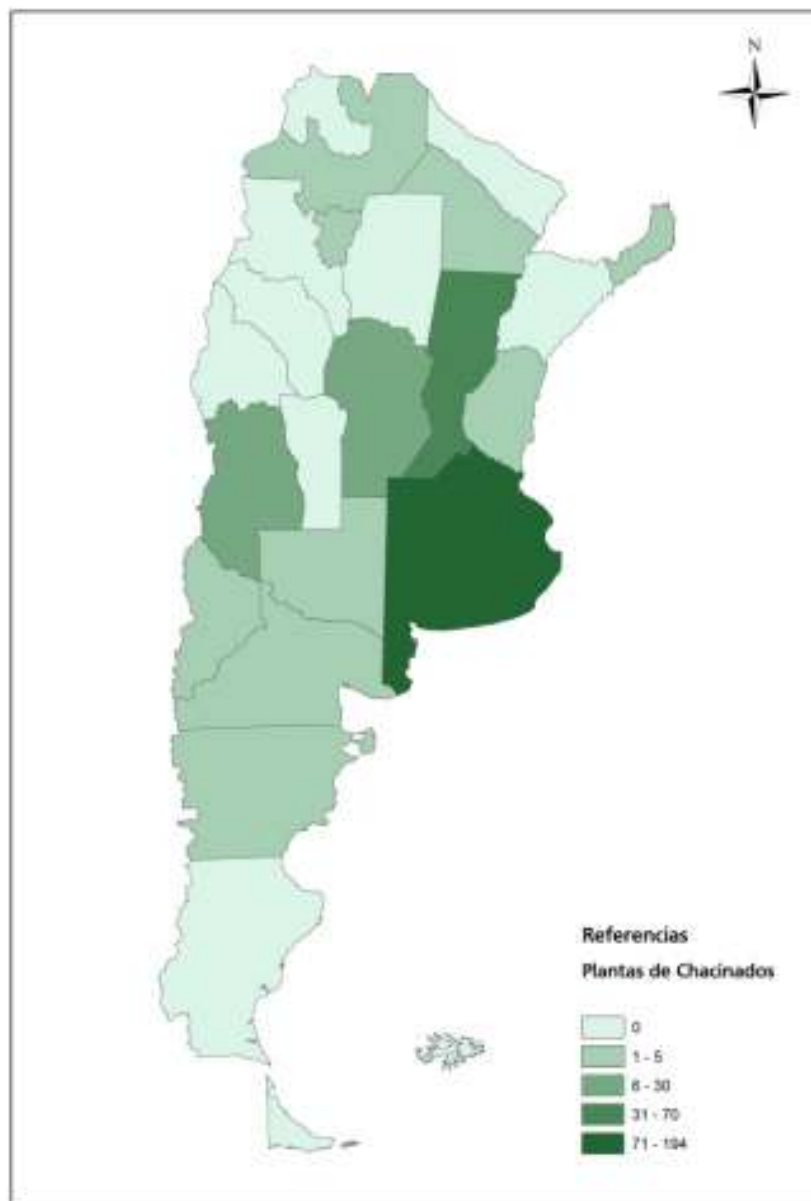
### 2.3.2 Industria de chacinados y salazones (segunda transformación)

La industria de chacinados en Argentina nace con características sumamente artesanales y que pasaron a ser bien específicas a inicios del siglo XX, lo que la diferenció de la industria frigorífica. Esa actividad familiar y doméstica es sus comienzos, dio origen a la comercialización de los "fiambres", con una aceptación inmediata del público, convirtiéndose posteriormente en una industria cuyo mercado es muy amplio y exigente. El propósito de la misma es transformar los cortes porcinos en productos con alto valor agregado, a través de distintos procedimientos de conservación como son el salado, ahumado, secado y enfriado (CAICHA 2010).

La industria de chacinados y salazones en nuestro país cuenta con 392 plantas elaboradoras con habilitación registrada (ONCCA 2010). La región Pampeana es responsable del 88% de las

plantas, en la cual se destaca la provincia de Buenos Aires que participa con el 50% a nivel nacional y con el 57% de la región. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires con 65 plantas participa con el 19% dentro de la región. Por su parte, Santa Fe y Córdoba con 48 y 29 plantas respectivamente son responsables del 22% de los establecimientos regionales. También en la industria de chacinados y salazones existe un sinnúmero de plantas elaboradoras que no cuenta con habilitación.

**Gráfico 14: Distribución de las plantas de chacinados por provincia**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA (2010)



**Cuadro 24: Cantidad de plantas elaboradoras y su participación por provincia y región.**

Fabrica de Chacinados y Salazones	Nº Plantas	Participación Regional	Participación Nacional
BUENOS AIRES	194	57%	49%
CIUDAD AUTONOMA BS AS	65	19%	17%
SANTA FE	48	14%	12%
CORDOBA	29	8,5%	7,4%
ENTRE RIOS	5	1,5%	1,3%
LA PAMPA	2	0,6%	0,5%
<b>PAMPEANA</b>	<b>343</b>	<b>100,0%</b>	<b>88%</b>
MENDOZA	24	100%	6,1%
<b>CUYO</b>	<b>24</b>		<b>6,1%</b>
SALTA	1	17%	0,3%
TUCUMAN	5	83%	1,3%
<b>NOA</b>	<b>6</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,5%</b>
MISIONES	3	38%	0,8%
CHACO	5	63%	1,3%
<b>NEA</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,0%</b>
NEUQUEN	5	45%	1,3%
RIO NEGRO	4	36%	1,0%
CHUBUT	2	18%	0,5%
<b>PATAGONIA</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,8%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>392</b>		<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Sistema Integral ONCCA

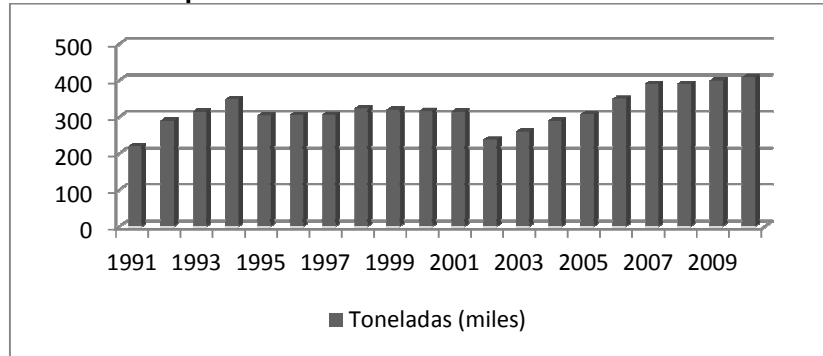
En Cuyo, Mendoza es la única provincia que posee establecimientos chacinadores, los mismos representan el 6% a nivel país. En el NOA, hay solo 6 establecimientos de los cuales 5 están en Tucumán y representan el 1,3% del país. Por su parte Chaco (NEA) con el 63% de las chacineras de la región, concentra también el 1,3% del país. Por último en Patagonia, Neuquén con 5 plantas es la que realiza el mayor aporte (45% de la región y 1,3% del país). Esta industria se caracteriza por el uso intensivo de la mano de obra. Según CAICHA (2008) emplean a 37 personas promedio por establecimiento. Esto permite estimar que ocupa a unos 13.000 trabajadores, pudiéndose adicionar 9.000 puestos de trabajo de personal vinculado al desposte de reses (CAICHA, 2009; CFI, 2007; ONCCA 2011).

El 95% de las empresas elaboradoras de chacinados pequeñas y medianas empresas. Según ONCCA (2011) las 10 empresas de mayor dimensión controlan el 58% del mercado, si bien informes del sector privado de la industria anuncian que el 70% de lo producido está en manos de tan solo 5 empresas, entre las que se encuentran Cabaña Argentina, Paladini y Cachaquí (CAICHA 2008).

Del total de plantas (392), únicamente el 47% posen habilitación de SENASA para el tránsito federal, en tanto que los restantes establecimientos son pequeñas firmas que operan mayormente en el circuito informal.

Desde comienzos de la década de los `90 hasta el 2001 la producción de chacinados y salazones se mantuvo en niveles constantes alrededor de las 300 mil toneladas. En 2002, como consecuencia de la crisis económica de fines de 2001, esta industria también se vio afectada alcanzando tan solo a elaborar 238 mil toneladas. En los años posteriores, hasta el 2007 inclusive, la producción creció a una tasa media anual del 12%, logrando las 400 mil toneladas que se mantuvieron estables hasta 2010.

**Gráfico 15: Evolución de la producción de chacinados**



Fuente: Elaboración en base a datos de CAICHA 2012

La Industria elaboradora de Chacinados produce una gran variedad de productos los cuales se encuentran integrando dos grandes grupos, por un lado los Chacinados y por el otro las Salazones.

Según el reglamento de inspección de productos y subproductos de origen animal, Decreto 4238/68- SENASA, se entiende por Chacinados: los productos preparados sobre la base de carne y/o sangre, vísceras u otros subproductos animales que hayan sido autorizados para consumo humano, adicionados o no con sustancias aprobadas para tal fin. Estos pueden ser Embutidos (frescos, secos, cocidos) y No Embutidos (cocidos y frescos).

Por su parte se entiende las Salazones los órganos, trozos de carne o de tejidos adiposo que han sufrido un proceso destinado a su conservación mediante la sal, adicionada en forma masiva acorde a la tecnología del producto a elaborar. La salazón a que se someten los productos puede ser seca (cloruro de sodio) o húmeda (salmuera). La elaboración puede concluirse con el ahumado. A su vez las Salazones pueden clasificar en Cocidas y Secas.

Cabe mencionar en este punto el reordenamiento que se produjo tanto en salazones cocidas primero (2008) y posteriormente en las salazones secas (2011), en las denominaciones de venta de estos productos. En efecto la reglamentación vigente en el Código Alimentario Argentino (CAA), permite diferenciar a las salazones cocidas como Jamón cocido, Paleta de cerdo cocida, y Lomo de cerdo cocido, de los fiambres "sucedáneos" que no son salazones sino Chacinados No embutidos, y que se denominan Fiambre Cocido de Pata de Cerdo, Fiambre Cocido de Paleta de Cerdo, Fiambre Cocido de Lomo de Cerdo; y Fiambre Cocido de (especie/s) para emparedados. En cuanto a las salazones secas cabe mencionar la diferenciación que se logró incluir al CAA de las salazones Jamón Crudo, Jamón Crudo Reserva y Jamón Crudo Argentino de su sucedáneo, Pernil (de cerdo).

Se estima que la producción de chacinados y salazones durante 2010 estaba conformada principalmente por los siguientes productos, como se muestra en el cuadro 25.

**Cuadro 25: Integración de la producción de chacinados y salazones 2010**

Productos	Toneladas	Participación
Salazones cocidas	85.953	21%
Salchichas tipo viena	85.953	21%
Embutidos cocidos	61.395	15%
Embutidos frescos	53.209	13%
Hamburguesas	53.209	13%
Embutidos secos	40.930	10%
Salazones secas	12.279	3%
Otros	16.372	4%
<b>Total</b>	<b>409.300</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración en base a datos de CAICHA 2012

Tanto las salazones cocidas como las salchichas de tipo viena, son los dos productos que tienen mayor participación en la producción con el 21% cada uno de ellos. En segundo término están los embutidos cocidos que aportan 61 mil toneladas.

Del total de carne porcina producida durante 2010 el 50% tuvo como destino la industria chacinera, en tanto que la otra mitad se consumió como carne fresca. Según estimaciones de CAICHA, hubo importante crecimiento en el consumo de carne de cerdo por el canal fresco a partir de mediados del año 2007. A partir de entonces el consumo que había sido de 1Kg/hab/año, se ubicó en 4Kg/hab/año.

Las pulpas de jamón, paleta, bondiola, panceta, y el tocino, son los cortes más preciados por la industria, y son los que tienen que solventar los bajos precios de los demás cortes de la res, dependiendo de la estación del año en la que se esté.

En el país existen tres zonas típicas de producción de chacinados y salazones "artesanales", ellas son Tandil en Buenos Aires, Oncativo y Colonia Caroya en Córdoba, cada una de ellas con características propias dadas por las condiciones bioclimáticas del lugar. La primera de ellas, ha logrado la Denominación de Origen (DO) del Salame de Tandil (2011), el cual incluye, desde las materias primas hasta su presentación final. El proceso de elaboración se inicia con la selección de los mejores cerdos y bovinos de la zona que les permite asegurar la calidad de los animales para así obtener carnes tiernas, sabrosas y sanas que transmiten, a través de un cuidadoso proceso, estas cualidades al producto final.

Los productores de salame de Oncativo y de Colonia Caroya están organizando para poder también, al igual que Tandil, obtener la DO de su salame, cual es reconocido especialmente en la provincia de Córdoba, por su tradicional forma de elaboración que ha sido transmitida de generación en generación desde hace muchos años.

### III.- ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA EN PROVINCIAS SELECCIONADAS

Gisela Benés<sup>4</sup>, Juan Erreguerena<sup>5</sup>

En este capítulo se analiza en profundidad las características de la industria frigorífica y elaboradora de chacinados en base a la recolección de información primaria, para lo cual se realizaron entrevistas cuali-cuantitativas a una muestra de empresas radicadas en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa.

Se elaboró un padrón de las plantas frigoríficas y chacinadoras con actividad registrada, en base a datos extraídos de ONCCA (2007). En todos los casos se cuenta con el nombre del establecimiento, tipo de procesamiento que realiza y su ubicación geográfica. Para las plantas que faenan porcinos, se registra además, el volumen procesado. En el caso de las fábricas de chacinados, estos datos fueron confirmados en base a informantes calificados, cámaras empresariales y organismos provinciales donde se presenta el nombre del establecimiento, el volumen procesado de producto, el tipo de producto (medias reses, cortes, chacinados y salazones) y su ubicación geográfica. A partir de dicha base se seleccionaron 49 firmas (25 frigoríficos, 20 plantas de chacinados y 4 plantas frigoríficas que además elaboran chacinados) que conformaron la muestra.

#### 1. Estrategias empresariales de la industria frigorífica porcina

Para el estudio de las estrategias empresariales, los mataderos frigoríficos se clasifican según el tipo de habilitación en tránsito provincial y tránsito federal. Debido a que existen algunas plantas habilitadas para exportar, y que presentan diferencias significativas en temas como calidad y tecnología, es que se toma como una categoría más los frigoríficos de tránsito federal con habilitación para exportar.

A su vez los frigoríficos se pueden clasificar por los productos que elaboran en ciclo I (faena), ciclo II (desposte) y ciclo completo (faena y desposte), considerándose además la integración de otras etapas en la cadena de valor.

Las plantas que poseen habilitación para tránsito provincial, emitida por el organismo regulador de cada provincia, representan el 41% de las firmas entrevistadas. El 67% de las mismas realizan la matanza, obteniendo como producto final medias reses porcinas (cuadro 26). En su mayoría corresponden al estrato pequeño (75%), faenando en promedio alrededor de 500 cabezas por mes, lo que se traduce en 42 toneladas de carne (cuadro 27). Emplean 29 personas donde la mayoría, además de realizar la faena, se encarga de otras tareas como limpieza y mantenimiento de la planta.

El segundo estrato lo conforman el 38% de los establecimientos, los que poseen habilitación para tránsito federal, siendo fiscalizados por SENASA. El 55% de los mismos son de ciclo I y el 45% de ciclo completo, en promedio faenan 6,25 mil cabezas al mes (300 toneladas por mes). Cuentan con 90 empleados los cuales tienen una productividad promedio de 3,3 toneladas.

**Cuadro 26: Productos elaborados y tamaño de las plantas, según habilitación.**

Habilitación	Nº Frig.	Ciclo			Faena Mensual (Cab)		
		I	II	Completo	< 1000	Entre 1000 y 5000	> 5000
Transito Provincial	12	67%	17%	17%	75%	25%	
Transito Federal	11	55%		45%	36%	46%	18%
Transito Federal + Exportación	6			100%		33%	67%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/ 2012.

<sup>4</sup> FCA UNMDP

<sup>5</sup> INTA Balcarce

El último estrato lo componen el 21% de las plantas que poseen habilitación para tránsito federal y exportación, faenan mensualmente 11,25 mil cabezas y son de ciclo completo, ya que elaboran no sólo medias reses sino también cortes frescos y congelados y productos industrializados. La plantilla de personal está integrada por unas 400 personas que producen algo más de 1000 toneladas al mes. En este tipo de plantas la productividad por empleado es levemente inferior a la del estrato anterior, debido que muchas de ellas elaboran chacinados, con lo cual parte de los empleados están asignados a estas tareas y no a la faena, siendo difícil su separación por parte de la firma.

**Cuadro 27: Mano de obra empleada y producción, según habilitación**

Habilitación	Mano Obra Promedio	Ton/mes Promedio	Productividad Ton/empleado
Transito Provincial	29	42	1,4
Transito Federal	90	300	3,3
Transito Federal + Exportación	413	1040	2,5

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

### 1.1 Estrategia de Abastecimiento

En los frigoríficos con habilitación provincial, la forma de abastecimiento predominante es la compra directa y en segundo término la producción propia, siendo prácticamente inexistente la modalidad de remate feria. La zona de abastecimiento es el propio partido donde se encuentra localizado el matadero. Generalmente se compra en origen asignándose los gastos de traslado al vendedor, la forma de pago es entre 10 y 30 días y el precio de compra se establece a peso vivo, tratándose de relaciones comerciales de largo plazo. Respecto a las categorías compradas, predominan capones con el 85% y sigue en orden de importancia los lechones, principalmente para las fiestas de navidad y fin de año.

**Cuadro 28: Características del Abastecimiento según tipo de habilitación**

Habilitación	Modalidad de Compra			Zona Abastec.	Forma de Pago	Categorías		
	Producción Propia	Remate Feria	Compra Directa			Capones	Lechones	Otros
Transito Provincial	15%	4%	81%	Partido	15 días	85%	9%	6%
Transito Federal	20%	5%	74%	Región y provincias	30 días	70%	27%	3%
Transito Federal + Exportación	53%		47%	Región y provincias	30 días	91%	5%	4%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Al igual que la categoría anterior, los frigoríficos con tránsito federal, utilizan en mayor porcentaje la modalidad de compra directa (74%) y en segundo orden la producción primaria. Sin embargo, no sólo se abastecen de productores del partido, sino que tienen un radio de compra mayor en algunos casos yendo a otras provincias. Si bien prevalece la compra de capones (70%), en este estrato el 27% de los porcinos faenados son lechones. Poco más del 50% de los frigoríficos con habilitación para exportación, utilizan el abastecimiento propio, debido a que cuentan con importantes criaderos intensivos y se destacan por la genética de los mismos. Dado los volúmenes que faenan también utilizan la modalidad de compra directa, alcanzando un radio mayor que se extiende a otras provincias

(Entre Ríos, Córdoba, La Pampa, La Rioja, Chaco, Córdoba). El 91% de los animales faenados son capones y los lechones representan sólo en 5%. Dentro de esta categoría, los frigoríficos de mayor tamaño mencionaron el pago de premios de acuerdo con los rendimientos superiores al promedio.

Respecto a los problemas al recibir la hacienda, éstos se producen principalmente en verano, con presencia de animales muertos, hacinamiento y problemas de stress, que dependen fundamentalmente del trato en la carga y descarga de los mismos, las distancias recorridas y el número de animales transportados. Sin embargo, según los entrevistados, los problemas de maltrato animal no generan pérdidas en la res como en la carne vacuna, sólo marcas en el cuero y tocino que no dificultan la comercialización de la carne.

Los frigoríficos de menor dimensión (con habilitación provincial) mencionaron además la presencia de casos de triquinosis y un exceso de grasa en la canal. Los establecimientos con habilitación para exportación entrevistados realizan vinculaciones de investigación y desarrollo con INTA Pergamino, con el objetivo de disminuir los índices de stress en los animales y mejorar la calidad de la res.

## 1.2. Estrategia de comercialización

Como se mencionó anteriormente, el producto final de la industria frigorífica, ya sean medias reses y/o cortes, se destina fundamentalmente al mercado interno, siendo muy bajas las ventas al exterior.

Las plantas con habilitación provincial destinan los productos a la región donde se encuentran localizados, tanto al propio partido (46%) como a otros cercanos dentro de la misma provincia (53%). Su principal cliente son las carnicerías (45% del volumen operado por el grupo), siguiéndole en importancia la industria y abastecedores de alcance local/regional. En cuanto a los requerimientos de los clientes, se mencionan algunos problemas para cumplir con el contenido de magro solicitado -ya que se trata de animales criados a campo- y la continuidad de las ventas en períodos de escasez de animales.

**Cuadro 29: Destino y canales comerciales según tipo de habilitación (en porcentajes de producción)**

Habilitación	Según area geográfica				Según tipo de cliente			
	Partido	Resto Pcia.	Otras Pcias. / Capital Fed.	Exportación	Carnicería	Supermercado	Industria	Abastecedor
Transito Provincial	46	53	1		45	10	25	20
Transito Federal	25	32	43		20	25	40	15
Transito Federal + Exportación	28	47	24	1	1	32	26	41

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Las plantas con tránsito federal, comercializan su producción no sólo en la provincia donde se encuentran localizados (57%) sino también en otras donde se envía el 43% de lo producido. En este estrato adquieren mayor importancia las compras de la industria, representando el 40% del total producido, le siguen en orden de importancia los supermercados y las carnicerías. Es de destacar que una de las plantas del estrato se encuentra integrada y destina el 90% de la carne producida a la fábrica propiedad de la misma. No se mencionan problemas para cumplir con los requerimientos de clientes principalmente en relación con la calidad sanitaria y continuidad.

Finalmente, en los frigoríficos con habilitación para transito federal y exportación no reviste importancia las carnicerías tradicionales; ya que la producción tiene como destino principalmente los abastecedores, supermercados y la industria de chacinados. A los mercados externos, donde se envía solamente el 1% de la producción (principalmente Hong Kong), se destinan las menudencias tales como rabo, lengua, oreja, morro. En este estrato, algunos de los empresarios mencionan que están trabajando intensamente en la promoción

de cortes frescos similares a los vacunos vía la concientización de los propios carniceros y el desarrollo de estrategias tales como la venta de carne con marca envasada al vacío y/o en atmosfera controlada. No obstante para que efectivamente sea considerada una proteína viable es necesario una disminución del precio de venta minorista.

### 1.3. Nivel productivo-tecnológico y tipo de inversiones realizadas en los últimos cinco años.

El nivel tecnológico- productivo de los frigoríficos se estudia según las principales etapas del proceso técnico de elaboración, considerándose los, el noqueo, sangrado, escaldado, pelado, flameado y chamuscado, eviscerado, corte de la canal y sellado e identificación.

Los *corrales* para el descanso de los animales antes del sacrificio en los frigoríficos con tránsito provincial son de piso de cemento y barandas de caño o cemento, asimismo el 30% menciona además la existencia de algunos corrales con piso de adoquín y barandas de maderas; solo el 20% posee sombra y bebida. En los establecimientos con tránsito federal el 50% los corrales son techados y tienen bebida, y los que poseen habilitación para exportación mencionan poseen además comederos individuales y lluvia por aspersión para la época estival.

Tal como se observa en el cuadro 30, en el primer estrato el *noqueo* vía shock eléctrico es utilizado en el 56% de los casos y el 44% menciona la utilización de aturdimiento a pesar que el mismo se encuentra prohibido. La totalidad de los entrevistados del segundo estrato realizan el noqueo vía shock eléctrico, mientras que en el último estrato se incorpora el sistema dual con dióxido, resultado de inversiones recientes.

El *sangrado* es realizado en forma vertical por el 100% de las plantas de tránsito provincial, mientras que en aquellas con habilitación federal, el 20% combina el sangrado vertical con el horizontal para evitar daños en el fémur de los animales, pudiendo llegar a quebrarse. El 66% de aquellos autorizados a exportar mencionan utilizar el sistema Dual.

En los dos primeros estratos el 100% de las firmas realizan el *escaldado* por inmersión. El 33% de las plantas con mayor nivel tecnológico han incorporado el escaldado por aspersión (nueva tecnología). Existen diferencias en relación a tiempos y temperaturas del agua según el tipo de habilitación<sup>6</sup>.

**Cuadro 30: Nivel tecnológico –productivo según tipo de habilitación**

Habilitación	Corrales	Noqueo	Sangrado	Escaldado	Flameado y Chamuscado
<b>Tránsito Provincial</b>	piso cemento, baranda de caño (100%), sombra y bebida (20%)	Aturdimiento (44%) Shock Eléctrico (56%)	Vertical (100%)	Inmersión (100%)	Soplete (44%) No realizan (55%)
<b>Tránsito Federal</b>	piso cemento, baranda de caño/material (100%), techados, bebida (50%),	Shock Eléctrico (100%)	Vertical (80%), Horizontal (20%)	Inmersión (100%)	Soplete (80%) Túnel (20%)
<b>Tránsito Federal + Exportación</b>	Piso y baranda de cemento, techados, comedero y bebedero, lluvia por aspersión (100%)	Shock Eléctrico (50%) Dióxido CO2 (50%)	Vertical (33%), Horizontal (66%)	Inmersión (66%) Apersión (33%)	Soplete (66%) Túnel (33%)

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

En todos los casos el *pelado* es realizado a máquina y el *corte de la canal* con sierras eléctricas, no existiendo diferencias entre los estratos.

<sup>6</sup> En las plantas más pequeñas la temperatura del agua ronda los 70° C y el tiempo en el que permanecen los animales sumergidos depende del tipo de animal, dejando más minutos a los que provienen del campo. Las plantas con habilitación federal indican un rango de temperatura entre 60° y 85° C, mientras que el tiempo es entre 15 y 2 minutos. Finalmente, los frigoríficos habilitadas para exportación indican que la temperatura del agua es de 60° C y permanecen durante 2 minutos, al tiempo que el agua se renueva constantemente

La etapa de *flameado y chamuscado* como medida de control sanitario y de presentación de la res no es realizada por poco más de la mitad de las plantas con habilitación provincial, sino que en su lugar cuentan con una mesa de repaso con cuchillo para retirar los restos de pelos que pudieran haber quedado. En el resto de los frigoríficos esta práctica es realizada en su mayoría con soplete, si bien el 20% de las plantas con habilitación federal y el 33% de las de exportación utilizan el tipo túnel.

Es importante destacar que, debido al aumento de la faena y las buenas perspectivas del sector, el nivel tecnológico- productivo ha mejorado y se encuentra en proceso de transformación como resultado de las inversiones realizadas y planificadas por gran parte de los frigoríficos entrevistados, tal como se sistematiza en el siguiente cuadro.

**Cuadro 31: Tipos de inversiones realizadas según tipo de habilitación**

Habilitación	Nuevo Proceso	Capacidad	Cambios Tecnológicos	Criadero	Mantenimiento
<b>Transito Provincial</b>	15%	25%	65%	10%	35%
<b>Transito Federal</b>	0%	30%	80%	20%	30%
<b>Transito Federal + Exportación</b>	30%	30%	100%	20%	50%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

El 65% de los frigoríficos con habilitación para transito provincial ha incorporado nuevas máquinas tales como, cajón de noqueo, peladoras y mejoras en las cámaras de frío, cámaras de oreo, el 25% ha ampliado la capacidad en cámaras, corrales, faena; se han realizado inversiones para el mantenimiento de la planta (35%). El 15% incorpora un nuevo proceso vía la integración de actividades hacia adelante (elaboración de chacinados) e instala un criadero con capacidad de 80 madres (10%). Una de estas firmas es un emprendimiento reciente dedicado exclusivamente al desposte de medias reses porcinas, quien recurrió al equipamiento (mesas de trabajo, rieleras, bandejas, utensilios, etc.) disponible en el mercado local para la instalación de la planta.

Un porcentaje superior de inversiones se observa en los frigoríficos del estrato intermedio, donde el 30% de los mismos menciona el aumento de la capacidad de procesamiento y el haber realizado refacciones de mantenimiento en el edificio. En cuanto a las innovaciones tecnológicas ha incorporado (80%) nuevo cajón de noqueo, sierras de corte, palco neumático, línea de vísceras, equipo de retención de sangre, túnel de frío y peladoras. En peri-faena algunas han efectuado mejoras en los corrales de encierre. Asimismo se menciona la instalación de criaderos intensivos (20%).

Finalmente en el último estrato todas las firmas han invertido en cambios tecnológicos, que permitieron mejoras sustanciales en la calidad del producto final y aumentar los volúmenes procesados, entre los que se destacan restreiner (da un mejor trato al porcino previo al noqueo), insensibilización con gas en el cajón de noqueo, líneas de sangrado horizontal, escaldadoras tipo túnel, peladoras, equipos de enfriamiento por etapas, posiciones de trabajo en plataformas calefaccionadas, automatización y puntos preparados para robotización.

Las plantas frigoríficas cuyo producto final es la media res, en general no invierten en innovaciones de producto, con excepción de una de ellas (pequeñas) que ha incursionado en la venta de lechones enteros congelados, que se empaacan en bolsas de polietileno y llevan una protección de red por fuera, como así también en la venta de medios lechones (cuartos traseros o delanteros).

Aquellas firmas que además de faenar realizan el desposte, han efectuado modificaciones en la presentación de los cortes, envasando en bolsas de polietileno, al vacío, en cajas, modificaron etiquetas, o comenzaron a comercializar los cortes congelados a pedido de la industria de chacinado.



En general el objetivo de las inversiones se basa en agregar valor tanto vía la integración de actividades como en una nueva presentación, mejorar los índices de eficiencia, la calidad y acceder a habilitaciones superiores.

#### 1.4 Nivel de calidad

Los frigoríficos con habilitación provincial ajustan el control de calidad a las normas establecidas por el organismo regulador de la provincia a la cual pertenecen. Solo el 25% implementa algún sistema de calidad, principalmente bienestar animal (descanso en corrales, el suministro de agua y la insensibilización) y/o BPM, y menos del 10% realizan controles de calidad en proceso y/o producto (básicos); el 100% controlan Triquinosis, ya que es obligatorio para todo establecimiento que faena porcinos, independientemente del tipo de habilitación. Respecto al agua, la misma es de pozo y sólo el 25% la clorina, en tanto que el 50% le realiza algún tipo análisis en forma periódica. Si bien todos ellos realizan control de plagas, estos son muy básicos y son llevados adelante sin un cronograma de implementación.

**Cuadro 32: Principales indicadores de calidad.**

	Sistemas de Calidad	Controles de Calidad			Agua		Control de Plagas
		Triquinosis	Producto	Proceso	Clorinan	Análisis Agua	
Tránsito Provincial	25%	100%	8%	8%	25%	50%	100%
Tránsito Federal	72%	100%	81%	50%	45%	81%	100%
Tránsito Federal + exportación	100%	100%	100%	100%	33%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

La limpieza de las instalaciones de la playa de faena la ejecutan normalmente cuando culmina la matanza y una vez por semana efectúan una limpieza más profunda, pero no llevan ningún registro de estas operaciones.

En este grupo de plantas coexisten aquellas que no realizan tratamiento de efluente (cerca del 25%) y las que tienen pequeñas plantas de tratamientos donde separan efluentes verdes de rojos y cuentan con lagunas de decantación.

El 72% de los frigoríficos con tránsito federal tiene implementado BPM y POES, y solo uno de ellos además tiene pensado poner en práctica en lo inmediato HACCP. En cuanto a los controles de calidad, además de triquinosis, el 80% realiza controles para E Coli Genérica y E-Coli O 157:H7 en producto y la mitad efectúa recuento de aeróbios y enterobacterias durante el proceso productivo; confeccionan manuales de procedimiento y llevan registros de procesos. El agua que utilizan es clorinada en el 45% de los casos, y el 81% de las plantas del estrato hacen análisis físico – químicos y bacteriológicos.

La mayoría de los frigoríficos presentes en este estrato lleva a cabo la limpieza una vez terminada la faena; solo en algunos la limpieza es pre y post operacional. El control de plagas en algunos casos esta tercerizado y en otros es interno, pero todos lo hacen en forma periódica dependiendo del tipo de plaga que se trate y llevan registros de los mismos.

Todos estos establecimientos cuentan con planta de tratamiento de efluentes, acorde a su escala de producción, gran parte se preocupa por la calidad del agua de desecho y realizan análisis de DBO y DBQ y procuraran efectuar un uso racional de la misma.

Los frigoríficos habilitados para exportar deben cumplimentar todos los requisitos higiénico-sanitarios necesarios para mantener esta condición, para lo cual deben implementar BPM y POES (100%), además realizan análisis de E Coli Genérica, E Coli O 157:H7 y salmonella en producto (100%), como así también hacen recuento de aerobios, enterobacterias, estófilos y sulfitos durante el proceso (100%). La empresa líder en la faena de cerdos del país además tiene implementado ISO 9000, ISO14000 y QUACCP.

Aquellas plantas que usan agua de pozo la clorinan (33%) y efectúan análisis de rutina. La higiene en este tipo de plantas es muy estricta, deben cumplir con la limpieza pre operacional, operacional y post operacional. Realizan el manejo integrado de plagas (MIP), el cual puede ser interno o estar en manos de terceros que se encargan de las inspecciones y de registrar todos los procesos que efectúan.

En general son las empresas de mayor dimensión las que cuentan con laboratorios propios donde realizan los análisis de rutina microbiológicos de proceso y producto, sin embargo deben remitir determinados análisis a laboratorios habilitados, por exigencia del organismo regulador.

Para estas empresas el tratamiento de efluentes es un "item" importante dentro de las actividades de la firma, motivo por el cual cuentan con plantas diseñadas acorde a las necesidades específicas de cada una de ellas. Además de separar de desechos sólidos, como papel, cartón y plásticos, en algunos casos también separan residuos de mantenimiento como aceites y combustibles. Una de ellas mencionó que está realizando el reciclado del agua de efluentes y otra tiene proyectado, en el corto plazo, reutilizar los desechos sólidos, tanto del frigorífico como de los que se originan en la producción primaria, para la obtención de biogás (empresa integrada).

## 2. Estrategias empresariales de la industria de chacinados y salazones.

Para el estudio del sector elaborador de chacinados y salazones se entrevistó alrededor del 6% de la población de fábricas localizadas en el territorio nacional.

Teniendo en cuenta que este sector industrial está integrado por empresas heterogéneas en cuanto tamaño, tipos de productos elaborados y estrategia empresarial, es que para su caracterización se utilizaron dos criterios, uno por tamaño de la firma y otro por estrategia comercial. Para el primer caso se tomó la clasificación de la CEPAL que divide a las empresas según el número de empleados en Pequeñas (menos de 50 empleados), Medianas (entre 50 y 250 empleados) y Grandes (más de 250 empleados), Lodola et al (2010).

El grupo de firmas pequeñas emplean en promedio 13 personas, elaboran 31 Ton por mes, tiene una productividad por empleado de 2,4 Ton y una capacidad ociosa elevada que supera el 50%. Hay que destacar que la mitad de ellas son empresas que elaboran sus productos en forma artesanal, cuentan con menos de 5 empleados y elaboran menos de 5 Ton al mes. La otra mitad de las firmas del estrato, son más grandes, elaboran productos en forma más industrial, emplean alrededor de 30 personas y producen unas 77 toneladas por mes. Son firmas de capital nacional que tienen una antigüedad promedio en el mercado de alrededor de 30 años. La toma de decisiones, en general, recae en la figura del dueño o grupo familiar, quienes asumen las funciones administrativas y de control de la firma. En las plantas que elaboran sus productos de manera industrial se registra una estructura organizacional algo más compleja, con más de un nivel de decisión, lo que permite dividir las responsabilidades productivas de las administrativas.

**Cuadro 33: Empleo, producción y capacidad ociosa de las plantas**

Estrato	Nº Plantas	Mano Obra Promedio	Ton/mes Promedio	Productividad Ton/empleado
Pequeñas	14	13	31	2,4*
Medianas	6	149	361	2,4
Grandes	4	580	1583	2,7

\*la productividad de las pequeñas firmas es igual a las medianas, debido a que en las primeras no está considerado el trabajo aportado por la familia.

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Las plantas del estrato intermedio tienen 149 empleados, producen 361 Ton al mes en promedio y su productividad por empleado es de 2,4 Ton. La capacidad ociosa de estas fábricas cae a menos de la mitad de la registrada en las plantas del nivel anterior (cerca del

20%). En general son de capitales nacionales, a excepción de una de ellas que es del tipo mixto e ingreso al mercado hace menos de 20 años.

Quienes integran el estrato de grandes empresas emplea 580 personas, la producción mensual casi cuadruplica a la elaborada en el estrato anterior, la productividad asciende a 2,7 Ton/empleado y la capacidad ociosa llega sólo al 10%. El capital de estas firmas es 100% nacional.

Tanto en el caso de las empresas medianas como en las grandes, la gestión es del tipo profesional, con varios niveles de decisión que permite la descentralización de cuestiones administrativas, productivas como estratégicas.

La plantilla de personal está integrada principalmente por operarios (mayor al 60%), cuya participación se incrementa en la medida que disminuye el tamaño de la empresa, llegando en las pequeñas industrias casi al 90%. Los profesionales en general tienen una participación muy baja, alrededor del 1% en promedio, si bien en las más grandes y en algunas de las medianas es levemente superior. En las pequeñas empresas el profesional que trabaja en la planta es en general un veterinario contratado por el municipio o la provincia, quien realiza los controles higiénico-sanitarios.

Las firmas grandes, medianas y cuatro de las pequeñas están habilitadas por SENASA, lo cual les permite vender su producción en todo el país. De las restante plantas, cinco tienen habilitación de tránsito provincial (otorgada por el organismo competente en cada provincia) y seis están habilitadas por el municipio, lo que solo les permite comercializar sus productos dentro de los límites del partido.

## 2.1 Productos Elaborados

Al considerar el *tipo de elaboración*, como se mencionó anteriormente, dentro del *estrato de menor tamaño*, coexisten firmas de elaboración artesanal e industrial. Entre las primeras, el mix de productos es más reducido y está integrado principalmente por embutidos secos y frescos que en forma conjunta concentran el 60% de lo producido, en tanto que las salazones secas participan con el 15%. Estos productos son elaborados en base “viejas recetas familiares” que no requieren de técnicas sofisticadas ni de equipamiento excesivamente costoso. Para el control de temperatura y humedad de la sala de elaboración y estacionamiento utilizan estufas y ventilación natural o forzada (ventiladores o aire acondicionado) que regulan en forma manual según las necesidades.

**Cuadro 34: Principales estrategias de la industria elaboradora de chacinados y salazones**

Estrato	Principales Productos Elaborados	Integración	Destino Producción	Marcas
Pequeño	Artesanal: Embutidos Secos Embutidos Frescos Salazones Secas	No Integra 27% Prod. Primaria, Venta directa 73%	Nacional 6% Regional/Local 94%	Unica marca 93%
	Industrial: Embutidos Cocidos Salazones Secas Salazones Cocidas			
Mediano	Embutidos Secos Embutidos Cocidos Salazones Secas Salazones Cocidas	No Integra 40% Prod. Prim- Faena 40% Faena 20%	Nacional 99% Exportación < 1%	1º Marca 100% 2º Marca 30% 2º Marca p/ supermercado 60%
Grande	Embutidos Secos Embutidos Cocidos Salazones Cocidas	No Integra 25% Faena Distribución. y/o Prod Primaria 75%	Nacional 99% Exportación < 1%	1º, 2º y 3º Marca 100%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

En las firmas pequeñas que producen en forma industrial, la variedad de productos es mayor, siendo los principales los embutidos cocidos (37%), las salazones secas (27%) y las salazones cocidas (23%).

El 27% de las empresas del estrato no están integradas verticalmente con algún otro eslabón de la cadena. Entre quienes sí lo están, varias tienen producción primaria (para asegurar la calidad de la materia prima) y venta directa; solo tres plantas además realizan la faena.

En general más del 90% de la producción de este estrato tiene como destino el mercado local y regional<sup>7</sup>. En cuanto a la marca casi todas tienen una sola, a través de la cual son reconocidos por los clientes, solo una menciona la necesidad de contar con 2ª marca para llegar a los consumidores que buscan precio antes que calidad.

Las firmas medianas procesan fundamentalmente embutidos secos (44%) y salazones cocidas (34%), y en menor medida embutidos cocidos y salazones secas. Dos terceras partes de las plantas están integradas tanto con la producción primaria como con la faena. Destinan su producción al mercado nacional, donde algunas instrumentan la estrategia de segmentación de mercado a través de la utilización de primeras y segundas marcas, por medio de las cuales llegan a diferentes perfiles de consumidores. Además una de ellas elabora productos para supermercado. Cabe mencionar también, que aunque en muy bajo porcentaje, (menos del 1% de la producción) una de las firmas exporta algunos de sus productos con una tercera marca.

En el estrato de mayor tamaño la producción se divide casi en partes iguales entre los embutidos secos (salames, salamines), los embutidos cocidos (mortadela, salchicha) y las salazones cocidas (jamón, paleta), si bien elaboran, en muy baja proporción, no embutidos frescos (hamburguesas cuya materia prima es la carne bovina). Al igual que en el estrato anterior, realizan segmentación de mercado con la utilización de primeras, segundas y hasta terceras marcas (diferentes calidades) con las cuales llegan a gran parte del país.

## 2.2 Estrategia de abastecimiento

Para todos los tamaños de firmas, el abastecimiento de medias reses o cortes de cerdo se da a través de la producción propia, la compra directa a productor (animales que faena en su propia planta) y la compra directa a frigorífico. Las importaciones cobran importancia entre las industrias medianas y grandes, ya que sólo una de las pequeñas importa cortes de cerdo provenientes de Brasil. Entre el 60 y 70% de la materia prima que llega a la industria para ser procesada son medias reses y en menor medida cortes fresco (Cuadro 35).

**Cuadro 35: Origen de la materia prima y modalidad de compra**

Estrato	Origen de la Materia Prima					Materia Prima	
	Producción Propia	Importación	Compra Directa a frigorífico	Compra Abastecedores	Compra * directa a productor	Media res	Cortes Frescos
Pequeños	37%	7%	21%	9%	26%	73%	27%
Medianos	34%	24%	22%	0%	20%	60%	40%
Grandes	27%	25%	20%	5%	23%	70%	30%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Las firmas grandes no tienen una forma de aprovisionamiento predominante, sino que la contribución de cada una de las modalidades es semejante. En los dos estratos de mayor dimensión es relativamente importante la importación, debido a que muchas de las firmas consideran que la calidad de la mayoría de los animales producidos en el país no es buena.

<sup>7</sup>, Es necesario mencionar que la planta que posee habilitación de SENASA, vende su producción en distintos puntos del país, si bien cerca de la mitad va al comercio de Capital Federal.

Los establecimientos que en un alto porcentaje logran auto abastecerse, no tienen inconvenientes con la calidad de la materia prima, aun cuando el transporte de los animales provenientes del criadero sea tercerizado, ya que éste es controlado por personal de la firma.

### 2.3 Estrategias Comerciales

Como ya fuera mencionado las plantas elaboradoras de fiambres también se pueden diferenciar por las **estrategias comerciales** que llevan adelante con el objetivo de permanecer y/o aumentar su participación en el mercado. En esta industria existen tres tipos de orientación, aquellas que compiten a través de la diferenciación, orientadas al mercado *nicho*, quienes compiten a través del costo, orientadas al mercado masivo y por último las empresas que utilizan una estrategia mixta.

**Cuadro 36: Estrategia de comercialización**

Estrato	Mercado Nicho	Mercado Masivo
Pequeño	100% local propio y/o Delicatesen	31% Mayorista 49% Supermercado 20% Minorista
Mediano		64% Mayorista 27% Supermercado 9% Minorista
Grande		79% Mayoristas 18% Supermercado 3% Minorista

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Las empresas que están orientadas al mercado nicho pertenecen al estrato pequeño, ellas elaboran en forma artesanal principalmente embutidos secos y frescos si bien también tienen salazones secas y no embutidos cocidos (como el queso de chancho). La venta de sus productos la realizan dentro del ámbito local, no obstante unos pocos tienen alcance regional. Muchas de estas firmas cuentan con locales propios y /o abastecen a pequeños comercios de venta de "Delicatesen" donde algunos suelen realizar degustaciones.

Estas firmas destacan las características artesanales de sus productos, al mismo tiempo que los volúmenes procesados de cada una de las variedades son reducidos. Algunas de ellas lanzan continuamente productos novedosos para satisfacer la demanda de clientes que buscan especialidades. Procuran que su marca (única) sea reconocida por lo tradicional de su elaboración.

Es de destacar que dos de estas firmas pertenecen regiones típicas productoras de chacinados, como son Oncativo (Córdoba) y Tandil (Buenos Aires). Esta última ha logrado en 2011 la Denominación de Origen del "Salame de Tandil" (DOT), lo cual permite proteger una producción típica ligada al patrimonio cultural de la región; asimismo, la primera está trabajando arduamente para lograr la DO (así como Colonia Caroya).

La estrategia de mercado masivo es llevada adelante por empresas de diferentes dimensiones, aunque hay que destacar la mayor participación de las firmas grandes y medias. Las ventas son realizadas a través de la figura del supermercado (grandes superficies), el mayorista y el comercio minorista tradicional. En general, en las firmas grandes y medias, más del 75% de las ventas se canalizan a través del mayorista y cerca del 20% por el supermercado. Mientras que en las pequeñas, hay una mayor distribución relativa en los canales de comercialización del supermercado y el minorista tradicional (almacenes y despensas) (mayor participación relativa respecto de las industrias de mayo).

Todas estas firmas, pero fundamentalmente las grandes y medianas, buscan reducir sus costos a través del aumento de la escala de producción y/o por la segmentación de mercado

mediante el lanzamiento de primeras, segundas y hasta de terceras marcas (en algunos casos) que representan calidades y precios diferentes.

Entre las industrias entrevistadas, dos de tamaño pequeño, tienen una estrategia de comercialización del tipo mixta. En sus comienzos estaban dedicadas al mercado nicho en un 100%, pero posteriormente con el aumento de su producción comenzaron a incursionar en el mercado minorista tradicional y en el supermercado, si bien este último solo representa un 10% de lo comercializado. Como las firmas orientadas al mercado nicho elaboran fundamentalmente embutidos secos, embutidos frescos y salazones secas, aunque en mayor escala.

## 2.4 Estrategia Tecnológica

El **nivel tecnológico** de las firmas está relacionado no sólo con el tamaño de las empresas, sino también por el tipo de elaboración artesanal e industrial.

Las pequeñas firmas artesanales para la elaboración sus productos utilizan el equipamiento básico disponible en el mercado, como son picadoras, mezcladoras, embutidoras (manuales o eléctricas) y secaderos en los cuales las condiciones de temperatura y humedad son controladas manualmente por los operarios a cargo (utilizan estufas, ventiladores o aires acondicionados). Algunas de las cámaras de frío son las que eran utilizadas para la conservación de medias reses, que han sido reacondicionadas para la refrigeración de algunos de los productos. Los equipos en general son de baja capacidad de elaboración (kilos por hora) y varios de ellos han sido comprados a otras firmas que han dejado de usarlos por haberles quedado "chicos". Sólo una de las firmas ha renovado gran parte del equipamiento en el último año, pero estos son acordes al tipo de producción artesanal que realizan.

El equipamiento de las industrias pequeñas pero de elaboración industrial está conformado por picadoras, mezcladoras, emulsoras, bombas masajeadoras, tiernizadoras, hornos multimoldes, embutidoras continuas, empacadoras (envase al vacío), con mayor capacidad de elaboración de producto (respecto a las artesanales), las cuales conforman las diferentes líneas de producción. Este tipo de empresas cuentan con cámaras de frío y de congelado. En general todos estos equipos son comprados nuevos en el mercado nacional, con excepción de una firma que adquirió los hornos y los secaderos automatizados en el exterior. Quienes han ido renovando parte de sus equipos en los últimos años lograron mejorar la calidad de los productos, aumentar la productividad, así como la eficiencia en el uso de energía.

Los establecimientos que pertenecen al estrato intermedio poseen para cada línea de producción (embutidos secos, embutidos cocidos, salazones secas y salazones cocidas) equipos modernos que adquirieron en el mercado nacional, si bien algunos de ellos prefieren la tecnología disponible en el mercado internacional acorde a sus niveles de producción.

Se han esforzado en mejorar el empaque introduciendo equipos de envasado al vacío con atmósfera controlada. Las principales maquinarias que compraron en los últimos años son bombos de masaje e inyección, embutidoras, picadoras. Sólo algunas de ellas han adquirido líneas completas para la elaboración de jamón crudo y productos congelados, equipos de frío, de feteado, y aceleradores de maduración y secado.

La industria de mayor dimensión es pionera en la incorporación de tecnología disponible, mucha de ella adquirida en el exterior, que luego es copiada por otras firmas colegas. Las últimas inversiones que se realizaron fueron destinadas a la compra de hornos para cocción de jamones y paletas, clipeadoras, equipos de última generación para la elaboración de salchicha y hamburguesas.

## 2.5 Nivel de Calidad

Al analizar la estrategia de **calidad**, es necesario tener en cuenta el tipo de habilitación que tiene cada planta, ya que aquella que solo posee tránsito provincial o municipal tiene menores exigencias respecto a las que tienen inspecciones de SENASA.

Entre las empresas pequeñas con habilitación provincial/municipal, menos de la mitad implementan las normativas básicas de BPM exigidas para la elaboración de alimentos. No cuentan con un área de control de calidad, ni con personal de la firma que se encargue de estas tareas, sino que el responsable de estos controles es el médico veterinario designado por el organismo regulador, quien los asiste. El agua que utilizan durante el proceso productivo es clorinada y controlada periódicamente.

**Cuadro 37: Principales indicadores de calidad en la industria de chacinados y salazones**

Estrato	Habilitación	Area Control Calidad	BPM	POES	HACCP
Pequeños	Provincial/Municipal	0%	40%	0%	0%
	SENASA	60%	60%	30%	0%
Medianos	SENASA	100%	100%	80%	20%
Grandes	SENASA	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia según entrevistas realizadas, 2011/2012

Por otro lado las pequeñas, pero que tienen SENASA, llevan adelante sistemas de calidad como BPM (sin certificación) y POES, pero asimismo controlan también algunos puntos críticos del proceso productivo (calidad de la materia prima, pH, temperatura, tiempos de picado y embutido), aunque esto no signifique la implementación de HACCP. Estas firmas cuentan en general con personal especializado en el área de calidad. El agua que se usan en la planta es controlada por la autoridad del agua.

Ninguna de las firmas de este estrato llevan adelante el control de la trazabilidad de cada uno de los productos.

Las empresas que pertenecen al estrato intermedio, además de tener BPM (sin certificación) y POES (80%), poseen manuales de procedimientos y llevan registros de cada operación. En general la mayoría controla varios de los puntos críticos del proceso de elaboración (desde la recepción de materia prima hasta la salida de los productos), pero solo una tiene implementado HACCP y está realizando los trámites para obtener la certificación en el corto plazo; además tiene proyectado certificar ISO 22.000 (durante el 2013).

Las elaboradoras de chacinados y salazones de mayor tamaño tienen un área de calidad el cual cumple los más estrictos controles, desde BPM hasta HACCP. Poseen laboratorios donde controlan la calidad de la materia prima y realizan los análisis de monitoreo durante el proceso productivo y del producto final. La empresa líder del sector, además cuenta con las certificaciones ISO 9001 e ISO 14000, más la implementación de QUACP (Análisis de la calidad y puntos de control), TPM (Mantenimiento productivo total) y 5S (Orden y disciplina).

En general las empresas medianas a grandes, reciben auditorías de control de calidad por parte de alguno de sus clientes (cadenas de supermercados). En algunos casos, son los clientes los que ofrecen capacitación a las empresas, si bien la mayoría de las mismas cuentan con programas de capacitación periódicos, que son dictados por los responsables del área de calidad.

#### IV.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Gisela Benés<sup>8</sup>, Maria Cendon<sup>9</sup>

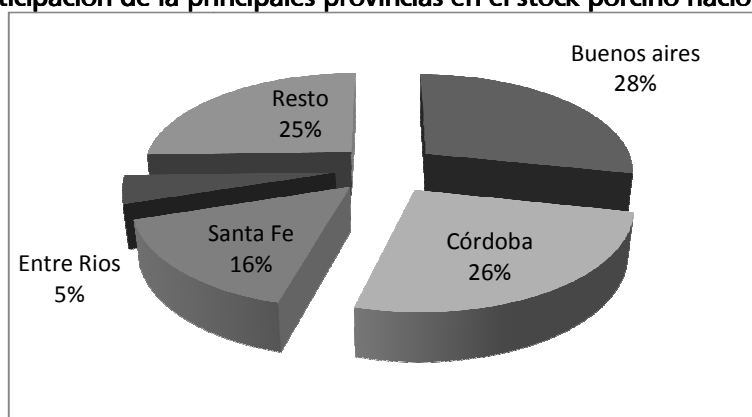
##### 1. Introducción

Este capítulo está estructurado en seis partes. En la primera, se presenta la caracterización de general de la cadena y el flujograma de la misma. En segundo lugar se analiza la producción primaria provincial y regional, su estratificación, evolución y destino de la producción (movimientos de hacienda en pie – entradas y salidas). Luego se analiza la importancia de la industria frigorífica y la elaboradora de chacinados y salazones, según el número de establecimientos, su distribución geográfica, cantidad de materia prima procesada y participación de la producción por estrato. En quinto, lugar se identifican las principales estrategias empresariales (abastecimiento, comercialización, nivel productivo-tecnológico, y calidad) de las diferentes firmas frigoríficas y chacinadoras. Finalmente se examina cuales son puntos críticos de la cadena en su conjunto.

##### 2. Características generales de la cadena provincial

Según datos de SENASA, la provincia de Buenos Aires contaba con 920.171 cabezas porcinas a comienzos de 2011, las que representan el 28% del stock nacional.

Gráfico 16: Participación de la principales provincias en el stock porcino nacional



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

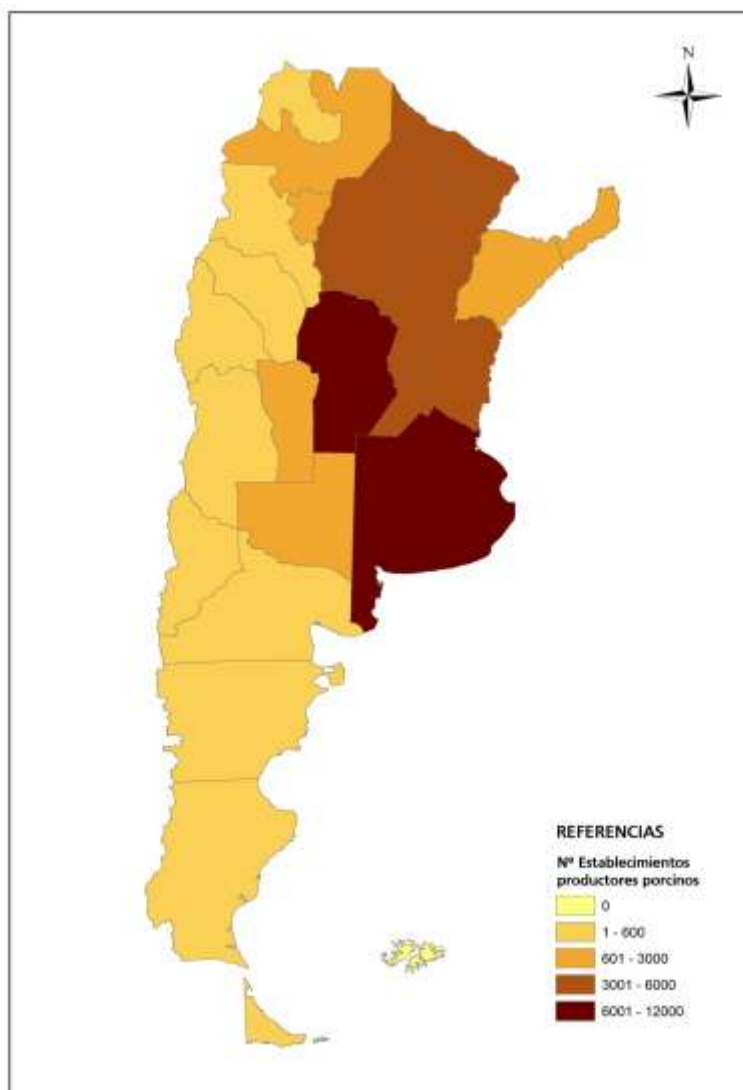
El primer eslabón de la cadena porcina provincial es la **producción primaria**, integrada por 11.824 establecimientos agropecuarios (2011), que explican cerca del 22% del total nacional. En el gráfico 18 se presenta la distribución de establecimientos por provincia, donde queda demostrado que Buenos Aires, seguida por Córdoba, tienen la mayor cantidad de establecimientos.

<sup>8</sup> Facultad de Ciencias Agrarias.UNMDP

<sup>9</sup> INTA Balcarce



Gráfico 17: Número de establecimientos productores porcinos por provincia (2011)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

Los establecimientos se dividen según su orientación productiva en: *cabañas* proveedoras de genética porcina de alta calidad, granjas de *ciclo completo* dedicadas a la cría, el crecimiento y terminación de los cerdos e *invernadores*, abocados solo las fases de crecimiento y terminación.

Dentro del grupo de invernadores y de granjas de ciclo completo existen dos modelos productivos, por un lado el de confinamiento integrado por empresas tecnificadas sobre la base de una buena genética, que aplican planes sanitarios, utilizan alimentos balanceados y tienen buenas prácticas de manejo. Y por el otro, el modelo extensivo representado por pequeños productores que suplementan en muy baja proporción, que cuentan con un plan sanitario rudimentario, tienen un escaso mejoramiento genético y con alta proporción de venta de lechones a fin de año. Son muy pocos los establecimientos primarios que se encuentran integrados verticalmente con la industria (frigorífica – chacinera).

En la etapa de **comercialización**, alrededor del 87% de las transacciones entre el sector primario y la industria frigorífica se realizan bajo la modalidad *directo a frigorífico*. Sólo el 4% está en manos de la figura del intermediario, quien está representado por el consignatario, el

acopiador y los remates feria. Otra forma que encuentra la industria para abastecerse de materia prima es a través de la *producción propia*, que en general es utilizada por los frigoríficos que faenan importantes volúmenes de cerdos por año. La operatoria es generalmente compra en origen, haciéndose responsable de los gastos de traslado el vendedor, la forma de pago es entre 10 y 40 días y el precio de compra se establece a peso vivo.

La siguiente etapa de la cadena es la **industria**, integrada por las plantas *Frigoríficas* (primera transformación) que realizan la faena de cerdos y cuyo producto final son las medias reses y/o cortes frescos, refrigerados o congelados. Otro integrante de este eslabón son los *Chacinadores* (segunda transformación) que elaboran con la carne proveniente de los frigoríficos chacinados y salazones. SENASA ha registrado en 2011 a nivel provincial 47 plantas frigoríficas con habilitación, distribuidas entre mataderos frigoríficos, matadero municipal y matadero rural, y 194 plantas de chacinados y salazones.

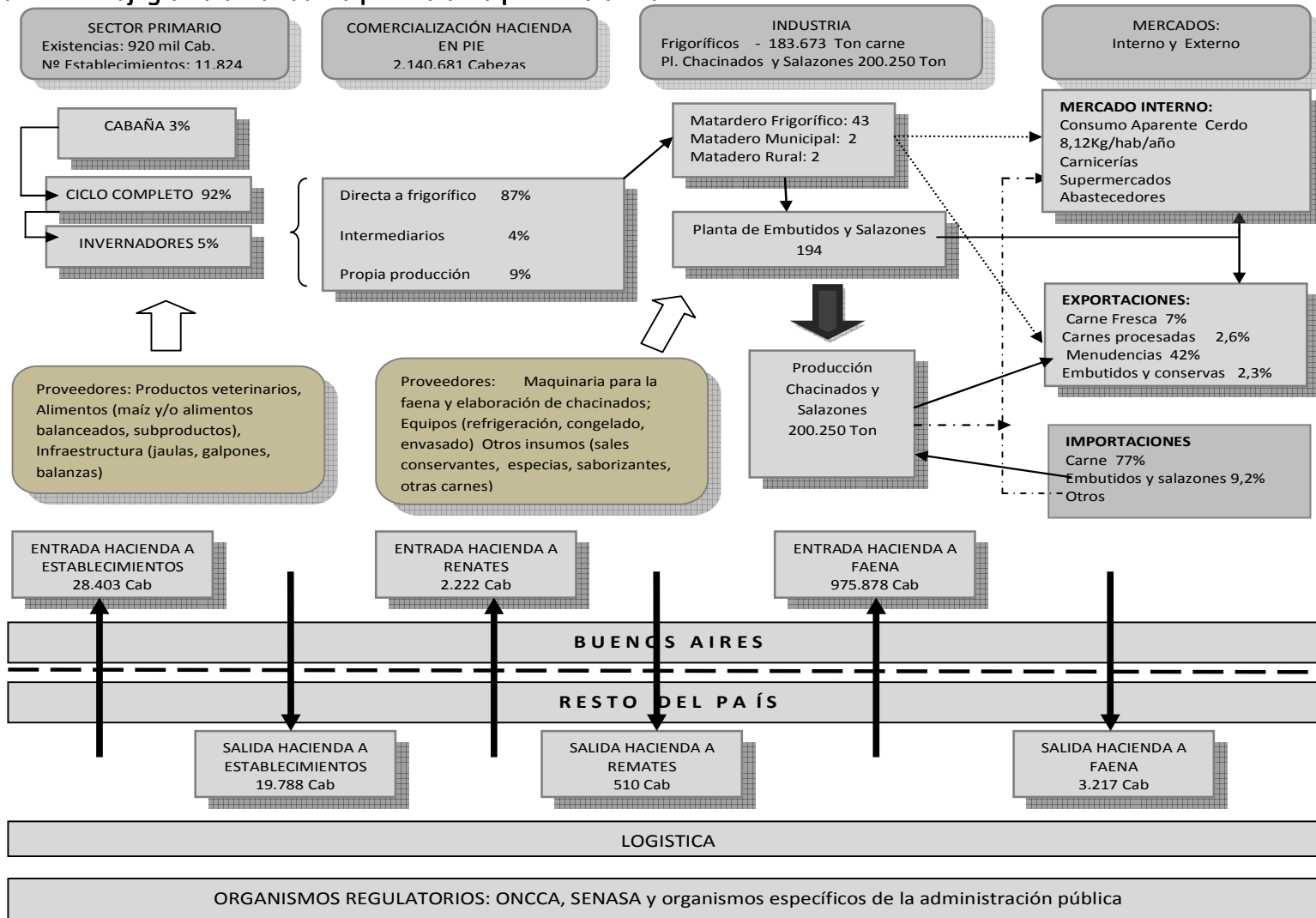
Las casi 2,14 millones de cabezas faenadas durante el 2011 se traduce en 183.673 toneladas de carne (res con hueso), de las cuales apenas el 10% se destina al consumo y el 90% restante es materia prima que va a la industria de chacinados y salazones. El consumo de carne fresca está circunscrito principalmente a la categoría de lechón (consumo estacional) y cortes tradicionales tales como bondiola, pechito, lomo, carré y matambre, correspondientes a otras categorías de porcinos.

En el **mercado** interno, la carne fresca se comercializa mayormente, sin intermediarios, en el comercio minorista, en tanto que los volúmenes que llegan a los consumidores a través de los grandes supermercados son menos importantes, si bien algunas firmas integradas están promoviendo las ventas a través de este canal. Por su parte, los chacinados y salazones llegan mayoritariamente a la boca de expendio a través de distribuidores y, en menor medida el reparto lo realiza la misma fábrica.

En Buenos Aires, al igual que ocurre a nivel nacional, la oferta de carne fresca no alcanza a abastecer la demanda de la industria de chacinados, motivo por el cual se debe **importar** cortes de cerdo, entre los que se destacan fundamentalmente pulpas de jamón, paleta y tocino, que provienen casi con exclusividad desde Brasil. Las exportaciones de productos porcinos tienen muy baja importancia tanto en volumen como en valor, siendo el principal producto las menudencias, las que son enviadas hacia Hong Kong.

Como eslabones secundarios conexos a la cadena porcina, se encuentran los proveedores de insumos que en el caso del sector primario son principalmente los abastecedores de productos veterinarios, de infraestructura y alimentos. En la etapa de primera y segunda transformación los proveedores más importantes son las empresas de equipos para las plantas de faena y las fábricas de fiambres, destacándose los equipos de frío, las máquinas (sistema cook-in, hornos y secaderos automáticos) para la elaboración de chacinados y salazones que permitió una notable mejora de la eficiencia productiva, incremento de escala y calidad de los productos.

**Gráfico 18: Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Buenos Aires**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

### 3. La producción primaria provincial

#### 3.1 Estratificación e Importancia de la Producción Primaria

La región Pampeana, integrada por las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa, es la principal productora de cerdos del país, concentrando el 78% de las cabezas porcinas, el 66% de las madres y el 54% de los establecimientos productores.

**Cuadro 38: Número de establecimientos, madres y cabezas porcinas en las provincias de la región pampeana.**

	Establecimientos		Madres		Total Porcinos	
	Nº	Participación	Nº	Participación	Nº	Participación
<b>Buenos Aires</b>	<b>11.824</b>	<b>22%</b>	<b>185.472</b>	<b>27%</b>	<b>920.171</b>	<b>28%</b>
Córdoba	7.939	15%	133.091	19%	840.297	26%
Entre Ríos	3.420	6%	25.366	4%	149.986	5%
La Pampa	1.916	4%	18.883	3%	85.874	3%
Santa Fe	3.663	7%	86.397	13%	515.509	16%
<b>Total País</b>	<b>54.388</b>	<b>100%</b>	<b>686.446</b>	<b>100%</b>	<b>3.250.686</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

Como queda demostrado en el cuadro 38, Buenos Aires es la principal provincia productora de cerdos a nivel nacional, participando con el 22% de los establecimientos, el 27% de las madres y del 28% de las existencias porcinas (SENASA 2011).

El SENASA define como establecimiento "...la superficie de tierra contigua donde se realiza cualquier tipo de producción agropecuaria...". Este organismo clasifica los establecimientos productores de la especie porcina según el número de madres.

*Menos de 10 cerdas:* estas explotaciones de baja escala se caracterizan por complementar con la cría porcina otras actividades dentro de la chacra. En general, utilizan un sistema de cría extensivo donde interviene mano de obra familiar; la inversión en genética es escasa y la dieta de los animales pocas veces se suplementa con alimento balanceado, siendo los cuidados sanitarios insignificantes. La producción se destina casi exclusivamente para autoconsumo.

*Entre 10 y 50 cerdas:* son explotaciones de pequeña escala que utilizan sistemas de engorde extensivo. La mano de obra es predominantemente familiar, combinando la porcicultura con actividades agrícolas. El nivel de fiscalización sanitario es bajo y la producción es comercializada predominantemente en canales informales.

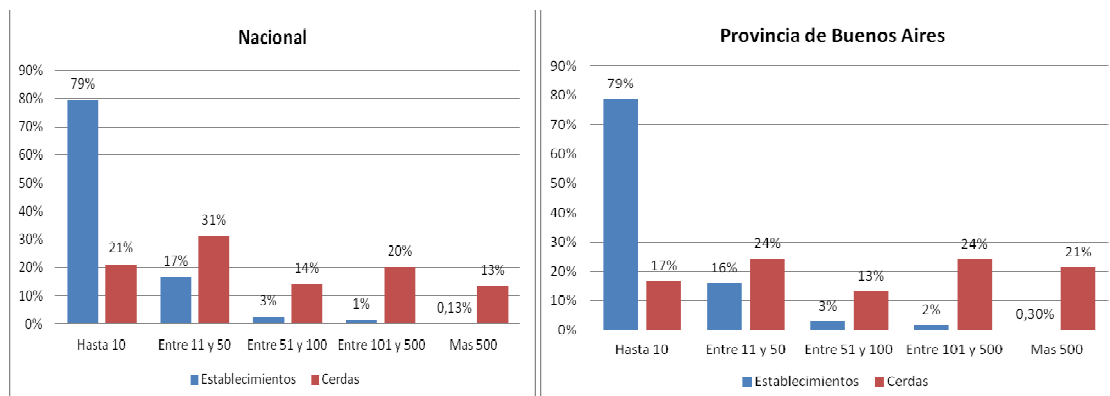
*Entre 50 y 100 cerdas:* son explotaciones con cierto tamaño comercial que realizan el engorde en sistemas mixtos (extensivo y confinamiento). Algunas incorporan mejoras genéticas al rodeo y llevan adelante controles sanitarios. El circuito comercial depende de la rentabilidad de la explotación aunque mayormente se realiza a través de intermediarios.

*Entre 100 y 500 cerdas:* son granjas comerciales que integran todas las etapas del ciclo (cría, recría y engorde), con genética específica para optimizar el rendimiento del rodeo. Engordan sobre una base de alimento balanceado y llevan adelante controles sanitarios específicos.

*Más de 500 cerdas:* granjas comerciales eficientes que integran todas las etapas del ciclo productivo, con genética avanzada asociada a la alimentación a través de balanceado; aplican controles sanitarios rigurosos así como buenas prácticas en el manejo productivo. La comercialización se realiza a mayoristas o bocas de expendio minorista bajo la forma de producto terminado, fresco o procesado, ya que en general faenan los capones en frigoríficos propios.

En el gráfico siguiente se observa la participación de los establecimientos y de las madres a nivel nacional y provincial de acuerdo a la estratificación según número de cerdas.

**Gráfico 19: Estratificación de establecimientos productores de porcinos a nivel nacional y provincial.**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

La participación del número de establecimientos y de cerdas por estrato de la provincia de Buenos Aires sigue patrones similares a lo sucedido a nivel nacional. Si bien en la provincia la concentración de cerdas en los estratos con hasta 50 madres es levemente inferior que a nivel nacional y en los estratos con más de 101 madres es ligeramente superior.

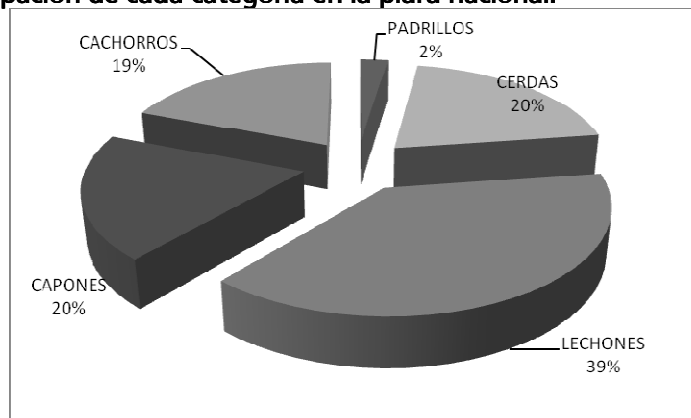
El 95% de los establecimientos poseen menos de 50 cerdas y concentran solo el 32% de las cabezas porcinas provinciales, mientras que en el otro extremo las firmas de mayor tamaño (más de 100 madres) representan el 2,3% y cuentan con el 57% de las existencias y el 45% de las madres.

### 3.2 Dinámica de la producción primaria

Según información de SENASA, las existencias porcinas disminuyeron de 1.072.796 a 920.171 entre los años 2002 y 2011, lo que significó una caída del orden del 14%. Al analizar los últimos cuatro años del período, las mismas cayeron a una tasa promedio anual del 5% entre 2008 y 2010 para luego crecer un 15% entre 2010 y 2011.

Dentro de la piara provincial, se destaca como principal categoría los lechones que representan el 39% de las existencias totales, seguido en orden de importancia por las cerdas, los capones, los cachorros/as y los padrillos.

**Gráfico 20: Participación de cada categoría en la piara nacional.**

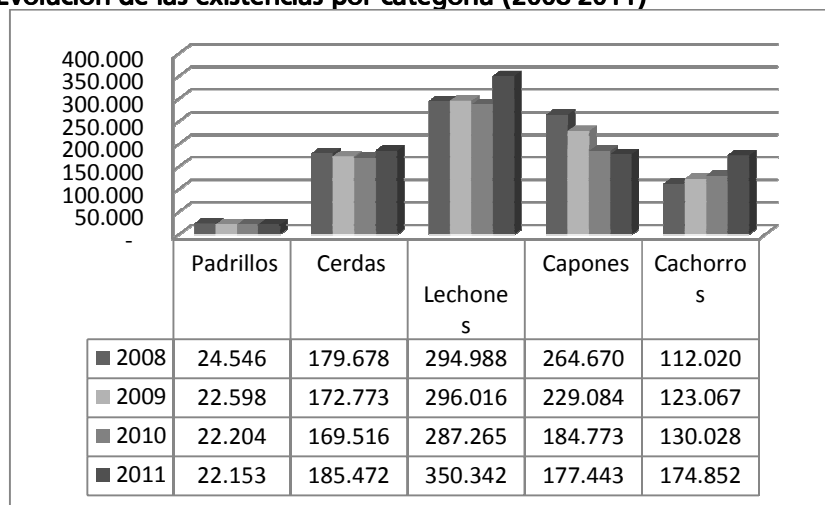


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

Las categorías que incrementaron su participación en la piara entre 2008 y 2011 fueron las más livianas, por un lado los lechones pasaron del 34% al 39% y por el otro los cachorros del

13% al 19%. En contra partida, disminuyeron los capones del 30% al 20%, en tanto que las cerdas y padrillos se mantuvieron estables.

**Gráfico 21: Evolución de las existencias por categoría (2008-2011)**

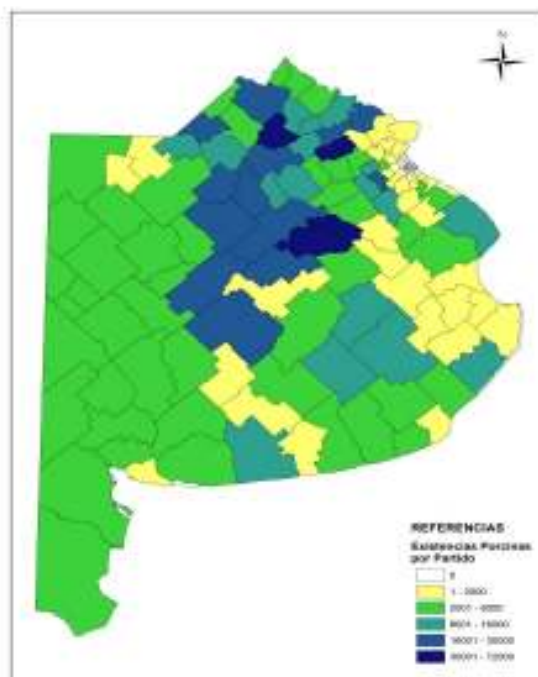


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

### 3.3 Caracterización regional y evolución por partidos.

Si bien en casi la totalidad de los partidos de la provincia hay establecimientos productores de porcinos, la actividad se concentra principalmente en el centro y norte. En el siguiente mapa se presenta la disposición de las existencias porcinas en los distintos partidos.

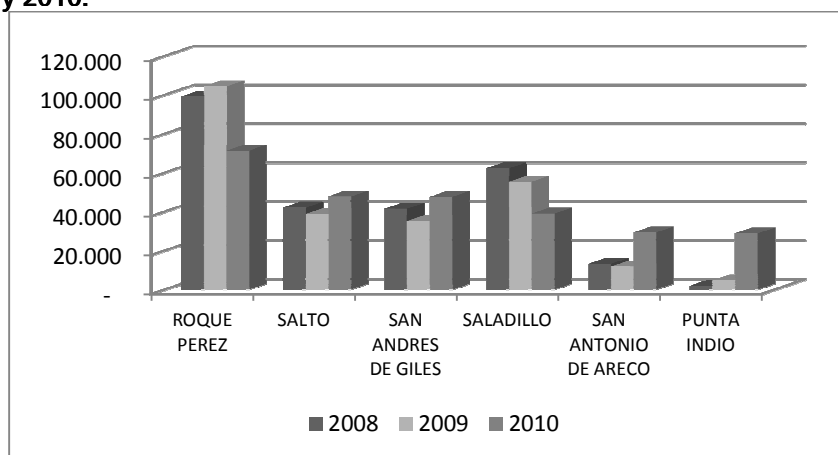
**Gráfico 22: Existencias porcinas por partido en la provincia de Buenos Aires**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

En los últimos 10 años, el partido más importante en cantidad de cabezas fue Roque Pérez, que en 2008 y 2009 (SENASA) concentró cerca del 12% de las existencias provinciales, porcentaje se redujo a 7,7% (71.383 Cabezas) en 2011. En segundo y tercer lugar se encuentran Salto y San Andrés de Giles que crecieron cerca de un 14% entre 2008 y 2011 alcanzando las 47.759 y 47.577 cabezas respectivamente. En el mismo período el partido de Saladillo, que hasta 2009 estaba en segundo puesto, redujo la cantidad de porcinos un 37%, llegando así a las 39.026 cabezas. Estos cuatro partidos que pertenecen al estrato superior (30.000 y 72.000 cabezas) concentran el 22% de las existencias.

**Gráfico 23: Número de cabezas porcinas de los principales partidos de Buenos Aires, años 2008, 2009 y 2010.**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA.

Los partidos de San Antonio de Areco y Punta Indio (5º y 6º lugar) han crecido en forma considerable, especialmente este último, que paso de tener 1.877 cabezas en 2008 a 28.818 en el año 2011. Ambos pertenecen al estrato entre 16.000 y 30.000 cabezas (14 partidos), el cual concentra cerca del 35% de las existencias. Mientras que los tres últimos estratos conformados por 98 partidos (84%) explican el 43% del stock.

### 3.4 Destino de la producción

Según información disponible en SENASA, durante el año 2009 se movilaron de Buenos Aires un total de 1,2 millones de porcinos, de los cuales el 98% permanecieron dentro de la misma y solo un 2% se destinaron a otras provincias. Cerca del 84% de los animales movilarizados en Buenos Aires (producidos en la provincia) tienen como destino el frigorífico y en segundo lugar la figura del establecimiento con el 13%, los restantes destinos son menos relevantes.

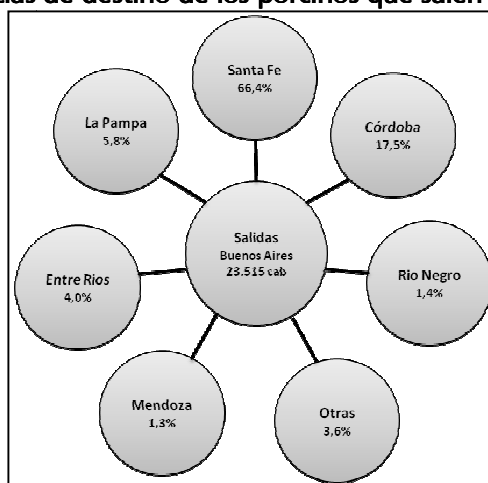
**Cuadro 39: Destino de los animales movilarizados en la provincia de Buenos Aires 2009**

Destino	Cabezas
Mercado Concentrador/Remate terminal	1.501
Predios de remate	19.891
Establecimiento	162.420
Frigoríficos	1.017.306
Mataderos	14.867
<b>Total</b>	<b>1.215.985</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

De la provincia salieron 23.515 porcinos (2009), siendo la principal provincia de destino Santa Fe (66,4%), seguida por Córdoba, La Pampa, Entre Ríos, Río Negro y Mendoza, como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 24: Principales provincias de destino de los porcinos que salen de Buenos Aires**



Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

Cerca del 85% de los porcinos que salieron de Buenos Aires fueron enviados a establecimientos de otras provincias, mientras que la faena concentró el 14% y el remate feria solo el 2%. En varios casos el 100% de los animales ingresaron a otros establecimientos, son ejemplo de ello Capital Federal, Catamarca y Corrientes entre otros, como se ve en el cuadro 28. En Río Negro el 72,5% de los animales provenientes de Buenos Aires fueron a faena y el 27,5% a establecimiento

**Cuadro 40: Destino de los porcinos que salen de la provincia de Buenos Aires, 2009**

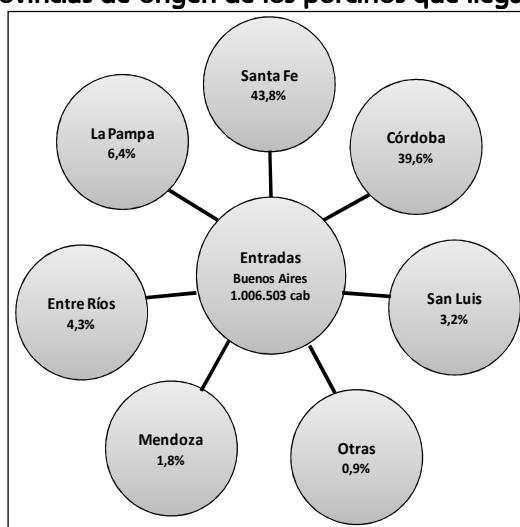
Salida de Buenos Aires a	DESTINO			Total Cabezas
	Faena	Establecimiento	Remate Feria	
Capital Federal	0,0%	100,0%	0,0%	75
Catamarca	0,0%	100,0%	0,0%	23
Córdoba	5,0%	93,9%	1,1%	4.112
Corrientes	0,0%	100,0%	0,0%	118
Chaco	0,0%	100,0%	0,0%	64
Entre Ríos	0,6%	81,1%	18,2%	944
Formosa	0,0%	100,0%	0,0%	2
Jujuy	0,0%	100,0%	0,0%	7
La Pampa	7,4%	84,5%	8,1%	1.354
Mendoza	31,7%	61,9%	6,4%	312
Misiones	0,0%	100,0%	0,0%	8
Río Negro	72,5%	27,5%	0,0%	331
Salta	0,0%	100,0%	0,0%	165
San Juan	0,0%	100,0%	0,0%	26
San Luis	0,0%	100,0%	0,0%	34
Santa Fe	16,4%	82,5%	1,0%	15.612
Santiago del Estero	0,0%	100,0%	0,0%	121
Tucumán	0,0%	100,0%	0,0%	207
<b>TOTAL</b>	<b>13,7%</b>	<b>84,2%</b>	<b>2,2%</b>	<b>23.515</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009



A Buenos Aires ingresaron 1.006.503 animales, los cuales provinieron principalmente de las provincias de Santa Fe (441.690 cabezas) y Córdoba (398.307 cabezas). Le siguen en orden de importancias La Pampa, Entre Ríos, San Luis y Mendoza que juntas concentra el 15,7%.

**Gráfico 25: Principales provincias de origen de los porcinos que llegan a Buenos Aires, 2009**



Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

Del total de animales que ingresaron a la provincia el 97% fueron enviados a faena, mientras que hacia establecimientos y remates ferias se destinaron el 3%. En el caso particular de los porcinos provenientes de Capital Federal, Misiones, Río Negro y Tucumán, el 100% fueron hacia otros establecimientos, así como también el 70% de los animales de San Juan.

**Cuadro 41: Destino de los porcinos que ingresan a la provincia de Buenos Aires, 2009**

Entrada a Buenos Aires desde	DESTINO			Total Cabezas
	Faena	Establecimiento	Remate Feria	
Capital Federal	0,0%	100,0%	0,0%	2
Córdoba	98,7%	1,2%	0,1%	398.307
Corrientes	99,2%	0,8%	0,0%	131
Entre ríos	94,7%	2,6%	2,7%	43.364
Formosa	100,0%	0,0%	0,0%	195
La Pampa	95,0%	5,0%	0,0%	63.940
Mendoza	100,0%	0,0%	0,0%	17.812
Misiones	0,0%	100,0%	0,0%	2
Rio Negro	0,0%	100,0%	0,0%	115
San Juan	29,4%	70,6%	0,0%	2.354
San Luis	99,8%	0,2%	0,0%	32.342
Santa Fe	95,9%	3,9%	0,2%	441.690
Santiago del Estero	98,3%	1,7%	0,0%	6.247
Tucumán	0,0%	100%	0,0%	2
<b>TOTAL</b>	<b>97,0%</b>	<b>2,7%</b>	<b>0,2%</b>	<b>1.006.503</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

En base a los datos de los movimientos de porcinos dentro de la provincia, (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de Buenos Aires (SENASA 2009) es que se calculó el Valor Bruto de la Producción Primaria.

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimaron en 105,5 mil, lo que implica \$315,8 millones (corrientes). Esto es generado principalmente por la faena dentro de la provincia y en segundo lugar por las salidas de animales con destino a otros establecimientos de cría/invernada (1.111 toneladas de carne y \$3,4 millones). La salida de porcinos a faena fuera del ámbito provincial significó 332 toneladas de carne y 1 millón de pesos.

Los flujos de animales que egresan del territorio provincial para continuar su ciclo de cría/invernada implicaron 864 toneladas de carne y algo más de \$3 millones.

**Cuadro 42: Valor bruto de la producción primaria. 2009**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)</b>		
<b>PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	<b>Ton Carne en Pie</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>105.542</b>	<b>315,8</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>1.442</b>	<b>4,4</b>
Cría e internada	1.111	3,4
Faena mercado interno	332	1
<b>Faena interna</b>	<b>104.964</b>	<b>314,6</b>
<b>Movimientos entrada</b>		
Cría internada y reproducción	<b>864</b>	<b>3,2</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

#### 4. La industria frigorífica provincial

##### 4.1. Importancia de la Industria Frigorífica

Como ya fuera mencionado, en la provincia se faenaron 2.140.681 porcinos durante el año 2011, los cuales representa el 62 % de la faena nacional, demostrándose de esta manera la relevancia de Buenos Aires como procesadora de carne porcina por sobre provincias como Santa Fe y Córdoba, que concentran el 18% y 11% respectivamente. En la provincia se encuentra el 24% de las plantas frigoríficas radicadas en el país, de las cuales el 91% son mataderos frigoríficos y el 8% mataderos municipales y mataderos rurales. También en ella operan el 24% de los matarifes abastecedores y el 33% de los consignatarios directos registrados en el país.

**Cuadro 43: Número de establecimientos faenadores Nacionales y Provinciales (2011)**

	<b>País</b>	<b>Buenos Aires</b>
Matadero Frigorífico	151	43
Matadero Municipal	21	2
Matadero Rural	6	2
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>47</b>

Fuente: elaboración propia con datos de ONCCA

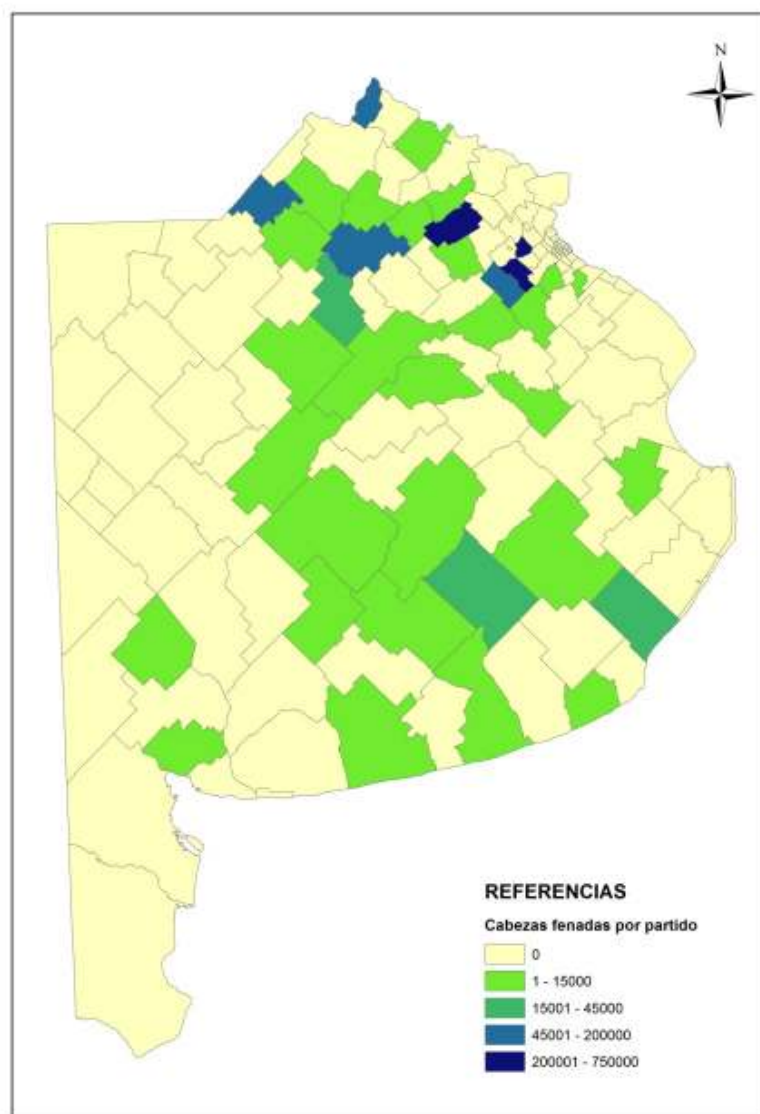
El valor bruto de la industria frigorífica provincial se calculó (en base a la faena formal 2009) en 2.235 millones de pesos corrientes, que provienen en partes equivalentes de faena de animales de la propia provincia como así también de otras provincias.

**Cuadro 44: Valor Bruto de la producción industria frigorífica (2009)**

Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov		
	Ton Carne al Gancho	\$ Corrientes (millones)
<b>Producción Industrial</b>	<b>173.092,4</b>	<b>2.235,3</b>
Faena animales provinciales	89.349,5	1.147,2
Faena animales otras provincias	83.742,8	1.088,0

En el siguiente mapa se muestra la importancia de cada uno de los partidos que integran la provincia, en base al número de cabezas faenada durante el año 2007

**Gráfico 26: Cabezas porcinas faenadas por partido en la pcia. de Buenos Aires (2007).**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Tres son los partidos de mayor importancia relativa, con una faena superior a 200 mil cabezas por año, que concentran el 76% del total provincial, ellos son en orden de importancia Marcos Paz, San Andrés de Giles y Moreno. El segundo estrato en importancia, con una faena

entre 45 y 200 cabezas anuales, está conformado por 4 partidos (General Las Heras, San Nicolás, General Arenales y Chacabuco) que en forma conjunta reúnen el 14%. En tercer lugar se encuentran los partidos que faenan entre 45 y 15 mil cabezas y participan con el 4% de la faena. Por último, 27 partidos faenan menos de 15 mil porcinos y solo representan el 6% de los animales procesados.

Al tener en cuenta el número establecimientos por partido, solo San Andrés de Giles y Bahía Blanca poseen 3 plantas cada uno, mientras que 4 partidos (Chacabuco, Bragado, Saladillo y Tres Arroyos) tienen 2 plantas; el resto de los partidos con faena tienen solo 1 planta. Sin embargo, al considerar la cantidad de cabezas faenadas (2007) los partidos más importantes son Marcos Paz, San Andrés de Giles, Moreno y General Las Heras.

**Cuadro 45: Número de frigoríficos y faena anual por partido, 2007**

PARTIDO	Nº	
	Frigoríficos	Faena 2007
Marcos Paz	1	745.232
San Andrés de Giles	3	378.876
Moreno	1	356.493
General Las Heras	1	107.038
San Nicolás	1	72.002
General Arenales	1	46.906
Chacabuco	2	46.213
Mar Chiquita	1	34.453
Salto	1	19.345
Bragado	2	17.270
Tandil	1	15.546
Cañuelas	1	14.686
General Belgrano	1	12.081
Bahía Blanca	3	11.223
Rojas	1	11.127
Resto de partidos	25	67.459

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Una característica a destacar de la industria frigorífica porcina es su heterogeneidad que se refleja al tener en cuenta, entre otras cosas, el tamaño de la misma (cabezas faenadas). Al estratificar la población de frigoríficos de la provincia en base al número de cabezas faenadas mensualmente, se encontró que el 64% de las plantas pertenecen al estrato de menos de 1.000 cabezas y que sólo procesan el 5% de los animales. En el otro extremo, las plantas de más de 5.000 cabezas representan el 14% y concentran el 83% de la faena. De esto se desprende que en la provincia de Buenos Aires hay una importante cantidad de animales faenados que están en manos de un número reducido de frigoríficos.

**Cuadro 46: Número de frigoríficos por estrato y participación de la faena (2007)**

Tamaño de Frigorífico (faena mensual)	Nº Frigoríficos	% Frigoríficos	Participación de la faena
Menos de 1.000	28	64%	5%
Entre 1.000 y 5.000	10	23%	12%
Más de 5.000	6	14%	83%
Total	44	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA.

Según la faena registrada en 2007, el Frigorífico La Pompeya concentra la mayor cantidad de animales procesados de la provincia, seguido este por la Cooperativa de Trabajo Ex empleados del Frigorífico Minguillón (18%) y Expork (15%) los cuales, junto

con el primero, son responsables de alrededor del 70% de la faena. Al considerar además las siguientes 7 plantas el porcentaje faena asciende al 91%.

**Cuadro 47: Participación de la faena de principales frigoríficos, localización.**

Plantas frigoríficas	Participación faena (2007)	Partido
Frigorífico La Pompeya S.A.C.I.F. y A.	38%	Marcon Paz
Cooperativa de Trabajo Ex Empleados del Frigorífico Minguillon Ltda.	18%	Moreno
Expork (ex Pork - Ind S.R.L.)	15%	San Andrés de Giles
Francisco A. Geselj e Hijos S.R.L.	5%	Gral Las Heras
Industrias Carsigom S.A.	4%	San Nicolas
Frigorífico Costanzo S.A	3%	San Andrés de Giles
Vagra S.R.L.	2%	General arenales
Extra S.A.	2%	Coronel Vidal
Inducer S.R.L.	2%	Chacabuco
J. Soares S.A.	1%	San Andrés de Giles
Resto	9%	
Total Provincia	100%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Según datos obtenidos de entrevistas realizadas a una muestra de frigoríficos (12) que faenaron casi 800 mil porcinos (40% del total provincial) durante 2010, la mano de obra generada fue de aproximadamente de 1.000 personas.

Considerando la importancia de la provincia como faenadora de ganado porcino, se puede decir que en ella se mantiene las proporciones de cabezas faenadas por categoría, es así que en 2011 se procesaron 1,9 millones capones, 47 mil chanchas, 40 mil lechones (principalmente livianos), casi 24 mil padrillos y 48 mil MEI (machos enteros inmunocastrados).

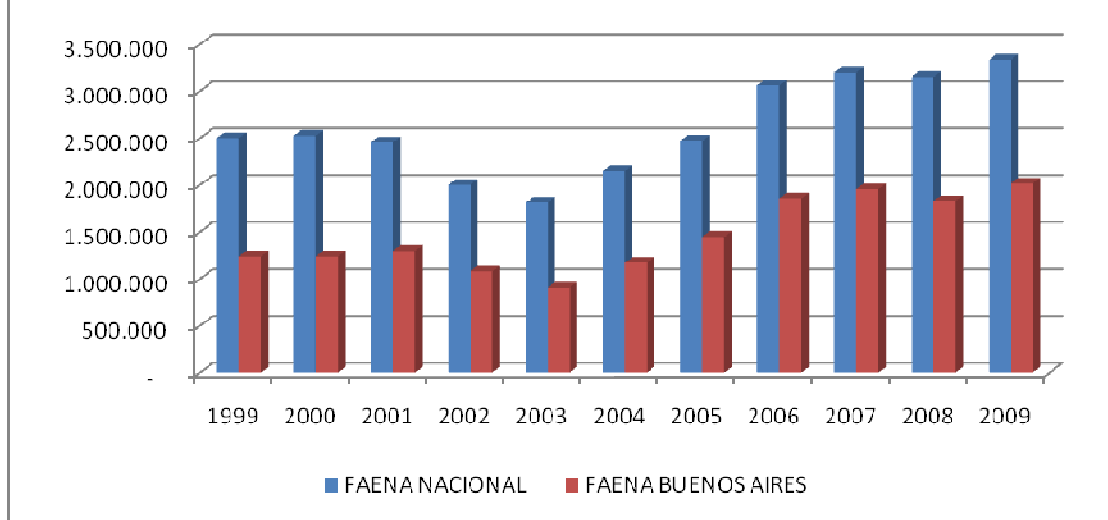
#### 4.2. Evolución de la producción industrial

Como fuera mencionado en el capítulo de la cadena a nivel nacional, a principios de la última década solo habían registrados alrededor de 136 plantas; con el correr de los años comenzaron a surgir nuevos establecimientos y para el año 2010 eran cerca de 180. La situación en la provincia de Buenos Aires es bastante diferente, ya que durante estos 10 años la cantidad de plantas activas se mantuvo relativamente constante en 50, si bien se registró una pequeña disminución del 10%.

En el período bajo estudio, disminuyó la cantidad de establecimientos que procesaron menos de 1000 y más de 5000 porcinos por mes un 16% y un 14% respectivamente, mientras que el estrato intermedio creció un 25%.

En la década de los noventa se produjo en el país una significativa retracción de la actividad, faenándose en la provincia en promedio 1,2 millones de cabezas hasta el año 2002. Recién a partir del año 2003 y hasta el año 2007 se produjo un crecimiento significativo en la actividad del orden del 21% anual, como consecuencia del aumento del consumo local, alcanzando casi las 2 millones de cabezas. Con leves oscilaciones esta cifra se mantiene en la actualidad. A nivel nacional la producción industrial evolucionó en forma similar a la provincial, creciendo entre 1999 y 2009 un 30%. (Gráfico 27).

**Gráfico 27: Evolución de la faena país (nacional) y de la provincia de Buenos Aires (en cab.)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos ONCCA.

Tanto a nivel nacional como en la provincia de Buenos Aires casi la totalidad de la carne porcina procesada (medias reses y/o cortes) tiene como destino el consumo interno. Sólo algunos frigoríficos (con habilitación de SENASA) envían al exterior las menudencias (Hong Kong).

Alrededor del 50% de la producción que sale de los frigoríficos bonaerenses es enviada a las plantas elaboradoras de chacinados de la misma provincia u otras como Santa Fe y Córdoba (dependiendo del tipo de habilitación que tenga el frigorífico).

Los cortes porcinos frescos llegan al consumidor final a través de la carnicería y los supermercados, siendo el primero de estos dos canales más utilizado por los frigoríficos pequeños de venta regional principalmente, mientras que las grandes superficies de venta son preferidas por los frigoríficos de mayor dimensión de alcance nacional.

## 5. La industria elaboradoras de chacinados y salazones (segunda transformación)

### 5.1 Caracterización e importancia de la elaboración de chacinados y salazones.

Según los datos del último Censo Económico Nacional (2003) la producción de chacinados y salazones representa el 3,2 % del valor de la producción de la industria de alimentos y bebidas. Durante el año 2009 se produjeron en el país algo más de 400 mil toneladas de chacinados y salazones. Los Valores de facturación de la industria en su conjunto, alcanzó en el año 1997 los \$1.318 millones, valor que disminuyó a \$834 millones en el 2001 (pesos corrientes; INDEC 2003).

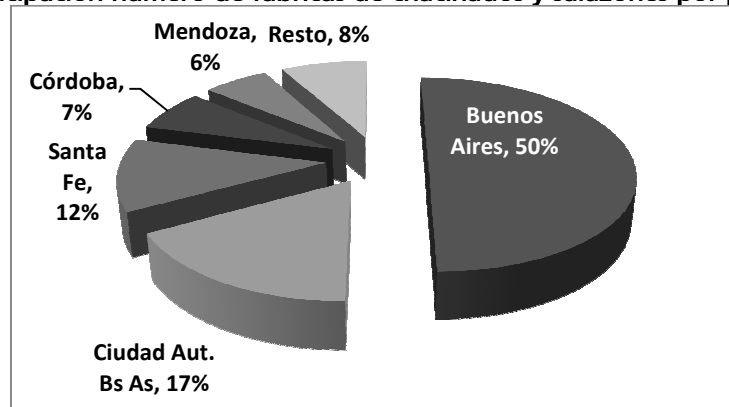
A nivel nacional el sector de chacinados y salazones está conformado en su mayoría por pequeñas y medianas empresas, que ocuparían a unos 13.000 trabajadores, pudiéndose adicionar 9.000 puestos de trabajo (CAICHA, 2009; CFI, 2007; ONCCA 2011). En base a la información disponible a nivel nacional, se estima que las plantas chacinadoras de la provincia de Buenos Aires generan un empleo de cerca de 7000 personas.

Esta industria presenta un nivel medio-alto de concentración empresarial. Las 10 primeras empresas controlan el 58% del mercado local.

La industria elaboradora de chacinados y salazones, a nivel nacional, está integrada por 392 fabricas (ONCCA 2011). Como se muestra en el siguiente gráfico, alrededor del 50% de las plantas se encuentran ubicadas en la provincia de Buenos Aires, dato que confirma la importancia de la misma como elaboradora de este tipo de producto. En segundo lugar la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) participa con el 17% las plantas, que en forma

conjunta con la provincia concentran el 67% del total de los establecimientos. Las otras dos provincias referentes a nivel nacional son Santa Fe y Córdoba.

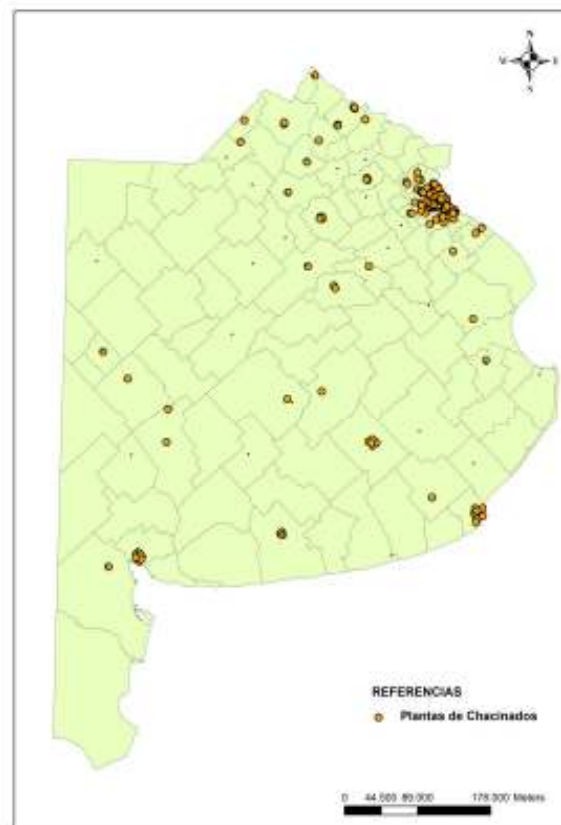
**Gráfico 28: Participación número de fabricas de chacinados y salazones por provincia**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA (2011)

Los partidos de Bahía Blanca y Quilmes son los dos más importantes en cuanto al número de establecimientos, con 11 y 9 respectivamente, seguidos por La Matanza y Tres de Febrero que tienen 8 cada uno de ellos. En cuarto lugar se encuentran Avellaneda, General Pueyrredón y Lomas del Mirador con 7 plantas cada uno. Estos 7 partidos concentran algo más del 55% del total de establecimientos de la provincia. A continuación se presenta el mapa de Buenos Aires con la localización de la totalidad de las plantas.

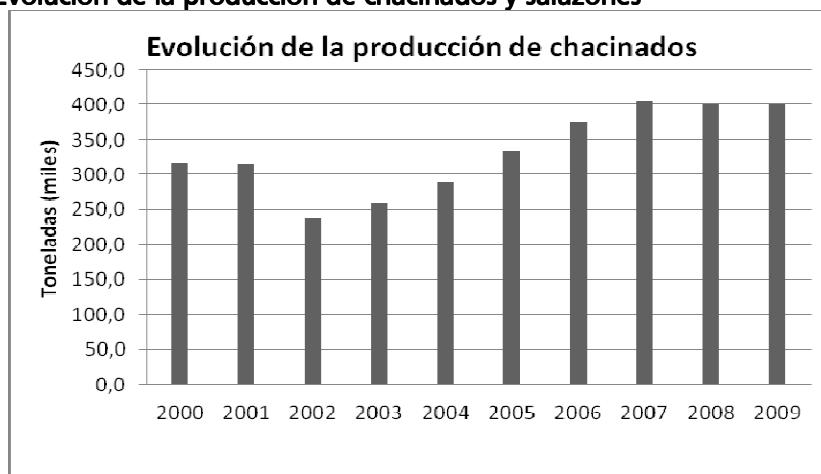
**Gráfico 29: Localización de las plantas elaboradoras de chacinados en pcia. de Buenos Aires.**



Fuente: elaboración propia en base a datos de ONCCA 2011

Como se puede observar el mapa anterior, la mayor concentración de plantas se da en el Gran Buenos Aires, sin dejar de lado los partidos de Bahía Blanca y General Pueyrredón. Durante el período comprendido entre los años 1995 y 2001 la producción de chacinados y salazones en la Argentina se mantuvo en niveles constantes alrededor de las 300 mil toneladas. En 2002, como consecuencia de la crisis económica de fines de 2001, esta industria también se vio afectada alcanzando tan solo a elaborar 238 mil toneladas. En los años posteriores, hasta el 2007 inclusive, la producción creció a una tasa media anual del 12%, logrando las 400 mil toneladas que se mantuvieron estables hasta 2009 (gráfico 30). Teniendo en cuenta que la provincia de Buenos Aires concentra el 50% de los establecimientos elaboradores, se puede inferir que la evolución de la producción provincial ha seguido las mismas fluctuaciones, alcanzando en 2009 cerca de las 210 mil toneladas de chacinados y salazones.

**Gráfico 30: Evolución de la producción de chacinados y salazones**



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAICHA 2008; GITEP 2009

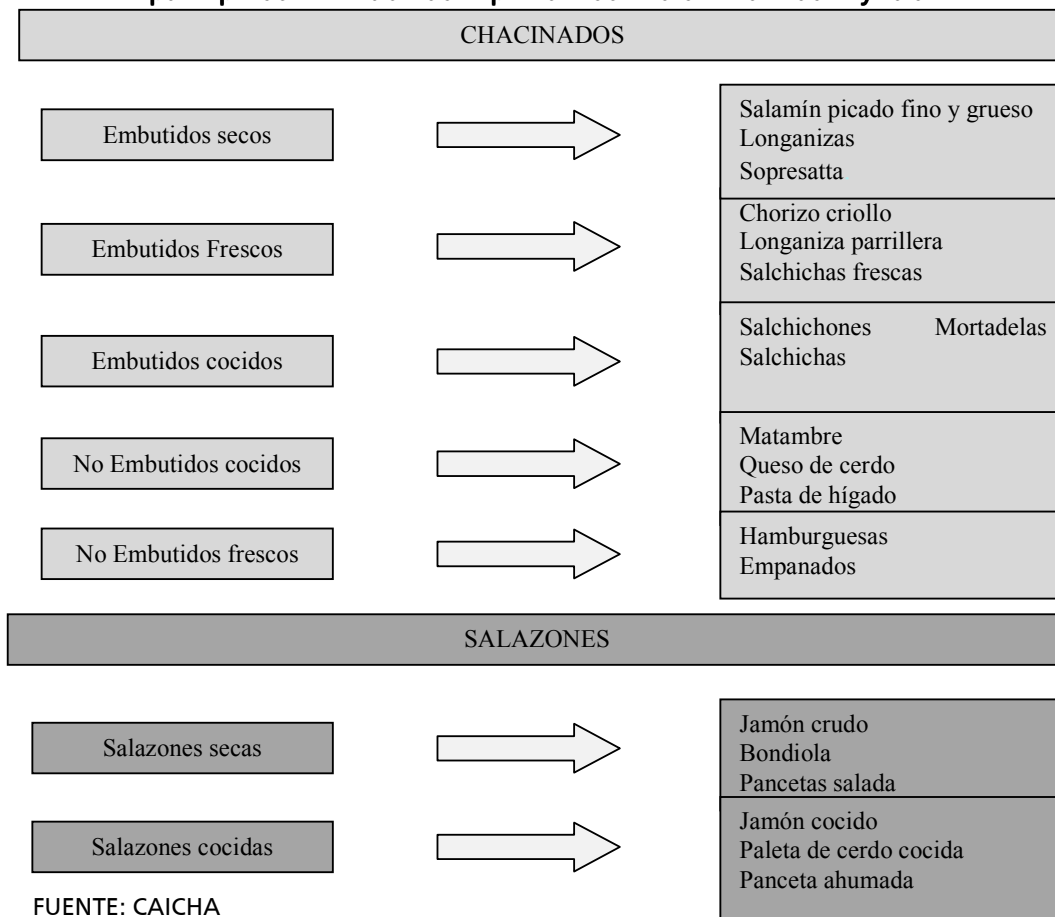
Según el Código Alimentario Argentino (CAA) los fiambres se pueden clasificar según su proceso de elaboración en Chacinados y Salazones (gráfico 31).

Se entiende por *Chacinados*, los productos preparados sobre la base de carne y/o sangre, vísceras u otros subproductos animales que hayan sido autorizados para el consumo humano, adicionados o no con sustancias aprobadas a tal fin. Dentro de esta categoría se encuentran los embutidos (productos cárnicos que hayan sido introducidos a presión en fracciones de intestino u otras membranas naturales o artificiales aprobadas a tal fin, aunque en el momento del expendio y/o consumo carezcan del continente) y no embutidos. Los embutidos pueden ser frescos (embutidos crudos que se deben refrigerar para su conservación), secos (pasan por un proceso de deshidratación parcial para favorecer su conservación) o cocidos (sometidos a procesos de cocción).

Las *Salazones* son productos cárnicos que han sido sometidos a la acción de la sal para su conservación. A su vez estas pueden ser crudas o cocidas.



**Gráfico 31: Principales productos elaborados por la industria de chacinados y salazones**



FUENTE: CAICHA

Prácticamente la totalidad de la producción de chacinados y salazones que se elabora en la provincia de Buenos Aires se destinan al consumo interno, al igual que a nivel nacional. Las plantas que tienen habilitación provincial venden en general sus productos dentro de la región donde se encuentran emplazadas y lo hacen en su mayoría a través del canal minorista (almacenes, comercios especializados) y los supermercados.

En el caso de las industrias de mayor dimensión (con transito nacional) mayoritariamente los productos llegan a la boca de expendio a través de distribuidores, y en menor medida, la distribución es realizada por la misma fábrica. Los puntos de venta más importantes por el volumen comercializado son los minoristas y mayoristas (60%) versus las grandes superficies. El consumo aparente de chacinados se encuentra alrededor de los 10 kilos por habitante (CAICHA, 2009).

## V.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

B. A. Perotti <sup>j</sup>; D. A. Agüero <sup>k</sup>; D. A. Caramello <sup>j</sup>; M. P. Crivellaro <sup>k</sup>

### 1. Características generales de la cadena porcina provincial

La cadena de carne porcina en la provincia de Córdoba adquiere importancia creciente en virtud del crecimiento de su stock, la cantidad de predios con esta actividad, una infraestructura de procesamiento importante, mayor consumo de este producto, y cuya demanda aparente nacional esta próxima a ser satisfecha, lo cual convierte a la cadena en una oportunidad atractiva para ser evaluada por distintos agentes privados y las dependencias gubernamentales a través del mayor agregado de valor y la correspondiente generación de empleo.

El primer eslabón de la cadena porcina provincial es la **producción primaria**, integrada por 8.657 establecimientos agropecuarios (SENASA 2012), que representan el 14,6% del total nacional. Siendo superada solamente por la provincia de Buenos Aires en unas 80.000 cabezas.

Las existencias porcinas tienen fuerte presencia en los departamentos del sur- sureste de la provincia, donde fundamentalmente se desarrolla la producción de maíz.

Los establecimientos se dividen según su orientación productiva en: *cabañas* proveedoras de genética porcina de alta calidad, granjas de *ciclo completo* dedicadas a la cría, el crecimiento y terminación de los cerdos e *invernadores* abocados solo las fases de crecimiento y terminación.

Dentro del grupo de granjas de ciclo completo existen dos modelos productivos, por un lado el de confinamiento integrado por empresas tecnificadas sobre la base de una buena genética, que aplican planes sanitarios, utilizan alimentos balanceados y tienen buenas prácticas de manejo. Y por el otro, el modelo extensivo representado por pequeños productores que suplementan en muy baja proporción, que cuentan con un plan sanitario rudimentario, tienen un escaso mejoramiento genético y con alta proporción de venta de lechones a fin de año. Son muy pocos los establecimiento primarios que se encuentran integrados verticalmente con la industria (frigorífica – chacinera).

En la etapa de comercialización, alrededor del 87% de las transacciones entre el sector primario y la industria frigorífica se realizan bajo la modalidad directo a frigorífico. Sólo el 4% está en manos de la figura del intermediario, quien está representado por el consignatario, el acopiador y los remates feria. Otra forma que encuentra la industria para abastecerse de materia prima es a través de la producción propia, que en general es utilizada por los frigoríficos que faenan importantes volúmenes de cerdos por año. La operatoria es generalmente compra en origen, haciéndose responsable de los gastos de traslado el vendedor, la forma de pago es entre 10 y 40 días y el precio de compra se establece a peso vivo.

La siguiente etapa de la cadena es la **industria**, integrada por las plantas *Frigoríficas* (primera transformación) que realizan la faena de cerdos y cuyo producto final son las medias reses y/o cortes frescos, refrigerados o congelados. Otro integrante de este eslabón son los *Chacinadores* (segunda transformación) que elaboran con la carne proveniente de los frigoríficos.

De acuerdo a AFIC 2011, están registrado 24 establecimientos mataderos- frigoríficos porcinos, y según MINAGRI, 44 operadores matarifes-abastecedores porcinos y un consignatario directo porcino, y según datos de ONCCA (2010) 29 plantas de chacinados y salazones el 8% de las plantas del país.

Las 340 mil cabezas faenadas durante el 2009 representan el 10,2% de la faena del país.

---

<sup>j</sup> Facultad de Ciencias Agropecuarias – Universidad Nacional de Córdoba

<sup>k</sup> Facultad de Agronomía y Veterinaria – Universidad Nacional de Río Cuarto

Córdoba se caracteriza porque un importante porcentaje de animales salen de la provincia con destino a faena extraprovincial principalmente. A su vez, se observa un ingreso de cabezas provenientes de otras provincias pero de menor magnitud.

En el **mercado** interno, la carne fresca se comercializa mayormente, sin intermediarios, en el comercio minorista, principalmente carnicerías, en tanto que los volúmenes que llegan a los consumidores a través de los grandes supermercados son menos importantes, si bien algunas firmas integradas están promoviendo las ventas a través de este canal. Por su parte, los chacinados y salazones llegan mayoritariamente a la boca de expendio a través de distribuidores y, en menor medida el reparto lo realiza la misma fábrica.

En Córdoba, al igual que ocurre a nivel nacional, la oferta de carne fresca no alcanza a abastecer la demanda de la industria de chacinados, motivo por el cual se debe importar cortes de cerdo, entre los que se destacan fundamentalmente pulpas de jamón, paleta y tocino, que provienen casi con exclusividad desde Brasil.

Las exportaciones cordobesas de productos porcinos tienen muy baja importancia tanto en volumen como en valor, contabilizando en el 2009, 101 mil dólares de carne congelada al Congo y despojos congelados al Congo y Hong Kong.

Como eslabones secundarios conexos a la cadena porcina, se encuentran los proveedores de insumos que en el caso del sector primario son principalmente los abastecedores de productos veterinarios, de infraestructura y alimentos. En la etapa de primera y segunda transformación los proveedores más importantes son las empresas de equipos para las plantas de faena y las fábricas de fiambres, destacándose los equipos de frío, las máquinas (sistema cook-in, hornos y secaderos automáticos) para la elaboración de chacinados y salazones que permitió una notable mejora de la eficiencia productiva, incremento de escala y calidad de los productos.

Con respecto al valor generado en la cadena provincial, el eslabón de la producción primaria aporta el 0,3% del Producto Bruto Geográfico generado por el sector agropecuario.

En base a los datos de movimientos de porcinos dentro de la provincia, tanto las entradas como las salidas, así como las cabezas faenadas dentro de la provincia de Córdoba (SENASA, 2009), se estimó el Valor Bruto de la Producción Primaria (Cuadro 48).

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimaron en 85.146 lo que implica unos 255 millones de pesos en valores corrientes. Esto es generado por las salidas de animales para faena a otras provincias en primer lugar y a la faena interna en segundo lugar. Los flujos de animales que ingresan al territorio provincial para continuar su ciclo de cría/invernada y reproducción implicaron unas 1179 toneladas y 4,4 millones corrientes.

**Cuadro 48: Valor Bruto de la Producción Primaria (2009)**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)</b>		
	<b>Ton Carne en Pie</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción total de carne en Pie Total.</b>	<b>95.678</b>	<b>255</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>60.989</b>	<b>151,7</b>
Cría e invernada	3.922	11,9
Faena mercado interno	57.067	139,8
<b>Faena interna</b>	<b>35.868</b>	<b>107,7</b>
<b>Movimientos de entrada</b>		
Cría invernada y reproducción	<b>1.179</b>	<b>4,4</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Senasa 2009

De estos valores se destaca que sólo el 42,2% del valor generado se atribuye al procesamiento en territorio provincial, mostrando una importante debilidad frente a la situación de otras provincias.

El valor bruto de la producción industrial de primera transformación (Cuadro 49), se calculo en base a una faena total de 32.611 toneladas de carne (Res al gancho), que representan 423,9 millones de pesos, en base a datos del año 2009, y que representa un 2,7% del PGB producido por la industria. También se identifica una predominancia del aporte de la faena con productos provinciales del orden del 85,5%, siendo muy bajo el aporte realizado por otras provincias.

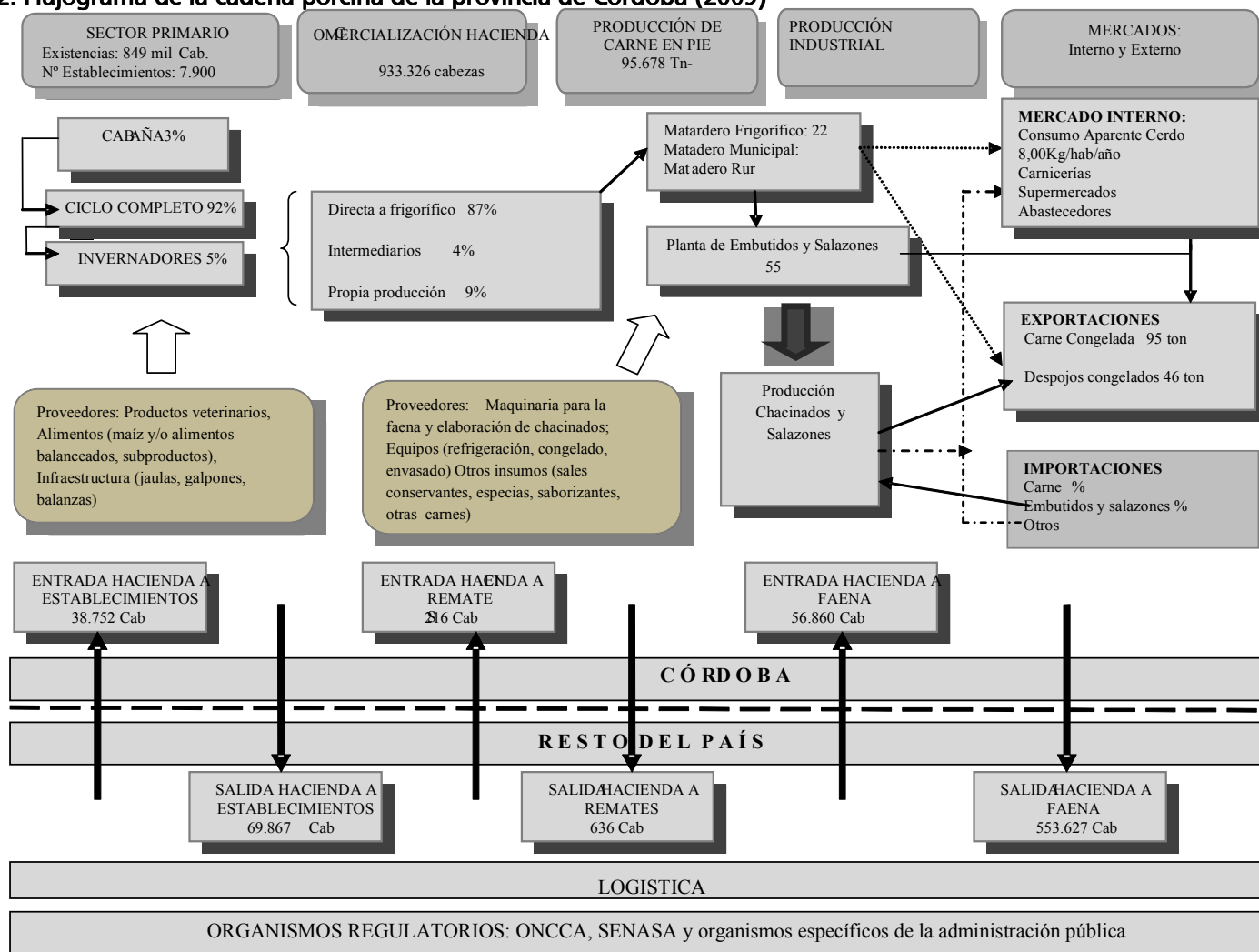
En este sentido es importante considerar que las políticas públicas deben orientarse en términos de aprovechar el potencial que este sector secundario presenta a nivel provincial, sumado a una importante proyección que esta cadena adquirirá en la próxima década de la mano del desarrollo del proceso de industrialización del maíz.

**Cuadro 49: Valor Bruto de la Producción Industrial (2009)**

<b>Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov</b>		
	<b>Ton Carne al Gancho</b>	<b>Valores Corrientes (millones de pesos)</b>
<b>Producción Industrial</b>	<b>32.611</b>	<b>423,9</b>
Faena animales provinciales	<b>27.896</b>	<b>362,6</b>
Faena animales otras provincias	<b>4.715</b>	<b>61,3</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Senasa (2009) y de frigoríficos

**Gráfico 32: Flujo de la cadena porcina de la provincia de Córdoba (2009)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

## 2. La producción primaria provincial

### 2.1 Estratificación e Importancia de la Producción Primaria

En el cuadro 50 se muestra la evolución en los últimos años del total de cabezas porcinas de Córdoba en comparación con otras provincias, pudiendo observar que las provincias con mayor producción son las que pertenecen a la zona centro: Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe en ese orden.

**Cuadro 50: Evolución del stock porcino por provincia y año**

PROVINCIA	2008	2009	2010	2011	2012
BUENOS AIRES	875.902	843.538	793.786	920.171	901.947
CÓRDOBA	716.678	725.794	849.056	840.297	822.144
SANTA FE	650.755	581.116	550.009	515.509	652.107
PAIS	3.098.352	3.047.554	3.101.407	3.250.686	3.502.746

Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

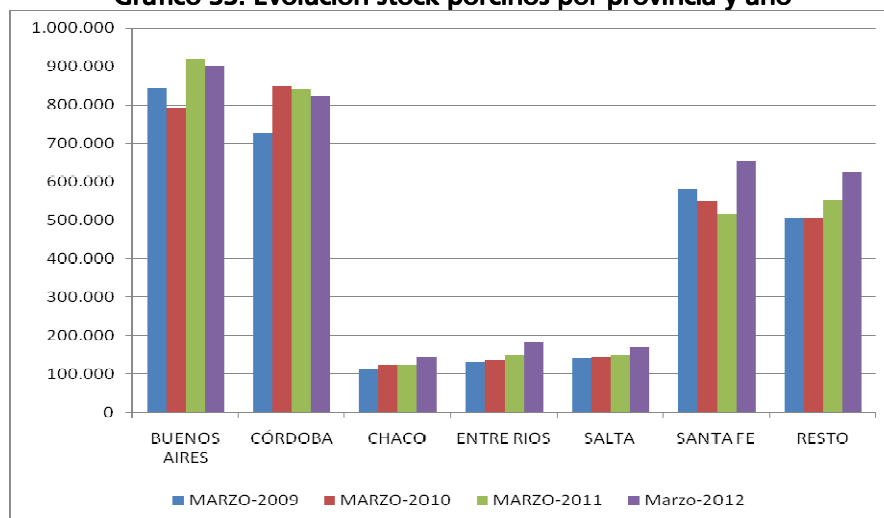
En el último quinquenio el crecimiento del stock nacional fue del 13%. Se destaca el notable crecimiento de las existencias de la provincia de Córdoba en un 15%, valor superior al experimentado a nivel nacional y en relación a otras provincias importantes como Buenos Aires y Santa Fe (Cuadro 51).

**Cuadro 51: Incremento porcentual del stock porcino en el periodo 2008 – 2012**

PROVINCIA	INCREMENTO
BUENOS AIRES	3%
CÓRDOBA	15%
SANTA FE	0,15%
PAIS	13%

Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

**Gráfico 33: Evolución stock porcinos por provincia y año**



Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

Cabe aclarar que dentro de las existencias plasmadas en el gráfico 33 conviven animales originarios de Córdoba más aquellos que provienen de otras provincias para invernada y reproducción.

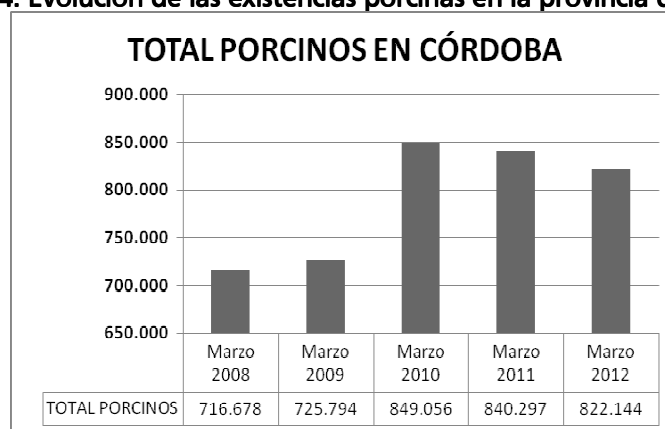
A través de diferentes modos de producción, sistemas al aire libre o en confinamiento, con flujos de animales continuos o discontinuos, se producen principalmente capones terminados con 100 a 110 kg para abastecer a industrias y lechones para engorde y también consumo

fresco. Estos productos se comercializan en el ámbito provincial y fuera de éste, como ya se mencionó anteriormente.

## 2.2 Cantidad de porcinos en la provincia de Córdoba

El número y tamaño de los productores se basa en los datos de SENASA. En el gráfico 34, se visualiza la evolución que tuvo el stock porcino en Córdoba, en el periodo 2008 al 2012, notándose una tendencia creciente en dicho periodo.

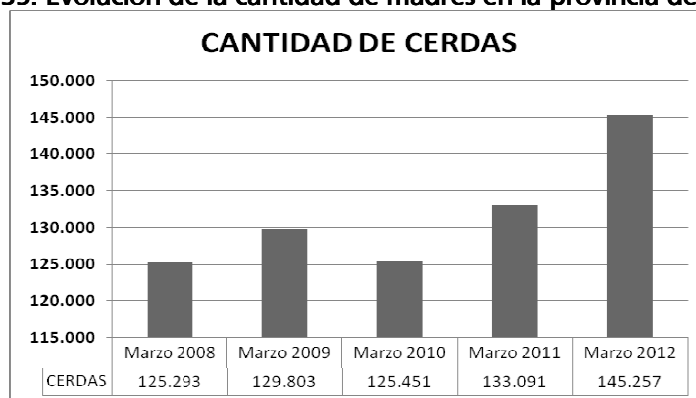
**Gráfico 34: Evolución de las existencias porcinas en la provincia de Córdoba**



Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

En el gráfico 35, observamos la evolución de la cantidad de madres de la provincia donde se observa una variación fluctuante, pero con tendencia creciente al igual que el stock total provincial.

**Gráfico 35: Evolución de la cantidad de madres en la provincia de Córdoba**



Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

## 2.3 Distribución de existencias por departamento.

En el Cuadro 52 podemos observar la cantidad de cerdos distribuidos por categoría y por departamento en la provincia de Córdoba. Como se puede apreciar, el 84% del total de cerdos se concentra en 7 departamentos, (Juárez Celman, Río Cuarto, Marcos Juárez, Unión, Río Segundo, Colón y San Justo) y en forma similar la cantidad de madres.

**Cuadro 52: Distribución de las distintas categorías por departamento en la provincia**

Provincia/ Departamento	Padrillos	Cerdas	Lechones	Capones	Cachorros	Total Porcinos
<b>Total CORDOBA</b>	<b>25.055</b>	<b>125.451</b>	<b>228.226</b>	<b>285.269</b>	<b>185.055</b>	<b>849.056</b>
JUAREZ CELMAN	7.690	17.682	49.344	97.739	58.770	231.225
RIO CUARTO	4.789	24.467	47.820	90.038	26.851	193.965
MARCOSJUAREZ	1.759	15.733	33.503	25.319	23.705	100.019
UNION	1.047	12.997	26.814	11.815	25.823	78.496
RIO SEGUNDO	756	7.958	15.220	9.209	9.351	42.494
COLON	658	5.959	5.609	16.537	9.540	38.303
SAN JUSTO	897	6.293	9.804	6.732	4.485	28.211
TERCERO ARRIBA	481	3.431	8.514	7.855	4.718	24.999
SANTA MARIA	1.532	3.722	3.890	7.771	5.208	22.123
GENERAL SAN MARTIN	324	3.050	6.370	3.949	3.257	16.950
CALAMUCHITA	170	2.501	3.169	1.748	7.363	14.951
RIO PRIMERO	550	3.735	4.185	1.318	1.628	11.416
TOTORAL	600	2.415	2.860	1.364	1.691	8.930
PRESIDENTE ROQUE SA	297	2.429	2.950	923	853	7.452
GENERAL ROCA	950	3.329	1.692	551	650	7.172
TULUMBA	457	1.636	2.866	1.243	254	6.456
ISCHILIN	169	1.028	849	196	296	2.538
POCHO	261	1.226	792	123	105	2.507
SAN ALBERTO	265	1.500	275	231	28	2.299
RIO SECO	445	1.129	275	78	118	2.045
CRUZ DE LEJE	392	892	425	103	31	1.843
PUNILLA	67	654	444	268	132	1.565
SAN JAVIER	206	758	131	84	61	1.240
MINAS	155	434	58	3	-	650
CAPITAL	41	160	275	34	131	641
SOBREMONTA	97	333	92	38	6	566

Fuente: elaboración propia según datos de SENASA, marzo de 2010

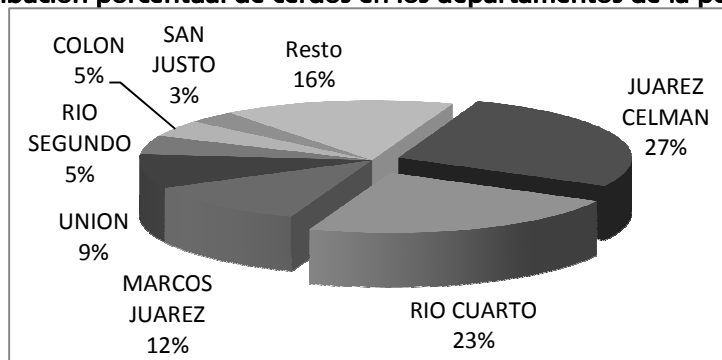
En el gráfico 36 se puede apreciar la distribución porcentual del stock porcino por departamentos. La producción porcina siempre estuvo ligada a la producción maicera y por lo tanto los departamentos con mayor proporción de porcinos han sido históricamente Juárez Celman, Río Cuarto, y Marcos Juárez, destacándose que los dos primeros representan el 50% del stock.

Si se compara con los datos de 2012, algunos departamentos presentan cambios con respecto al gráfico. Se puede observar una fuerte disminución en la participación provincial al



departamento Juárez Celman con un valor del 11% y un importante crecimiento en los departamentos San Justo y Unión con un 6% y 15% respectivamente

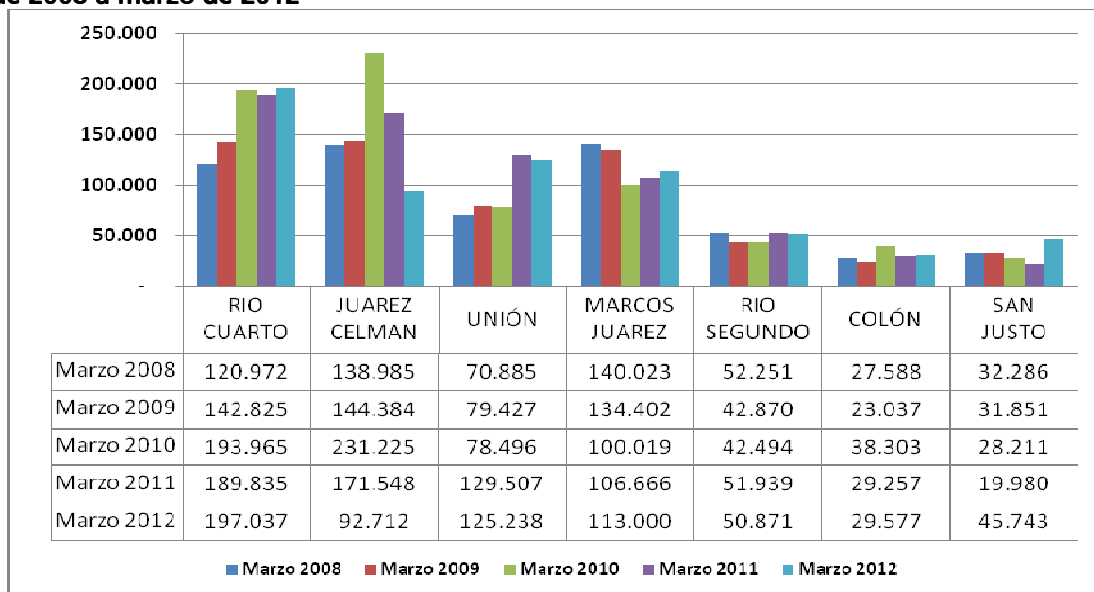
**Gráfico 36: Distribución porcentual de cerdos en los departamentos de la pcia. de Córdoba.**



Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA a Marzo de 2010

En el gráfico 37 observamos la evolución del total de porcinos provincial desde marzo de 2008 a marzo de 2012. Se puede apreciar la fuerte disminución del stock porcino en el departamento de Juárez Celman llegando a valores inferiores al que tenía en el año 2008. Este departamento merece una observación especial ya que como se aprecia en el gráfico siguiente, en el año 2010 había crecido un 60% su stock, para disminuir durante 2011 y 2012 un 60% también. Se destaca además el crecimiento en los departamentos de San Justo y Río Cuarto y la tendencia creciente del departamento Unión especialmente. Asimismo, hay departamentos con tradición en la actividad como el caso Marcos Juárez donde se observa una gradual disminución en sus existencias totales aunque en parte revertido durante el último período.

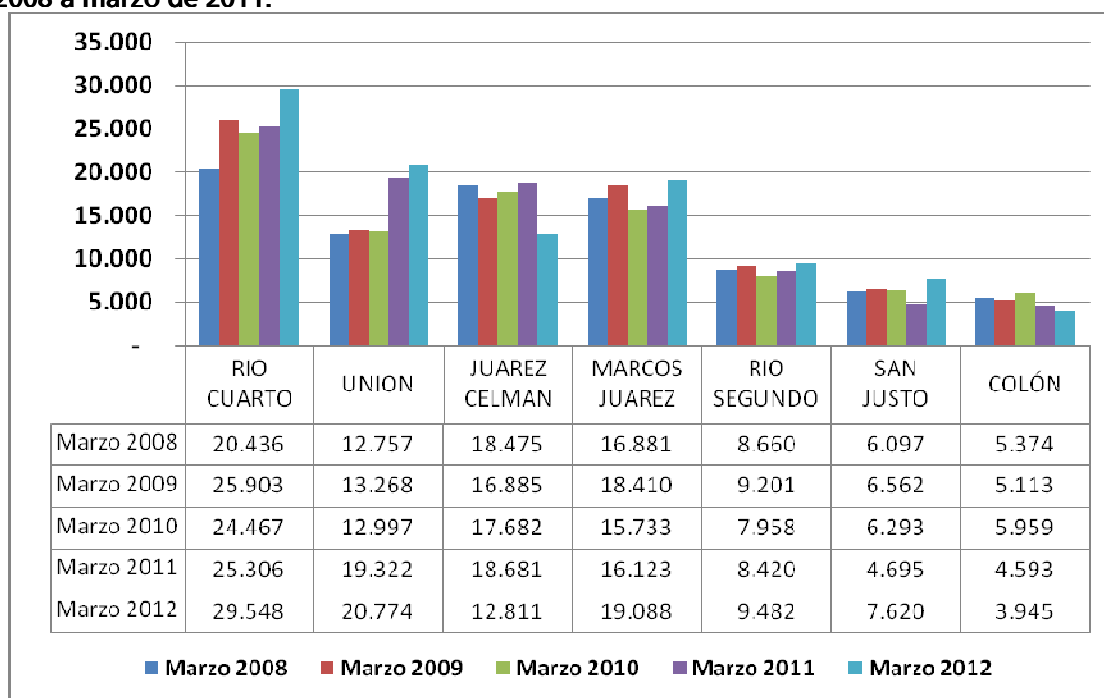
**Gráfico 37: Evolución del total de porcinos por departamento y año en el período de marzo de 2008 a marzo de 2012**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

En el gráfico 38 se muestra la evolución para el mismo período de la cantidad total de cerdas en la provincia, donde se aprecia también un considerable crecimiento en el departamento Unión y en menor medida en los departamentos de Río Cuarto y San Justo. Se destaca además la disminución importante para el último periodo en Juárez Celman.

**Gráfico 38: Evolución del total de madres por departamento y año en el período de marzo de 2008 a marzo de 2011.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

## 2.4 Número y tamaño de los productores

La producción porcina en Argentina y en nuestra provincia sigue siendo de pequeño desarrollo pero en los últimos años ha tenido un aumento sostenido.

Teniendo en cuenta la cantidad de madres por establecimiento, se dispone de datos de criaderos distribuidos por estratos, donde el 75% de los productores cuentan con hasta 10 cerdas, y sólo el 2,2% cuenta con más de 100 madres. La distribución por estrato señala que el 61% de las madres están en manos de productores que tienen menos de 100 cerdas. Este aspecto señala la importancia de la producción familiar en la producción primaria, pero también trae aparejado la necesidad de políticas públicas que aborden sus principales problemas y que permita consolidar ese estrato con mejoras de índole tecnológicas, comerciales y económicas. De todas maneras, en este caso es imprescindible abordar el cambio organizacional a los fines de lograr integraciones que determinen un mayor poder decisional para este tipo de sistemas y poder superar fuertes asimetrías al interior de la cadena.

**Cuadro 53: Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según la cantidad de cerdas -Marzo2010**

Estrato	Establecimientos	Cerdas	Total porcinos
Hasta 10 cerdas	5.959	22.000	104.813
Entre 11 y 50	1.517	36.647	195.790
Entre 51 y 100	252	17.994	107.587
Entre 101 y 500	156	28.434	212.588
Más de 500	14	20.286	228.278
<b>TOTAL</b>	<b>7.898</b>	<b>125.361</b>	<b>849.056</b>

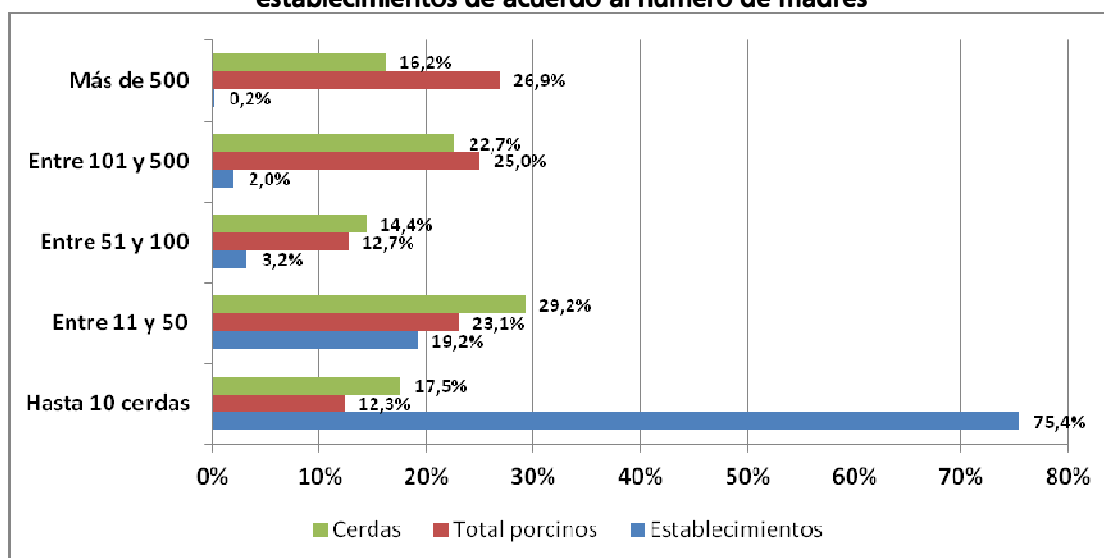
Fuente: SENASA Marzo 2010

En base a datos aportados por SENASA en el 2012 se puede precisar un incremento de un casi 9% en la cantidad de establecimientos con actividad porcina en los últimos dos años, alcanzando los 8.657 predios con actividad de esta especie.

Esta tendencia de mayor cantidad de predios con porcinos puede enmarcarse en los mejores precios que reciben los productores en los últimos año, la necesidad de adicionar valor agregado al maíz y también en algunas estrategias implementadas por productores agrícolas con fines impositivos. En este último sentido, se detectaron muchos productores que incorporan la actividad porcina para recibir mayor debito fiscal en IVA durante la venta de su producto y así equilibrar su balance fiscal con el fisco, ya que el IVA venta con porcinos tiene una alícuota del 21%, mientras que los granos reciben sólo el 10,5%.

Hay que aclarar que el estrato que más creció en el periodo (casi un 30%) fue el que tiene entre 51 y 100 hembras, le sigue en importancia el estrato entre 101 y 500 cerdas con un 20% de incremento. Se destaca también la reducción en la producción del estrato superior, de más de 500 cerdas, que fue decayendo durante 2011 y 2012 a pesar de haber tenido un crecimiento del 6,5% en la cantidad de establecimientos.

**Gráfico 39: Distribución porcentual del total de porcinos, número de cerdas y establecimientos de acuerdo al número de madres**



Fuente: Propia de acuerdo a datos de SIGSA. Coordinación de campo. – SENASA

El 94,7% de los productores (a marzo de 2010), posee entre 1 y 50 madres, que participan con el 46,8% de las madres. Trabajan en pequeña escala, con escasa o nula tecnificación y bajos índices productivos. Utilizan de 0,21 a 0,19 madres por cada animal en stock.

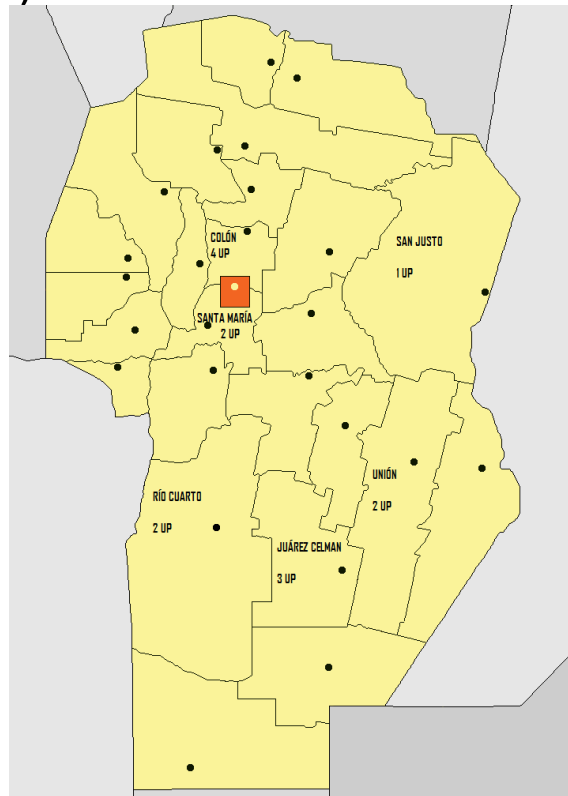
El 3,2% son productores de entre 50 y 100 madres, que aportan el 14,4% de las madres, en general todavía son productores a campo con un grado de tecnificación variable. Utilizan 0,17 madres por cada animal que tienen en stock.

El 2% de los productores tiene entre 100 y 500 madres, cuya participación es del 22,7% respecto al total de madres. Es un estrato con mejores índices productivos, por lo general trabajan bajo sistemas en confinamiento en forma intensiva. Utilizan 0,13 madres por cada animal que tienen en stock.

Por último el 0,2% de los productores poseen más de 500 madres con una participación del 16,2% en el número total de madres de la provincia. Son criaderos de alta inversión en tecnología y alta productividad. Utilizan 0,09 madres por cada animal que tienen en stock.

En virtud de este análisis se puede destacar la notable eficiencia en los sistemas con mayor número de madres acompañadas con un mayor nivel tecnológico en relación a más pequeños.

**Gráfico 40: Distribución geográfica de los establecimientos con más de 500 cerdas (Marzo 2010)**



**Gráfico 41: Distribución geográfica de los establecimientos con 101 a 500 cerdas (Marzo 2010)**



Se detecta que en el caso de unidades productivas con más de 500 cerdas, se hacen importantes los departamentos (Colón y Santa María) que rodean a la capital, que no son tradicionales de producción de cerdos de la provincia.

Los departamentos que tradicionalmente trabajaban en sistemas a campo, con manejos más o menos intensivos, en los últimos años fueron confinando por etapas para escapar de los problemas sobre todo reproductivos que significaban los manejos al aire libre, especialmente el referido al descenso de la fertilidad en los meses de alta temperatura.

Los sistemas de producción pueden ser clasificados de la siguiente forma:

Aquellos que tienen pocas cerdas y por lo tanto producen para consumo propio y no registran movimientos fuera de la granja. Son los productores familiares o de subsistencia.

Aquellos que tienen una explotación comercial, que pueden ser de producción al aire libre, en confinamiento o mixto, que producen capones, lechones o animales para reproducción con genética calificada, en todos los casos para comercialización interna.

La estructura productiva planteada en los Cuadros y gráficos anteriores, con gran cantidad de productores pequeños y baja productividad nos lleva a reflexionar el impacto negativo que tienen los costos sobre su producción, con el aumento creciente de los precios de los insumos. En cuanto a los objetivos de producción se encuentran dos tipos de establecimientos, los de ciclo completo y los de ciclo parcial. Los primeros desarrollan todas las etapas de la vida productiva del animal (inseminación, gestación, maternidad, destete, crecimiento y terminación). Los segundos, pueden tener como objetivo la cría de lechones, o cachorros o invernada de cachorros. Con datos del Censo Nacional Agropecuario 2002, tenemos el siguiente Cuadro.

**Cuadro 54: Tipos de establecimientos porcinos en la Provincia de Córdoba (2002)**

<b>Etapas productivas</b>	<b>Cantidad de establecimientos</b>
<b>Ciclo completo</b>	23,2%
<b>Cría de lechones</b>	61,9%
<b>Cría de cachorros/as</b>	10,1%
<b>Invernada de cahorros</b>	4,5%
<b>Cabañas</b>	0,3%

Fuente: IERAL 2009, en base a CNA 2002

No se cuenta con datos más recientes sobre esta clasificación pero es factible inferir que los de ciclo completo tienen un porcentaje mayor de participación debido al crecimiento y orientación de los últimos años.

Las actividades de producción e industrialización del cerdo son importantes demandantes de mano de obra. En tal sentido se estima que un establecimiento con sistema de producción intensivo o semi, requiere de un empleado cada 35-50 madres, según el sistema, considerando también a los profesionales de áreas administrativas y de gerencia, veterinarios, etc.

Este aporte nos conduce a estimar que con la cantidad de predios que realizan actividad porcina a nivel provincial, la mano de obra ocupada por el sector se aproxima a las 3000-3500 personas, considerando la escala.

En este sentido es importante destacar que los sistemas con una piara de 11 a 50 cerdas, son aquellos que demandan mayor cantidad de mano de obra, y que presentan predominantemente la característica de ser productores familiares.

De esta manera se visualiza que la provincia de Córdoba tiene una gran oportunidad de generar empleo a partir de la mayor cantidad de sistemas que incluyen esta actividad en su emprendimiento, lo cual es analizado por muchos productores agrícolas.

Córdoba se ubica en relación a otras provincias, desfasada en cuanto a la producción potencial de cerdos, en función de los parámetros productivos que presenta la producción primaria de maíz como principal insumo, es decir que la provincia dispone de bajas existencias de cerdos para el maíz que se produce y potencialmente puede lograrse en el tiempo.

Un aspecto muy importante que puede promover un mayor número de sistemas con porcinos y la intensificación de los existentes, comprende el desarrollo previsto del complejo de biocombustible que se está iniciando en la provincia de Córdoba, con más de seis plantas de etanol.

Este desarrollo presupone un gran aprovechamiento del grano de maíz con agregado de valor en origen, cuyo principal subproducto del etanol, consiste en los derivados para ser utilizados en la elaboración de raciones para aves, porcinos, feedlots, etc.

En ese sentido de cada 1000 kilogramos de maíz que se procesen, se obtendrán 400 kgs de DGS (Granos Destilados en Sólido) para ser usados en producciones intensivas.

En base a estudios realizados, se evaluó el impacto en el empleo y otras variables de importancia, sobre un potencial incremento del 10% de la superficie sembrada de maíz y de un aumento de su transformación en el departamento de Río Cuarto.

Se estimó que este incremento en la producción de maíz generaría 4.306 nuevos puestos de trabajo permanentes, un flujo de inversiones temporal de \$ 287 millones, una producción cárnica adicional anual de 53.060 toneladas y más de 10 millones de litros de etanol.

Dentro de la región sur de Córdoba, el departamento de Río Cuarto se ha destacado en las últimas diez campañas como el de mayor superficie sembrada y el de mayor producción de maíz.

Con el supuesto de que la superficie sembrada de maíz en este departamento aumentara un 10%, esto generara 23.000 hectáreas y 127.880 toneladas de producción adicionales, considerando el rendimiento promedio de la última década, y logrando una inversión anual de \$ 25,5 millones, Bolsa de Cereales Córdoba (2012).

### 3. Comercialización

En este punto se considerarán los animales que salen y entran a Córdoba hacia y desde otras provincias, lo que permitirá caracterizar actividad de Córdoba y las relaciones con las demás provincias (Datos de SENASA, 2009).

#### 3.1. Destino de los animales que se movilizan en Córdoba, según finalidad.

Del total de animales que se movilizaron en Córdoba (1.133.024 cabezas) en el año 2009, 413.076 quedaron en Córdoba, 624.120 salieron de la provincia y 95.828 entraron a la misma. Es de destacar que el 79,6% de los animales movilizados lo hizo con destino a faena. La mayoría provino directamente de establecimientos rurales y sólo una pequeña proporción de predios de remate.

El 20,3% se movilizó hacia otros establecimientos rurales en su gran mayoría con destino a internada y una menor proporción con fines de reproducción y cambios de titularidad.

El 0,1% restante salió de establecimientos rurales con destino a predios de remates habilitados por el SENASA para la realización de remate feria, remate en establecimiento, exposiciones regionales y remates exposición. No se incluye la información correspondiente a los movimientos hacia Remate Feria Terminal y Mercado Concentradores, ya que la misma ha sido incluida en los movimientos a faena

**Cuadro 55: Destino de los animales que se movilizan en Córdoba según finalidad, 2009.**

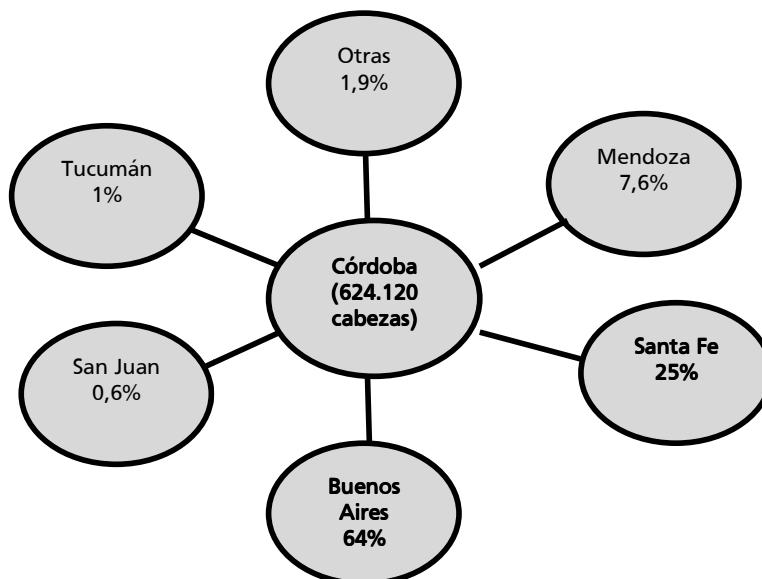
FINALIDAD	% SOBRE TOTAL
<b>A Faena</b>	79,6%
<b>A Establecimientos rurales</b>	20,3%
<b>A predios de remate</b>	0,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

### 3.2. Destino de los animales que salen de la provincia de Córdoba

De un total de 1.133.024 cabezas que se movilizaron en la provincia de Córdoba en el año 2009, sólo el 36,8% permaneció en la misma, mientras que, como se muestra en el gráfico 42, de Córdoba sale el 55,1% (624.120 cab) dirigidos principalmente a Buenos Aires, Santa Fe y Mendoza. Cabe destacar la enorme influencia de la provincia de Buenos Aires en primer lugar y Santa Fe en menor proporción en la captación de animales para ser aprovechado en sus territorios.

**Gráfico 42: Animales que salen de Córdoba (%) según provincia destino**

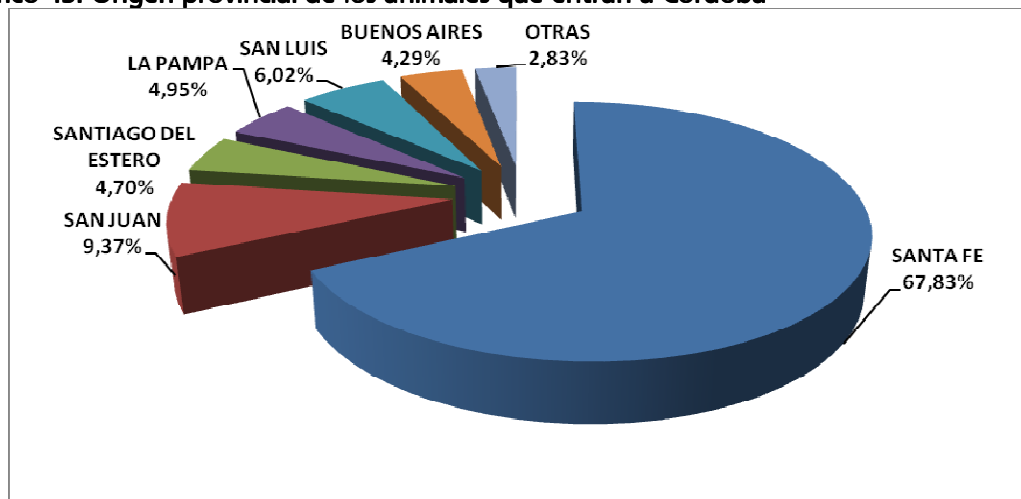


Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

### 3.3. Origen de los animales que entran a la provincia de Córdoba

A Córdoba ingresan 95.828 animales, de los cuales un 67,8% proviene de la provincia de Santa Fe. Le sigue en importancia la provincia de San Juan con el 9,4%, mostrando el predominio de una sola provincia.

**Gráfico 43: Origen provincial de los animales que entran a Córdoba**



Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2009

**Cuadro 56: Proporción de los que permanecen en Córdoba según finalidad, 2009**

FINALIDAD	% PERMANECE EN CÓRDOBA
<b>A Faena</b>	70,5%
<b>A Establecimientos rurales</b>	29,4%
<b>A predios de remate</b>	0,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

Analizando el cuadro 56 se observa que de los animales que se movilizaron dentro de la provincia, el porcentaje destinado a faena fue inferior al observado en el Cuadro 53 que comprendía todos los animales entrados y salidos del territorio provincial.

**Cuadro 57: Destino de los animales que entran a Córdoba, según finalidad, 2009**

FINALIDAD	% SOBRE TOTAL
<b>A Faena</b>	59,34%
<b>A Establecimientos rurales</b>	40,44%
<b>A predios de remate</b>	0,23%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

En el cuadro anterior se destaca el porcentaje de animales que entró a otros establecimientos con destino principalmente a invernada. Si este dato se lo relaciona con los datos del cuadro siguiente se puede inferir que a Córdoba ingresa un porcentaje importante destinado a engorde de animales livianos desde otras provincias y que luego como se ve en el cuadro 58 egresan en su mayoría para faena.

**Cuadro 58: Destino de los animales que salen de Córdoba a otras pcias. según finalidad, 2009**

FINALIDAD	% SOBRE TOTAL
<b>A Faena</b>	88,7%
<b>A Establecimientos rurales</b>	11,2%
<b>A predios de remate</b>	0,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

Del total destinado a faena, es de destacar que el 71% tiene como destino Buenos Aires y el 21%, Santa Fe. Este valor señala una importante debilidad para la cadena provincial al ceder parte del valor agregado a otras provincias que captan una elevada proporción de cabezas para el procesamiento.

#### **4. Sector industrial**

En la provincia de Córdoba se faenaron 398.197 porcinos durante el año 2011, los cuales representan el 11,5 % de la faena nacional, demostrándose de esta manera la baja relevancia como procesadora de carne porcina en relación a otras provincias como Buenos Aires y Santa Fe, que lideran la faena nacional. Además el territorio provincial explica el 18% de los mataderos frigoríficos radicados en el país, de acuerdo a datos de MAGyP (2011), y en el caso de considerar todo tipo de establecimiento, la participación es del 15,15%.

Un aspecto a considerar reside en que si bien Santa Fe tiene un desempeño superior en la faena nacional en relación a Córdoba, sólo presenta el 9 % de las plantas.

Además es importante mencionar que en los quince principales frigoríficos nacionales, no se incluye ninguna planta de la provincia de Córdoba. Esto indica la existencia de una importante infraestructura procesadora en Córdoba pero no aprovechada en toda su potencialidad lo que señala debilidad en las estrategias empresariales de abastecimiento y comerciales de las plantas mediterráneas.



#### 4.1. Faena

El procesamiento de la carne de cerdo comienza con la faena del animal, preferentemente capón y finaliza con la elaboración de los cortes de carne fresca y los fiambres (chacinados, salazones y otros).

La provincia de Córdoba, tal cual lo observado en otros apartados, tiene una participación importante a nivel de existencias y producción primaria, pero a nivel de industrialización, la incidencia es mucho menor, como se mencionó anteriormente.

En el año 2009, se faenaron en el país 3.339.759 cabezas, participando la zona centro (Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe), con el 94,75% mientras que Córdoba con 340.201, representó el 10,2% del total nacional

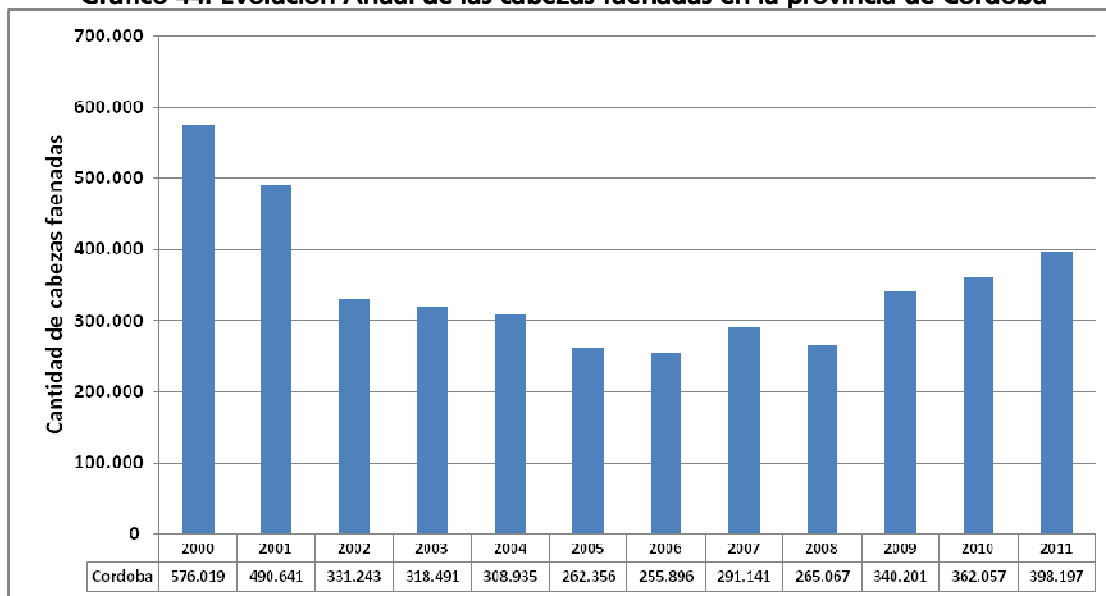
A nivel de procesamiento, Córdoba ocupa el tercer lugar después de Buenos Aires y Santa Fe. Se observa en el siguiente gráfico que el porcentaje de participación en la faena nacional desde el año 2000 fue disminuyendo hasta el año 2008, para mostrar luego un incremento en los últimos años, donde se destaca la faena en el 2011 por cuanto es el valor más alto en la última década.

De todas maneras, estas cifras indican una fuerte debilidad ya que la participación en la faena nacional es muy inferior en relación a la incidencia en el stock nacional, lo que expone la necesidad de establecer estrategias tendientes a que la gran mayoría de los animales de origen local que se faenan en Buenos Aires y en Santa Fe, puedan ser procesadas en su provincia de origen.

Explícitamente, la comparación merece realizarse con la provincia de Santa Fe, la cual dispone de un 60% del stock que dispone Córdoba, pero faena un 70% más que esta última.

Las implicancias de esta situación, determina un escenario complejo por cuanto a la pérdida de valor agregado, se suma el menor empleo generado y una menor incidencia en el nivel de actividad económica no solo provincial sino principalmente local.

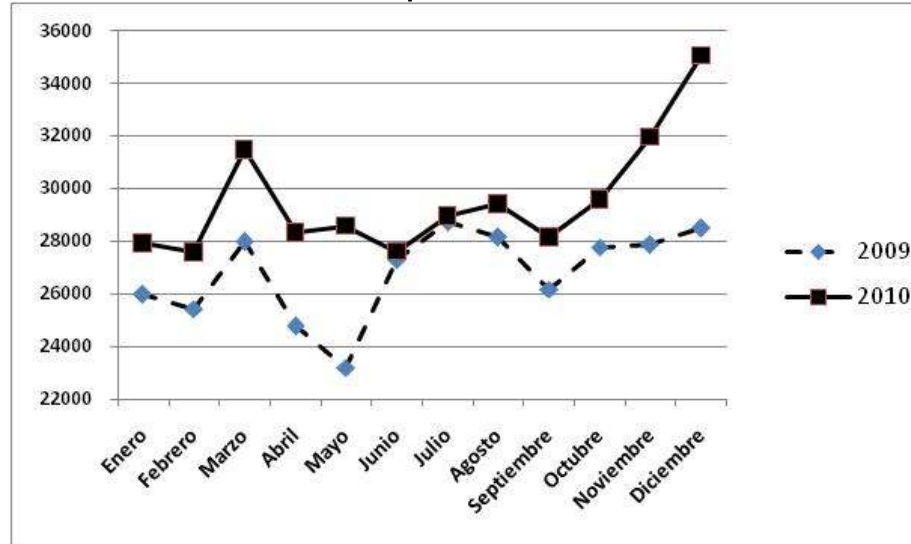
**Gráfico 44: Evolución Anual de las cabezas faenadas en la provincia de Córdoba**



Fuente: Elaboración propia según datos de ONCCA

De todos modos, se observa un crecimiento sostenido de la faena provincial en el orden del 17% en el último trienio, determinando una tasa anual del 5,6%.

**Gráfico 45: Estacionalidad de la faena en la provincia de Córdoba**



Fuente: Elaboración propia según datos de AFIC

En base al gráfico anterior, referido al factor estacional, se identifica un fuerte incremento de la faena a partir del mes de octubre con máximo en diciembre, luego del cual se observa un pico tradicional en el mes de marzo. Esta dinámica de la faena, reside en la fuerte incidencia del consumo de carne fresca y de fiambres en las fiestas de fin de año más la época de vacaciones. Es importante destacar que en este producto, la estacionalidad no es tan marcada como en otras especies, tales los casos de ovinos y caprinos.

**Cuadro 59: Clasificación por categoría de la faena en Córdoba, 2009**

CATEGORÍA	CABEZAS	%
Chanchas	82.897	2,5
Capon	3.100.378	92,8
Lechones	113.677	3,4
Cachorros	12.442	0,4
Padrillos	30.215	0,9
	3.339.609	100

Fuente: Elaboración propia según datos de AFIC

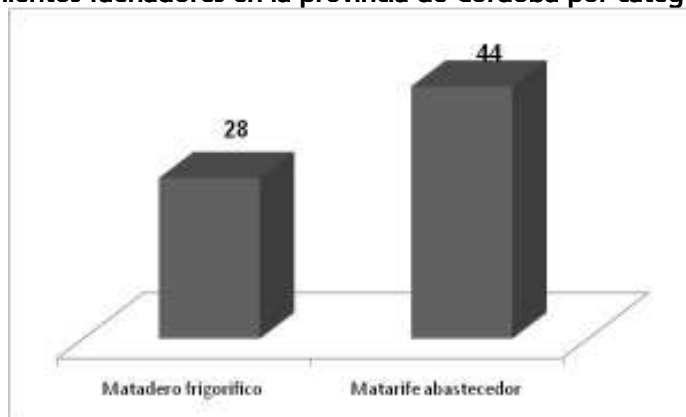
Al considerar las categorías en faena, se observa un fuerte predominio del capón, con muy escasa participación de chanchas y lechones a diferencia de otras provincias, como es el caso de La Pampa.

El predominio del capón permite identificar que los productores realizan un ciclo completo en sus sistemas, alcanzando la mayor productividad y en consecuencia un mayor ingreso.

Respecto al eslabón industrial, la ONCCA tiene en sus registros unos 538 establecimientos relacionados con el eslabón industrial de la cadena del cerdo a nivel país, 151 matarifes-frigoríficos porcinos y 357 fábricas de fiambres y embutidos. Este organismo público contabiliza 75 establecimientos en Córdoba (14% del total).

Según datos de AFIC (Asociación de frigoríficos e industriales de la carne de Córdoba) en el año 2009 había en Córdoba 26 establecimientos faenadores de cerdos, donde 13 contaban con habilitación nacional y 13 con jurisdicción provincial.

**Gráfico 46: Establecimientos faenadores en la provincia de Córdoba por categoría.2010**



Fuente: Fuente: Elaboración propia según datos de SENASA

**Cuadro 60: Establecimientos faenadores en la provincia de Córdoba.2010**

ESTABLECIMIENTOS	HABILITACIÓN
LA PIAMONTESA S.A.	NACIONAL
SUDESTE S.A.	NACIONAL
FRIGORIFICO CORONEL MOLDES S.A.	NACIONAL
AGROPECUARIA TRANSUR S.A.	NACIONAL
ALIMENTOS MAGROS S.A.	NACIONAL
FRIGORIFICO GENERAL DEHEZA S.A.	NACIONAL
FRIGORIFICO REG. COLONIA TIROLESA S.R.L	NACIONAL
CARNICEROS Y ASOCIADOS VILLA DEL ROSARIO	PROVINCIAL
FRIGORIFICO SAN FRANCISCO S.A.	NACIONAL
FRIG. ORONA S.A.	NACIONAL
MAT. REGIONAL VILLA NUEVA S.A.	PROVINCIAL
ESTANCIA LA TRINIDAD S.R.L.	PROVINCIAL
FRIGORIFICO FRONTE S.R.L.	PROVINCIAL
CARIGNANO Y POZZI S.R.L.	PROVINCIAL
LA.MA.CE. S.R.L.	PROVINCIAL
MATADERO FRIG. ARROYITO S.A.	PROVINCIAL
FRIGORIFICO LABOULAYE S.R.L.	PROVINCIAL
MATADERO FRIGORIFICO SAMPACHO	PROVINCIAL
ESTANCIAS DEL SUR S.A.	NACIONAL
FRIGORIFICO RIO CUARTO S.A.	NACIONAL
FRIGORIFICO SAN CARLOS S.A.	NACIONAL
INDUSTRIAS FRIG. TROCECOR	PROVINCIAL
PENNY LANE S.A.	PROVINCIAL
DURAN JORGE ARIEL	PROVINCIAL
MEAT S.A.	PROVINCIAL
REYNARES "FAENA Sta. MARÍA SRL "	PROVINCIAL

Fuente: Datos aportados por AFIC.

Además al considerar las estadísticas del Registro Industrial de la Provincia de Córdoba, esta contaba con más establecimientos que elaboran fiambres y chacinados, muy superior a la cantidad que registraba la base de ONCCA.

**Cuadro 61: Capacidad de los frigoríficos (categorizados por faena mensual). País y Cba. 2009.**

Faena mensual	País		Córdoba	
	Rango	Número de frigoríficos	%	Número de frigoríficos
Más de 7000 cabezas	9	6,0%	-	
4001-7000 cabezas	5	3,3%	2	9,1%
1001-4000	20	13,3%	6	27,3%
751-1000	5	3,3%	-	
501-750	11	7,3%	4	18,2%
251-500	22	14,7%	3	13,6%
1-250	78	52,0%	7	31,8%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de AFIC. 2009

Del cuadro 61 se desprende que en los establecimientos de menor capacidad de faena, Córdoba tiene una participación menor al promedio nacional, mientras que a medida de que aumenta la escala de faena, la participación crece con respecto al promedio nacional. En la Cuadro siguiente se muestra que el 36,4% de los frigoríficos ubicados en los rangos superiores, faenan anualmente cerca del 85% de las cabezas en la provincia, mientras que el 63,6% de los establecimientos restantes procesan el 15%.

**Cuadro 62: Frigoríficos categorizados por faena mensual. 2009.**

Estrato de frigoríficos	%	Cabezas anuales faenadas	
		Número	%
Más de 7000 cabezas	-	-	-
2 (4001-7000 cabezas)	9,1%	139.714	43,4%
6 (1001-4000)	27,3%	133.150	41,4%
751-1000		-	-
4 (501-750)	18,2%	28.736	8,9%
3 (251-500)	13,6%	14.234	4,4%
7 (1-250)	31,8%	6.072	1,9%
22 (total)	100,0%	321.906	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de AFIC. 2009

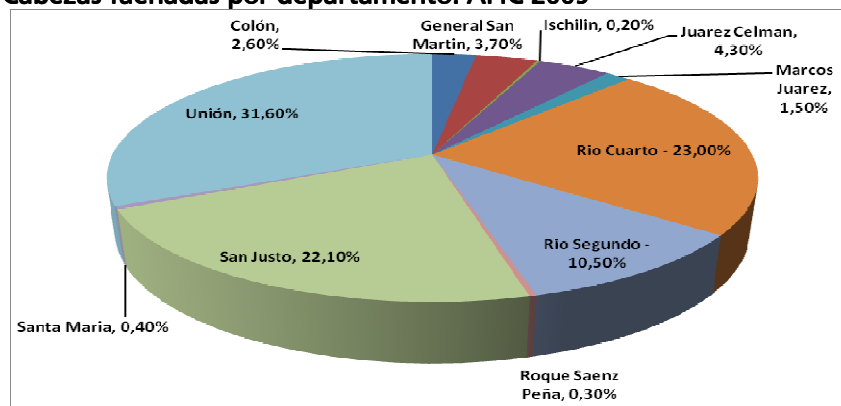
Examinando la ubicación de los frigoríficos se observa que los dos del rango superior que faenan entre 4001 y 7000 cabezas mensuales se localizan en los departamentos Unión y San Justo. Como vemos en el siguiente cuadro y gráfico, se puede apreciar la participación de cada departamento en la faena total provincial (datos de 2009). El departamento con mayor participación es Unión con 31,6%, siguiéndole en importancia Río Cuarto con el 23% y luego San Justo y Río Segundo con el 22,5% y 10,5% respectivamente.

**Cuadro 63: Frigoríficos por departamento. Cantidad e importancia relativa**

Departamento	Cabezas faenadas mensualmente			Total Frigoríficos	Faena anual (Cab.)
	4001-7000	1001-4000	Menos de 1000		
Colón			2	2	8.239
General San Martín			2	2	12.038
Ischilin			1	1	703
Juarez Celman		1		1	13.701
Marcos Juárez			1	1	4.708
Río Cuarto		3	2	5	74.005
Río Segundo		1	2	3	33.787
Roque Saenz Peña			1	1	844
San Justo	1		2	3	71.017
Santa María			1	1	1.225
Unión	1	1		2	101.639
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>321.906</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de AFIC. 2009

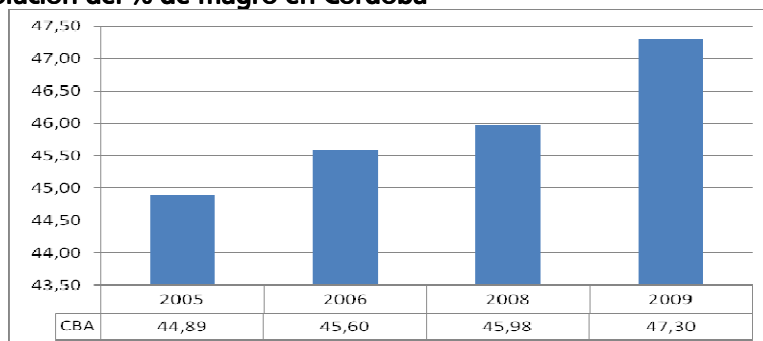
**Gráfico 47: Cabezas faenadas por departamento. AFIC 2009**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AFIC. 2009

Del gráfico anterior se desprende que existe una concentración geográfica en el procesamiento industrial, ya que sólo tres departamentos procesan el 76,7% de la faena provincial.

**Gráfico 48: Evolución del % de magro en Córdoba**



Fuente: Elaboración propia según datos de ONCCA. Anuario 2009

Se aprecia en el gráfico anterior un notable mejoramiento en la calidad de la res porcina a través de los distintos períodos. Esto se debe esencialmente al estímulo por el pago diferencial por magro, desde el año 1995. Esta calidad se vio reflejada a partir de los avances genéticos que adoptó el productor acompañado por los cambios de alimentación de los animales.

#### **4.2 Características de los frigoríficos de la provincia**

Los frigoríficos entrevistados poseen distinto tipo de habilitaciones (A. B. C), sean de ciclo I, II, Completo. El 50 % de las plantas son de ciclo I, un 33.3 % son de ciclo completo y solo un establecimiento es de ciclo II (despostadero). Además el 66.6 % de las plantas tienen tráfico federal.

Tres empresas consultadas tienen una importante trayectoria en la actividad con aproximadamente 20 años de antigüedad.

El 83 % de frigoríficos faenan más de una especie, bovinos y porcinos específicamente. Entre el 40 al 65 % del total de faena es cubierto por la especie bovina. Solamente un establecimiento tiene faena especializada en porcinos.

En el caso de la muestra encuestada, en el año 2010 se faenaron alrededor de 20.700 cabezas porcinas con un total aproximado de 3.123 toneladas de carne.

En su mayoría se procesan medias reses y solo una planta termina el proceso en la res completa.

Todos los establecimientos faenan entre 5-6 días por semana y emplean alrededor de 414 empleados de forma permanente. La mano de obra transitoria declarada es minoritaria con alrededor de 11 puestos de trabajo para las fuentes consultadas.

La mayoría de las plantas (71%) ofrecen servicio de faena a terceros a matarifes carniceros y abastecedores, si bien dos establecimientos brindan el servicio a asociación de productores y solo en un caso a otro frigorífico.

En el abastecimiento, el 100 % de las cabezas porcinas faenadas son de la provincia de Córdoba provenientes de distintas zonas de la misma, con un radio de compra de 70 a 300 km aproximadamente. Las compras se realiza por compra directa en el 83% de los casos y el 17 % en remate.

Las categorías mayormente faenadas son capones (100 %), chanchas (80 %) y padrillos (50 %). Solamente dos establecimientos procesan lechones. En referencia a los problemas encontrados al recibir hacienda y/o en la faena se detectó que el principal inconveniente es la mortandad ocasionada por el hacinamiento y estrés provocado por el transporte.

Otro aspecto interesante es que el 50 % tiene transporte propio para trasladar sus productos. A nivel de integración, dos frigoríficos no se encuentran integrados a otros eslabones de la cadena, mientras que el resto se integran hacia delante y hacia atrás incorporando la producción primaria, la distribución propia (100 %), fabricación de chacinados (25%) y comercio minorista en un 30% de los establecimientos.

La capacidad instalada aproximada es de 2.925 cabezas en corrales, 1.150 cabezas en playa de faena, con 4.150 medias reses en cámara de frío.

Se comercializa la media res en Córdoba en un 90 % y el 10% restante en provincias vecinas, es decir todo lo producido se destina al mercado interno. También se realizan algunos cortes como: jamón, paletas, carré, pechito; los cuales se comercializan en supermercados, chacinadores y comercios minoristas.

Con respecto al recupero y subproductos sólo un caso vende las cerdas, mientras que un frigorífico vende solamente la sangre y menudencias, y el resto de plantas vende la grasa, el cuero y los huesos.

En materia comercial, los destinos de la producción son variados con algunas provincias que participan con un importante porcentaje en el volumen final comercializado, tal es el caso de Mendoza y La Pampa. Dentro de las provincias que frecuentemente faenan en los frigoríficos encuestados se encuentran San Juan, San Luis, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy; y en menor medida, Santiago del Estero y Tucumán.

Algunas plantas frigoríficas manifestaron tener inconvenientes en el suministro de servicios básicos como gas, energía eléctrica, combustible líquido y disponibilidad de transporte. Una empresa declaró la falta de personal calificado y de asistencia de servicios de limpieza.

Se encontró un amplio abanico de clientes, entre los cuales podemos mencionar que tienen mayor relevancia de acuerdo a su porcentaje de participación en la faena a fábricas de chacinados, carnicerías, supermercados y abastecedores mayoristas. En dos casos se comercializa con otro frigorífico.

Hay una gran variedad de requisitos que estos clientes solicitan entre ellos: calidad, presentación de la res y precio son los atributos que más se exigen en el conjunto de frigoríficos. Otras exigencias de menor magnitud son magro y continuidad en el abastecimiento de producto. Existen ciertos inconvenientes, para cumplir con algunos requisitos ya que a veces se ve superada la capacidad de faena con respecto a la demanda de los clientes.

Todas las empresas cuentan con gerente o directores, que por lo general son los dueños de las empresas y disponen de profesionales veterinarios. En cuanto a la mano de obra el 50% no cuenta con personal capacitado, la mayoría de las empresas realizan capacitación en higiene y seguridad laboral, BPM, chacinados, etc. La capacitación se lleva a cabo en la empresa y la realizan todos los operarios y los profesionales.

Algunas plantas frigoríficas manifestaron tener inconvenientes en el suministro de servicios básicos como gas, energía eléctrica, combustible líquido y disponibilidad de transporte. Una empresa declaró la falta de personal calificado y de asistencia de servicios de limpieza.

Los principales inconvenientes se encuentran en los corrales, transporte, documentación y señales.

En cuanto a la infraestructura todos cuentan con: corrales de cemento, caños, aspersores, media sombra.

Con respecto al nivel tecnológico, el 60% utiliza el sistema de shock eléctrico para realizar la insensibilización de los animales mientras solo un frigorífico utiliza el sistema de aturdimiento, el 100% realiza sangrado vertical, mientras que el 80 % aplica el escaldado por inmersión y el mismo porcentaje se mantiene con respecto al tipo de pelado (a máquina) y al flameado (con soplete).

En materia de calidad y seguridad, sólo una planta posee su propio laboratorio para llevar a cabo los análisis de triquinosis, y el 100 % de los frigoríficos tienen implementado solamente los prerrequisitos básicos, tales como BPM y POE´s. También se realizan controles de calidad, y de los procesos de agua de los efluentes. No realizan trazabilidad

Se realizan controles de plagas, el 50% realiza controles propios y el otro 50% lo tiene tercerizado, lo hacen con frecuencias semanales y mensuales.

Los operarios cuentan con las normas mínimas de seguridad y tienen inspecciones veterinarias oficiales.

En materia de capacitación, el 100 % de las empresas realiza esta actividad en distintos temas como Innovación y mejoras, Gestión y Administración, Calidad, Seguridad e Higiene, Manipulador de alimentos, Técnica de desposte.

En materia de empleo, se estima que la industria directa genera 69 puestos de trabajo y la industria de los subproductos 58 puestos de trabajo, por cada 100.000 cabezas faenadas y despostadas al año.

### 4.3. Puntos críticos Sector Frigoríficos

Los principales problemas **internos** que pudieron extraerse son:

- Falta o ausencia de tratamiento de efluentes por carencia de sistemas para eliminación de los mismos.
- Dificultad para conseguir mano de obra capacitada y mantenerla.
- Falta de equipamiento industrial e instalaciones, tales como sala de desposte.
- falta de capacidad en algunas plantas frigoríficas frente a un aumento en la demanda de faena

- Los principales problemas **externos** que enfrentan las empresas son:
- Dificultad para abastecerse de materia prima y/o una disminución de volumen sobre todo a partir del año 2009.
- Dificultad para cumplir con las barreras sanitarias que cada provincia exige, ya que cada una tiene distintas normativas
- Falta de financiamiento para realizar inversiones
- Inconvenientes con la coordinación y logística en el transporte.

#### **Fortalezas del sector**

- Antigüedad en la actividad y tipo de dirección de las empresas la cual en varios casos recae sobre el o los dueños de las mismas
- Calidad de los productos y buena logística
- Empresarios emprendedores e innovadores
- Clientela fija que conoce los productos

#### **Oportunidades del sector**

- Aumento sostenido en la faena de cerdos debido a su creciente demanda.
- Posibilidad de exportar a futuro.
- Demanda creciente de productos como chacinados

#### **Articulaciones / Inversiones**

- De todos los casos analizados, solo uno ha desarrollado vinculaciones con una Universidad y colegios de la región.
- El 83 % de casos ha realizado algún tipo de inversión en distintos rubros tales como infraestructura (general o particular como corrales), equipamiento, maquinaria y transporte, mobiliario, cámaras de frío y mejora en el sistema de tratamiento de efluentes.

#### **4.4. Sector de Chacinados**

Las firmas elaboradoras de chacinados entrevistadas en la provincia, son de capital nacional y la mayoría posee habilitación de tránsito federal y alguna con habilitación municipal. El 75 % del total son de tipo familiar, algunas con larga trayectoria o antigüedad en la actividad. La capacidad instalada total oscila entre las 40 a 70 toneladas.

Todos los establecimientos tienen diversificada elaboración de productos, entre 6 a 9 tipo de chacinados y/o embutidos<sup>12</sup>.

Los productos elaborados se comercializan principalmente en Córdoba. Otros destinos de este tipo de productos son las provincias de Cuyo (Mendoza, San Luis, La Rioja), Buenos Aires y provincias del sur (Neuquén, Río Negro, Santa Cruz). Todos los productos realizados se destinan al consumo interno. De acuerdo a los responsables, los clientes requieren calidad, presentación y precios en ese orden de importancia.

Todos las empresas entrevistadas manifiestan que están integradas dentro de la cadena, sea con producción primaria, comercio minorista, frigorífico y/o distribución. El 50 % de la muestra tiene puntos de venta directa al consumidor, mientras que solo una fábrica destina exclusivamente su producción a la venta directa al público en su propio local.

Solo un establecimiento remite toda su producción a las grandes cadenas de hipermercados y supermercados. A su vez esta misma empresa es la única que envía productos a provincias del sur del país.

---

<sup>12</sup> Los productos elaborados son principalmente chorizos y salchichas. En cuanto a los embutidos elaboran salames picado grueso, 75%, y picado fino, 25%, embutidos cocidos, morcillas, salchichas y salchichón primavera. Los salazones: jamón crudo 23% , bondiola 75% , panceta 75%.



La mayoría de las firmas no presta servicios a terceros, y todos tienen marcas propias. Solo el 25 % presta servicio a terceros con una importancia del 7 % en el total de la producción para ese establecimiento.

El abastecimiento de materia prima tiene diversos orígenes: producción propia, a frigoríficos, compras directas y compras de media res. Sólo un caso tiene producción propia en un 100 %, el 50 % de la compra de animales se realiza en forma directa a productores, destacando que todos ellos pertenecen a la provincia de Córdoba. Ninguna fábrica importa o importó (en el periodo que se realizaron las entrevistas) cortes

Dentro de la modalidad de compra y formas de pago se registran varias opciones: rendimiento al gancho, compra de media res (en el 50 % de la muestra) y pago a plazo en el 100 % de las encuestas (con cheque y pago entre 45 y 60 días).

Algunos establecimientos manifiestan tener algún tipo de dificultad en el suministro de algunos servicios básicos (gas, energía eléctrica, combustible). Con respecto a los insumos el 50 % comentaron acerca de la demora en el aprovisionamiento de algunas especias y tripa sintética.

En términos de mano de obra, los entrevistados son firmas Pymes, ya que número de empleados varían de 4 a 30. Todos los establecimientos declaran realizar algún tipo de capacitación en distintos temas como gestión y administración, manipulador de alimentos, logística y tipificación.

Respecto a calidad, en general los sistemas aplicados son aquellos que tienen carácter de obligatoriedad para los entes sanitarios. Ninguno implementa HACCP o sistemas de gestión integrada como tampoco las normas ISO, aunque el 75 % realiza control de plagas. Solo el 50 % realizan controles en producto terminado, en proceso y agua, en efluentes solo el 25% y 100% en cámara de frío; mientras que el 75 % lleva registros de temperatura en su mayoría de forma manual.

#### **4.5. Puntos Críticos Sector Chacinados**

##### **Principales problemas internos**

- Conseguir mano de obra.
- Efluentes y falta de control de calidad

##### **Principales problemas externos**

- Abastecimiento de materia prima, lo cual pudo deberse a la situación ganadera nacional en el año 2010.
- Competencia desleal.
- Falta financiamiento adecuado.
- Demora en las importaciones (maquinaria proveniente de Alemania o España).

##### **Fortalezas internas**

- Marcas propias en el 100 % de los casos, y cuentan con una o dos marcas de productos.
- Trayectoria, en cuanto a que hay algunos establecimientos que llevan más de 30 años en la actividad
- Organización de la empresa, ya que en varios casos la gerencia o dirección recae en el propio dueño de la empresa.
- La principal fortaleza es la calidad del producto

##### **Oportunidades**

- Expansión del mercado y aumento en el consumo de este tipo de productos.

##### **Articulaciones / Inversiones**

- El 100 % de la muestra no ha tenido articulación con ningún tipo de organismo u organización.
- En referencia a las inversiones el 50 % de las empresas adquirió equipamiento, transporte y maquinaria e instaló nuevas cámaras de frío. Sus objetivos principales fueron ampliar la capacidad , mejorar la calidad, disminuir costos,

## 5. Consumo

La carne porcina es la más consumida del mundo, y participa con el 42% del mercado. El consumo promedio mundial es de 14,6 kilos, aunque Argentina y Brasil, son dos regiones de bajo consumo de carne de cerdo por habitante con 8 y 12 kilos respectivamente.

Actualmente la demanda de carne de cerdo supera a la producción local, por lo que se recurre a la importación para cubrir el déficit. Si bien predomina la carne vacuna, este patrón de consumo se ha ido modificando gradualmente hacia la carne aviar y la carne de cerdo.

En estudios realizados en la provincia de Córdoba, se detectó que el consumo es mayor en localidades cercanas a las regiones productoras. En el año 2010, se estimó un consumo provincial 10,9 kilogramos, superior al 8,12 nacional.

Por otra parte, García et al (2003) estimaron que en la ciudad de Córdoba, un porcentaje importante de la población no consumía carne porcina al desconocer la calidad del producto y otras formas de preparación. Con respecto al perfil del consumidor, se compra con una frecuencia mensual, principalmente cortes tradicionales que son consumidos preferentemente en forma asada.

Uno de los principales determinantes del bajo consumo es el desconocimiento de las características nutricionales de la carne porcina, por lo que se proponen estrategias de comunicación que informe al actual y potencial consumidor sobre estas características.

Además algunos estudios en la zona sur de la provincia, detectaron que un porcentaje importante de carne porcina, en especial lechones, se adquiere directamente en los sistemas productivos, lo cual determina un mercado informal de cierta magnitud, aunque sin la envergadura que se manifiesta en otras provincias vecinas.

Se observa en general una mayor demanda por este producto en los últimos años, pero con niveles inferiores a los valores observados en la carne aviar. Mientras que el consumo de carne porcina se duplicó en los últimos veinte años, en carne aviar el mismo se cuadruplicó, superando actualmente los 40 kilogramos per cápita.

En materia de proyecciones, en el año 2014, se estima que la producción nacional se ubicaría en 4,6-4,7 millones de cabezas, lo que indica que se incrementa en forma importante el consumo interno o seguramente hay que pensar en exportar mucho más.

Esta proyección se consolida por cuanto en el último año se redujeron significativamente las importaciones y el mercado no ha estado desabastecido. El consumo, en tanto, está en ascenso y ubicándose en los 10-11 kilos por habitante, pero con un margen holgado como seguir creciendo.

## 6. FODA de la cadena porcina en la provincia de Córdoba

El objetivo de este apartado reside en considerar información estratégica que permita generar planes de acción futuros, a través del elaboración del "Análisis FODA".

### Fortalezas

- La provincia dispone de condiciones ambientales, estructurales, funcionales y experiencia en producción y en la generación de tecnologías productivas suficientes para potenciar el desarrollo sustentable de la cadena agroalimentaria porcina
- Es un importante dinamizador de la economía, ya que puede vincular una gran cantidad de pequeños y medianos en emprendimientos generadores de empleo y valor agregado
- La tendencia de consumo de carne porcina provincial es superior al promedio del consumo nacional-
- Se avanzó en capacitación, tecnología e imagen del producto elaborado

- Los productos reúnen condiciones de calidad exigidos por las industrias tales como porcentaje magro alto (47,85%) y tamaño de animales
- Existe experiencia de integración productiva (cría, engorde, terminación) y de comercialización
- Adecuada capacidad instalada de industrialización
- Existencia de una mesa porcina provincial; existencia del marco legal provincial sobre ordenamiento y manejo ambiental; y bioseguridad
- Desarrollo de productos diferenciados para el mercado interno y externo (sistema de producción de cerdos al aire libre, produce un animal desarrollado en condiciones de bienestar animal y baja contaminación)

### **Debilidades**

- Es realizada como actividad secundaria dentro de los establecimientos agropecuarios principalmente de manera informal, no logrando producir niveles adecuados (1100 kg por madre al año cuando se podría superar los 1600 kg)
- Bajo nivel de tecnificación, producto de los vaivenes económicos que ha experimentado la actividad y falta de políticas hacia el sector. Baja calificación de la mano de obra local
- La ineficiencia productiva, la desorganización y la informalidad con que trabajan pequeños y medianos productores, no permiten garantizar un continuo flujo de animales a la industria
- Limitaciones en disponibilidad de información para las Pymes y los consumidores de importancia para la toma de decisiones de los diferentes sectores y un mejor seguimiento estratégico de esta cadena
- Problemas de contaminación ambiental: escasa implementación de normas de bienestar ambiental, manejo de efluentes.
- No existe diferenciación de origen, inadecuada presentación de los productos (tamaño, cortes)
- Limitaciones de políticas que fomenten el sector. En el país históricamente la exportación ha sido de escaso volumen y valor. Desconocimiento de potenciales mercados.
- Capacidad ociosa de la industria instalada y falta de infraestructura en áreas de potencialidad para la producción porcina.
- Una alta proporción de animales se faenan fuera de la provincia de Córdoba.
- Bajo uso de sistemas de calidad, como el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP), indispensable para exportación.

### **Oportunidades**

- Principal carne producida en el mundo con tendencia creciente.
- Precios relativos favorables para su consumo en relación a las demás carnes.
- Cambios de las dietas (diferenciación de productos).
- Dificultades de expansión en los países de mayor consumo por problemas ambientales de bioseguridad y costos.
- Potencial desarrollo del polo de biocombustible basado en etanol en la provincia de Córdoba.

### **Amenazas**

- Competencia de países productores vecinos (Brasil y Chile)
- Variabilidad de los precios internacionales.
- Barreras de ingreso en determinados mercados.

## 7. Consideraciones finales

El estudio permitió iniciar una visión diagnóstica sobre las principales limitantes coyunturales y estructurales al desarrollo de esta cadena, lo cual permitió identificar los problemas más trascendentes para mejorar el nivel de competitividad de la misma en el ámbito provincial.

Las perspectivas para la cadena porcina en la provincia de Córdoba son muy favorables en base a las proyecciones de aumento de la producción primaria, procesamiento y consumo.

De todas maneras, los principales lineamientos a nivel nacional convergen a aspectos principalmente productivos, si bien no se satisface el nivel de demanda nacional, lo que plantea la necesidad de introducir modificaciones a dichas políticas.

En las acciones se propone que el Estado asuma un rol más activo en determinadas áreas (inserción internacional, la promoción del consumo, la superación de problemas sanitarios, etc.)

Además, se deben implementar acciones que competen al sector privado y que deberían llevarse adelante para incrementar la capacidad de la cadena de insertarse competitivamente en los mercados.

El posicionamiento a nivel internacional se ve comprometido en la medida que la cadena no logre superar ciertas debilidades como se plantean en los sistemas de inocuidad y efluentes.

En la provincia, se visualiza una perspectiva importante con el agregado de valor en origen a partir del maíz, de gran incidencia en el ámbito provincial, en especial en los departamentos del sur.

Estos aspectos deben ser contemplados en un plan estratégico de desarrollo de la cadena que proponga el posicionamiento sustentable en los mercados.

## VI.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

Campagna D.<sup>13</sup>, Silva P.<sup>13</sup>, Iglesias D.

### 1. Introducción.

La provincia de 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 (MAGyP, Subsecretaría de Ganadería, 2011) y comprende el 18% de la faena nacional.

En base a los datos de los movimientos de porcinos dentro de la provincia, (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de Santa Fe (SENASA 2009) se calculó el Valor Bruto de la Producción Primaria.

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimaron en 96 mil, lo que implica \$227 millones (corrientes). Esto es generado principalmente por los destinados a faena dentro de la provincia (\$136 millones) y en segundo lugar por las salidas de animales con destino a otros establecimientos de cría/invernada (2.408 toneladas de carne y \$7,3 millones).

Los flujos de animales que entraron al territorio provincial (sin destino a faena) para continuar su ciclo de cría/invernada implicaron 1.793 toneladas de carne y algo más de \$66 millones.

**Cuadro 64: Valor bruto de la producción primaria de Santa Fe. 2009**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)</b>		
	<b>Ton Carne en Pie</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>95.899</b>	<b>226,8</b>
Movimientos de salida	52.224	157,0
Cría e internada	2.408	7,3
Faena mercado interno	49.817	149,7
Faena interna	45.468	136,3
Movimientos de entrada		
Cría internada y reproducción	1.793	66,5

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

El Valor Bruto de la Producción de la industria frigorífica porcina, fue estimado en \$807 millones. El 62% de las toneladas de carne al gancho proviene de la faena de animales provenientes de Santa Fe.

**Cuadro 65: Valor bruto de la producción de la industria frigorífica porcina de Santa Fe.2009**

<b>Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov</b>		
	<b>Ton Carne al Gancho</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
Producción Industrial	62.587,1	807,3
Faena animales provinciales	38.703,9	496,9
Faena animales otras provincias	23.883,2	310,3

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

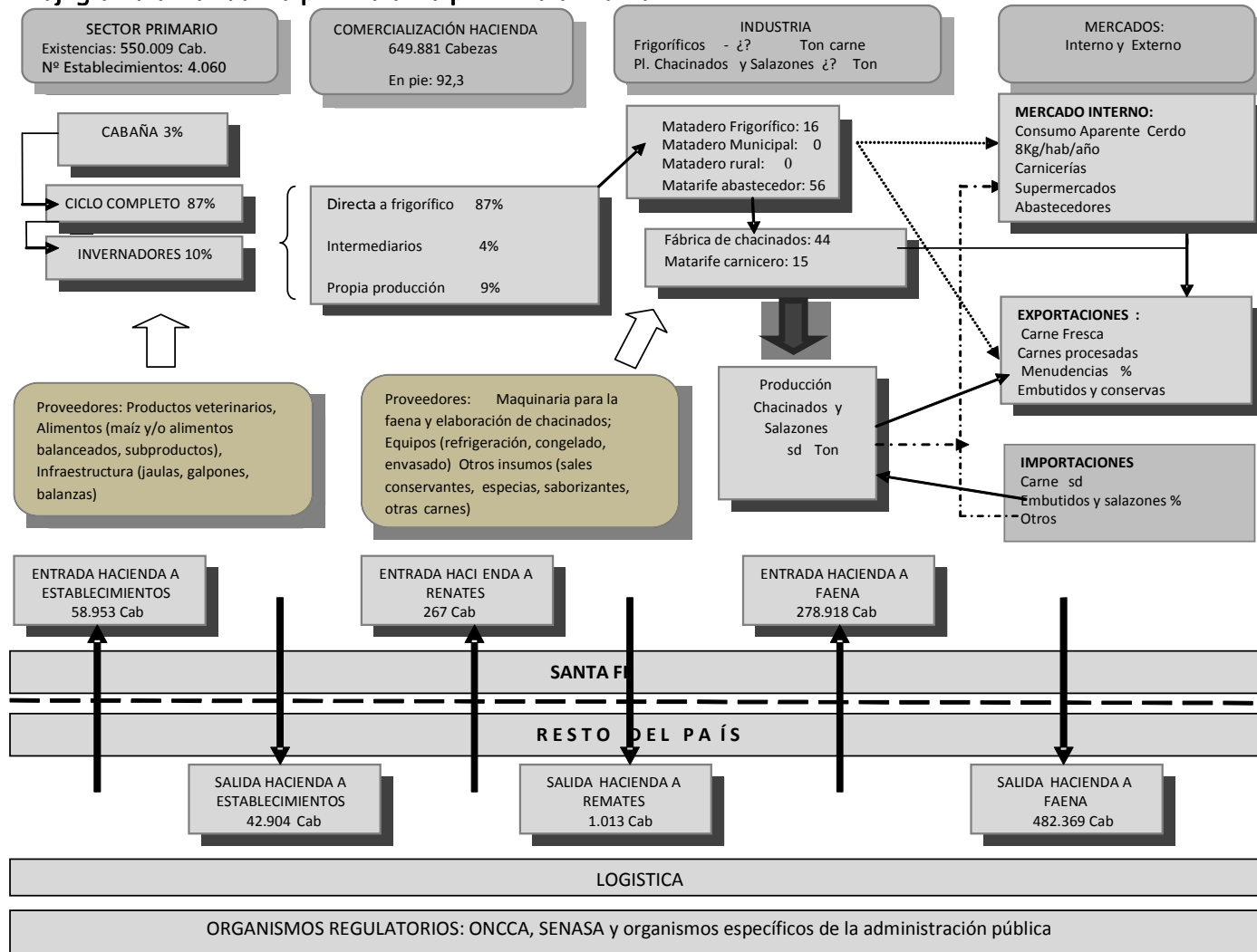
<sup>13</sup> Facultad de Ciencias Agrarias. UNR.

## **2. Características generales de la cadena porcina provincial**

En el gráfico 49 podemos apreciar el diagrama de flujo de la cadena porcina provincial, con sus diferentes actores. Es importante el flujo de ganado que sale a faena en otras provincias (duplica la entrada a faena desde otras provincias).

En el esquema se puede apreciar como son las diferentes interrelaciones entre los diferentes sectores que componen la cadena porcina provincial, siendo importante la estructura de industrias de segunda transformación.

**Gráfico 49: Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Santa Fe**

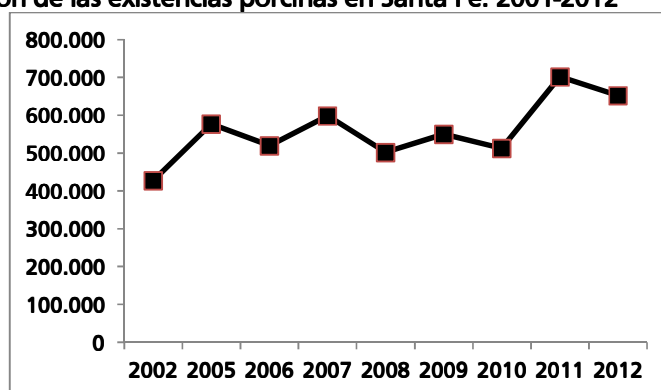


Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

### 3. La Producción primaria provincial.

Las existencias porcinas en Santa Fe presentan una tendencia creciente (con cierta variabilidad entre años), llegando a su máximo stock en el 2011 (701.826 cabezas), superando ampliamente el stock del año 2010 y con un leve descenso en el 2012 (652.107 Cab.)

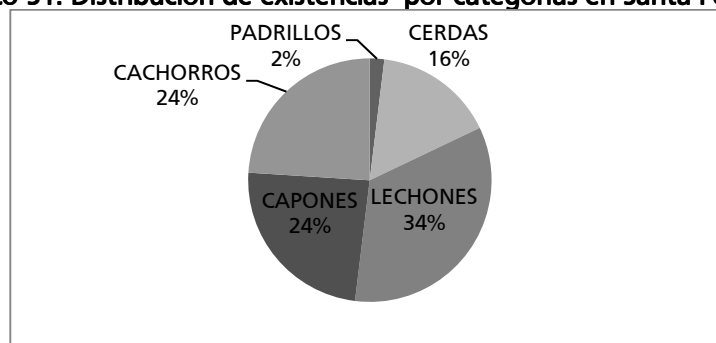
**Gráfico 50: Evolución de las existencias porcinas en Santa Fe. 2001-2012**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCCA

La distribución del stock porcino por categorías podemos observarlas en el siguiente gráfico, donde casi la mitad está representada por los cachorros y capones en igual proporción.

**Gráfico 51: Distribución de existencias por categorías en Santa Fe. 2009.**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema de Gestión Sanitaria/SIGSA – SENASA. 2009.

De acuerdo al informe final de la cadena porcina del ministerio de la Producción de Santa Fe (2006), 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 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%.

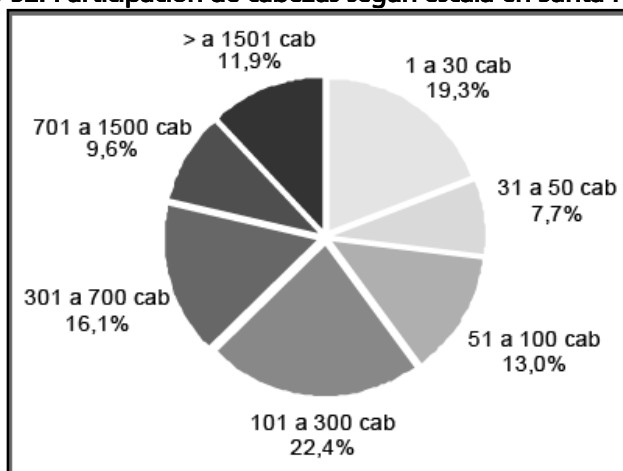
En Santa Fe predominan sistemas de producción mixto (algunas etapas se realizan a campo complementado con confinamiento –generalmente en la fase de engorde-) y la mayoría realiza la producción por ciclo completo, es decir, desde la cría hasta la venta de capones terminados.

Predominan establecimientos con una cantidad de hasta 10 cerdas, con un total de 2419 establecimientos, que poseen 8070 cerdas madres.

En cuanto al número de cabezas, según el informe del SENASA (2009), predomina el estrato de 101 a 300 cab, con el 22% de las existencias, seguido muy de cerca por el estrato de 1 a 30 cabezas con el 19%.



**Gráfico 52: Participación de cabezas según escala en Santa Fe. 2009.**



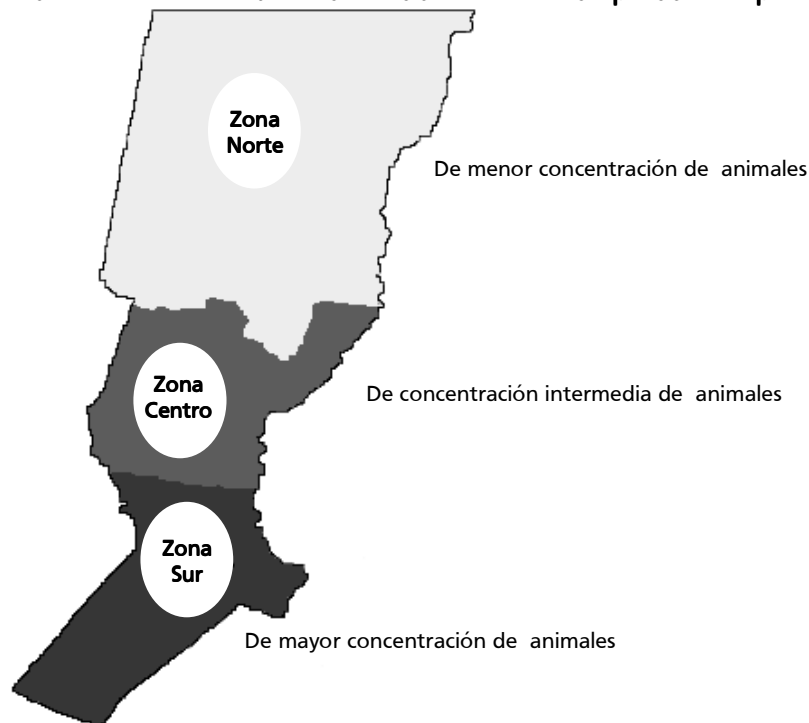
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema de Gestión Sanitaria/SIGSA – SENASA. 2009.

### 3.1. Ubicación geográfica de los criaderos comerciales

La existencia total de cerdos en los departamentos del sur de la provincia representan el 76% de las cabezas de Santa Fe y a su vez, los departamentos General López y Caseros concentraban el mismo porcentaje que revela el CNA 2002, es decir, aproximadamente un 55%.

La **zona sur** de la provincia posee el 65 % de los establecimientos porcinos con el 76 % de las cabezas totales; la **zona centro** el 23 % de los establecimientos, con el 22% de las cabezas totales; y la **zona norte** el 13%, con el 9% de la existencia total. (Gráfico 53)

**Gráfico 53: Concentración de establecimientos de producción primaria**



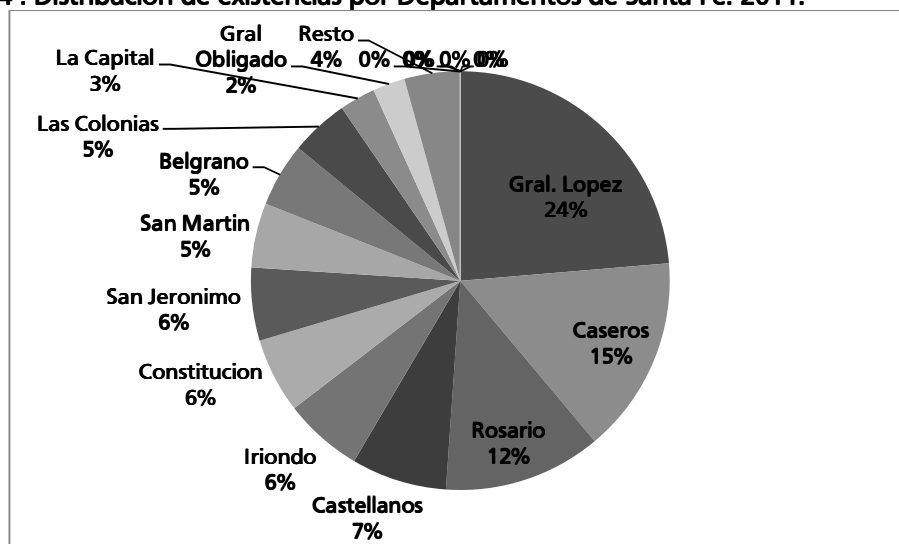
Fuente: En base a información del Gobierno de Santa. Fe

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, internada de cachorros y cabañas.

En los departamentos del sur de la provincia –si bien la representación es muy similar al total de Santa Fe- aumenta la participación los establecimientos dedicados a la cría de cachorros y a la internada. En esta región se ubican el total de las cabañas, y de ellas el 50% se localizan en departamento Caseros.

Si se observa la distribución de los porcinos por departamento en la provincia de Santa Fe, el gráfico 54 muestra que 24% se los animales se encuentran en el departamento General López, le sigue en importancia con el 15% el departamento Caseros y en tercer lugar el departamento Rosario con el 12 % de los animales del total de la provincia.

**Gráfico 54 : Distribución de existencias por Departamentos de Santa Fe. 2011.**



Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

#### 4. Comercialización

Según información disponible en SENASA, durante el año 2009 se movilizaron en Santa Fe un total de 1.157.804 porcinos, de los cuales el 55% permanecieron dentro de la misma y un 45% se destinaron a otras provincias.

El 92% de los animales que salen de Santa Fe tienen como destino la faena y el 8% se dirige a otros establecimientos; en cambio de los animales que entran disminuye esta proporción a 83% y 17% respectivamente.

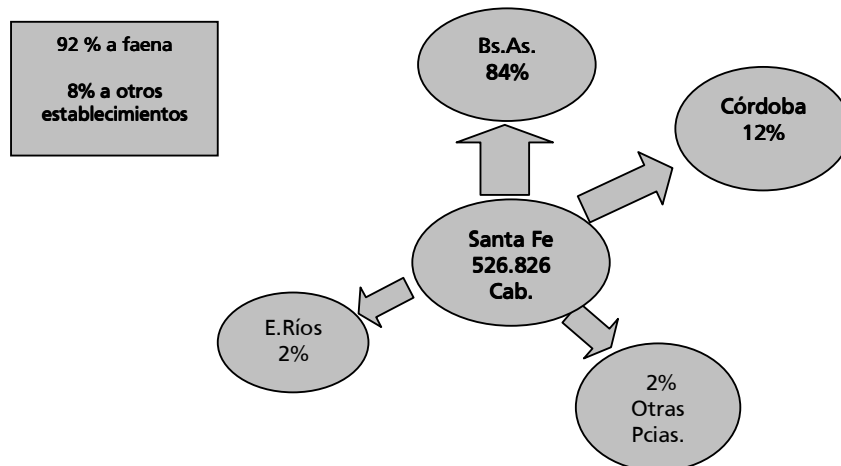
**Cuadro 66: Destino de los animales movilizados en Santa Fe. 2009**

Pcia de Santa Fe	SALIDAS	ENTRADAS
A Faena	92%	83%
A Establecimientos	8%	17%
A Remates-Ferias	0%	0%
Total Cabezas	526.826	337.230

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

Del total de salidas desde la provincia, el principal destino es Bs.As. que concentra el 84%, seguida por Córdoba, y en menor proporción otras provincias, como se muestra en gráfico 55, y cuadro 67.

**Gráfico 55: Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

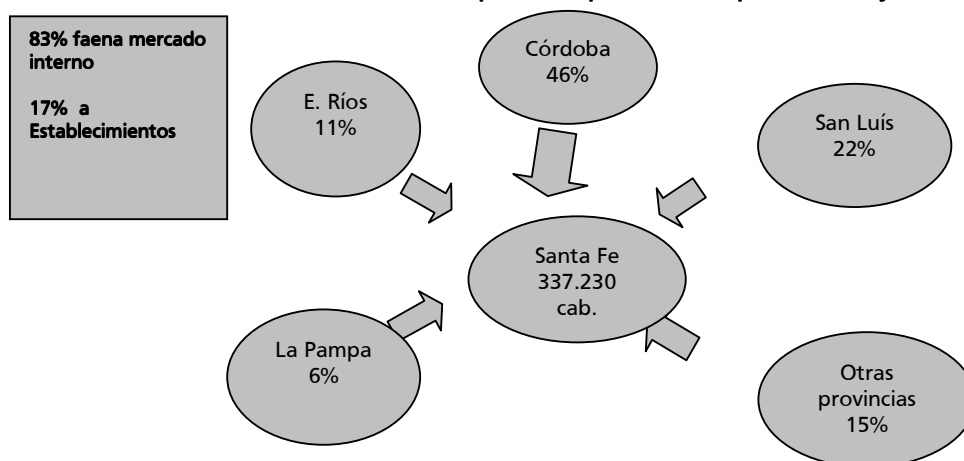
**Cuadro 67: Destino de los porcinos que salen de la provincia de Santa Fe, 2009**

Salida de Santa Fe a	Total Cabezas	DESTINO		
		Faena	Establecimiento	Remate FERIA
Buenos Aires	441.690	96%	4%	0,2%
Córdoba	65.001	73%	27%	0,2%
Entre Ríos	8.831	95%	5%	0%
Misiones	5.257	55%	45%	0%
La Pampa	3.074	5%	95%	0%
Mendoza	2.005	47%	53%	0%
Tucumán	479	0%	91%	9,2%
Salta	299	0%	100%	0%
Chaco	120	100%	0%	0%
San Luis	55	0%	91%	9,1%
Corrientes	13	0%	0%	100,0%
San Juan	2	0%	100%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>526.826</b>	<b>96%</b>	<b>4%</b>	<b>0,2%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

A Santa Fe ingresaron 337.230 animales, los cuales provinieron principalmente de la provincia de Córdoba (156.600 cab.) y el resto desde San Luis y otras provincias en menor proporción.

**Gráfico 56: Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

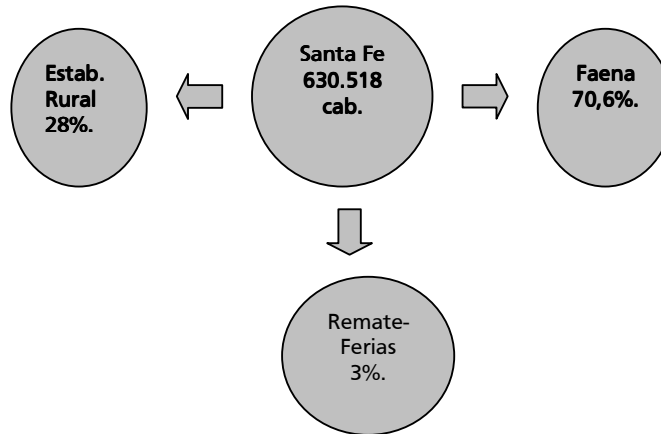
Del total de animales que ingresaron a la provincia el 83% fueron destinados a faena, mientras que hacia establecimientos se destinaron el 17% restante.

**Cuadro 68: Destino de los porcinos que ingresan a la provincia de Santa Fe, 2009**

Entrada a Santa Fe desde	Total Cabezas	DESTINO		
		Faena	Establecimiento	Remate Feria
Córdoba	156.664	74%	26%	0,1%
San Luis	74.882	100%	0%	0%
Entre ríos	36.280	99%	1%	0%
La Pampa	20.077	91%	9%	0%
San Juan	17.281	98%	2%	0%
Buenos Aires	15.612	16%	83%	1,0%
Chaco	9.849	98%	2%	0%
Santiago del Estero	2.419	10%	90%	0%
Jujuy	1.541	100%	0%	0%
Misiones	966	100%	0%	0%
Formosa	760	100%	0%	0%
Corrientes	724	100%	0%	0%
Mendoza	175	100%	0%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>337.230</b>	<b>83%</b>	<b>17%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

**Gráfico 57: Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

## 5. La industria frigorífica provincial. Característica. Dinámica.

La industria frigorífica está compuesta por la faena del animal y la transformación de los subproductos obtenidos.

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.

### 5.1. Faena

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. En la provincia se concentran poco más del 10% de los establecimientos faenadores –mataderos frigoríficos- del país habilitados.

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 69: Faena de ganado porcino. Período 1999 - 2010 (Cab)**

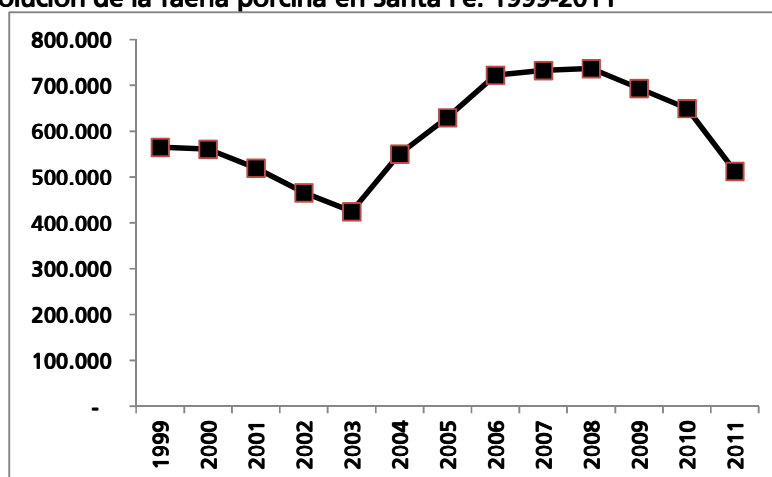
Período	Nación	Santa Fe	Santa Fe/Nación %
1999	2.497.883	564.995	22,62
2000	2.525.518	560.743	22,20
2001	2.455.451	519.795	21,17
2002	1.999.865	465.966	23,30
2003	1.812.927	425.011	23,44
2004	2.148.509	550.698	25,63
2005	2.470.124	629.764	25,50
2006	3.023.388	722.520	23,90
2007	3.200.115	732.667	22,90
2008	3.153.829	736.725	23,36
2009	3.339.759	693.550	20,77
2010	3.226.525	649.881	20,14

Fuente: Romero, 2011

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 un máximo del 25,6% en el año 2006, hasta alcanzar poco más del 20% en 2010. En los dos últimos años ha

disminuido el número de cabezas faenadas, como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 58: Evolución de la faena porcina en Santa Fe. 1999-2011**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y Minagri

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.

## 5.2. Faena de cerdos en los principales Establecimientos

La faena nacional se encuentra concentrada en 15 de los 178 establecimientos para faena registrados en la ex ONCCA. La ubicación de ellos es la siguiente: 6 en la Provincia de Buenos Aires, 6 en la Provincia de Santa Fe, 2 en la Provincia de Córdoba y 1 en la Provincia de Entre Ríos.

**Cuadro 70: Faena en los principales establecimientos de Santa Fe (2010)**

Establecimiento de la provincia	Cabezas	Ubicación	Participación nacional (%)
FCO.PALADINI S.A	210.157	Santa Fe- V. Gdor. Gálvez	7
FCO.GUADALUPE S.A.	103.664	Santa Fe-Recreo	3
FRIDECO S.A.	80.046	Santa Fe-Totoras	2
RAFAELA ALIMENTOS S.A.	73.367	Santa Fe-Rafaela	2
COOP.DE TRABAJO DE SANTA ISABEL LTDA.	64.144	Santa Fe- G. López	2
MATTIEVICH S.A.	49.439	Santa Fe-S. Lorenzo	2
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>3.226.535</b>		

Fuente: MAGyP área porcinos en base a datos del SENASA

Los datos del 2011 indican que la participación de la Provincia en la faena nacional se mantuvo en el 18%, con 19 mataderos-Frigoríficos y 56 operadores (Matarife-abastecedor porcino) de acuerdo al área de control de riesgos de ONCCA.

## 6. La Industria de chacinados en Santa Fe.

Existen en el país unas 390 fábricas de chacinados, de las cuales la provincia concentra el 12% (ONCCA, 2011).

En el año 2006, el 55% de las plantas frigoríficas se ubicaban en el sur provincial, según el informe del Ministerio de Producción y el CFI para ese año—(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 región sur (Ministerio de la Producción, 2008).

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, como en el resto del país, 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 adquisición de animales en pie, la modalidad más común.

En la provincia se localizan 44 fábricas de chacinados y salazones. 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.

### **Proveedores de insumos y servicios**

En la provincia de Santa Fe se pueden encontrar proveedores de todos los insumos y servicios vinculados con la producción porcina.

Empresas de genética y proveedoras de alimento se destacan por sus ofertas y su servicio pos-venta.

Las participaciones de estas empresas proveedoras de insumos y servicios es más marcada en la zona sur respecto a la zona centro y norte de la provincia.

### **Comercialización**

La comercialización del ganado puede hacerse de través de distintas modalidades: directo a frigorífico, invernador, acopiador y remate feria, entre otras. Según datos del ex ONCCA alrededor del 87% de la comercialización nacional se realiza bajo la modalidad directo a frigorífico.

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. 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).

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.

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 faena clandestina que, aunque variable en los departamentos de la provincia, es un aspecto que genera graves distorsiones en la comercialización de carnes y en la salud de la población.

### **Transportes de animales en pie**

La mayor proporción del transporte de animales en pie está a cargo de los productores, ya que la mayoría de los compradores realizan las transacciones comerciales poniendo como condición la compra de los animales puestos en planta de faena.

Un porcentaje menor de frigoríficos realiza la compra retirando del establecimiento de producción primaria, siendo esta modalidad un vestigio del trabajo de los acopiadores, hoy prácticamente inexistentes en la provincia.

No existen empresas de servicios de transporte de hacienda exclusiva para porcinos. Los vehículos que se utilizan para el transporte de porcinos deben estar habilitados por la autoridad competente (SENASA), siendo esta condición requerida por los frigoríficos, lo cual garantiza las condiciones sanitarias exigidas.

No obstante es necesaria una capacitación del personal vinculado al transporte, orientada al cumplimiento de normas ligadas al bienestar animal.

En términos generales se estima, como valor promedio de incidencia en el costo del kilogramo del animal en pie el 2,17 %.

### **Transporte de reses porcinas**

Los comercios mayoristas o minoristas –clientes de los 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.

## **7. Puntos críticos de la cadena porcina de Santa Fe**

Podemos sintetizar los puntos críticos de la cadena porcina de la provincia en los siguientes conceptos:

### **Fortalezas y Oportunidades**

- Condiciones agroecológicas muy favorables para la actividad porcina (disponibilidad de agua, tierra, clima y abastecimiento de granos)
- Posibilidad de darle valor agregado a la producción agrícola.
- Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel
- Menor inversión inicial comparada con otras producciones ganaderas y buena alternativa para diversificar la empresa.
- Fuente de trabajo familiar con arraigo regional
- Existencia de establecimientos faenadores
- Crecimiento del consumo de carne porcina fresca en la región.
- Presencia de casos de integración vertical y horizontal (existen grupos con experiencias asociativas).
- Existe información técnica actualizada y disponible en instituciones de C y T
- Presencia de buena tecnología industrial.
- Tendencia a una mayor calidad y cantidad de animales producidos.
- Visible compromiso en el desarrollo de la “cadena de la carne” en la provincia.

### **Debilidades y Amenazas**

- Falta de mano de obra especializada (operarios) en sanidad y manejo.
- Falta de profesionales capacitados en la actividad porcina.
- Poca integración entre productores
- Casos de falta de abastecimiento de energía eléctrica.
- Dificultades para poder acceder a financiamiento
- Falta gestión empresaria a nivel de las granjas.
- Falta estructura y apoyo que facilite la asociación de productores (Zonas centro y norte).
- Desequilibrio de poder de los distintos eslabones de la cadena.



## VII.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Brassesco Raúl F.<sup>14</sup>

### 1. Introducción

La provincia de Entre Ríos es la cuarta provincia de importancia en la cadena porcina, con un 4,4% de las existencias y el 2% de la faena nacional (Cuadro 71).

El valor bruto de la producción primaria alcanzó los 36 millones de pesos corrientes en 2009, mientras que el valor bruto de la industria frigorífica superó los 136 millones, totalizando para los dos eslabones de la cadena (Producción primaria más industria de 1º transformación) \$173 millones.

Entre Ríos es también una provincia sojera y maicera, produce 1.089.300 Ton/año de Maíz, que permite abastecer holgadamente la producción de carne de cerdo.

**Cuadro 71: Existencias y Faena total de E. Ríos y su relación con las principales provincias.**

	Existencias (%)	Faena (%)
Buenos Aires	26,8	60
Santa Fe	20,1	22
Córdoba	24,5	10
<b>Entre Ríos</b>	<b>4,4</b>	<b>2</b>
País	3.437.003	3.442.760

Fuente: En base a MAGyP, Anuario Porcino 2010

De acuerdo a datos del ONCCA (2009) observamos en el cuadro 72 la cantidad de actores de la cadena porcina entrerriana

**Cuadro 72: Principales actores de la cadena porcina (2009)**

ACTORES	Cantidad
Matadero Frigorífico	17
Matadero Municipal	2
Productores de Ciclo Completo (Registrados)	72
Matarife abastecedor	28
Fábrica de Chacinados	39
Cámaras Frigoríficas (uso terceros)	8
Cámaras Frigoríficas (uso propio)	19
Carnicerías	310
EAPs con ganado porcino (CNA 08)	3.034

Fuente: Elaboración propia, en base a ONCCA y Ministerio de la Producción de Entre Ríos

En base a los datos de los movimientos de porcinos dentro de la provincia, (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de Entre Ríos (SENASA 2009), se calculó el Valor Bruto de la Producción Primaria (Cuadro 73).

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimaron en 14 mil, lo que implica \$42 millones (pesos corrientes). Esto es generado principalmente por las salidas de animales con destino a faena y otros establecimientos de cría/invernada (\$24,5 millones) y en segundo lugar los destinados a faena dentro de la provincia (\$17,5 millones).

Los flujos de animales que entraron al territorio provincial (sin destino a faena) para continuar su ciclo de cría/invernada implicaron escasamente \$0,2 millones.

<sup>14</sup> Jefe AER INTA Victoria. Parte de este trabajo forma parte de la Tesis de la Maestría de Gerenciamiento de Empresas Agroalimentarias de la UNR. (2012). *"Identificación de una herramienta de organización y comercialización, que coordine a pequeños y medianos productores e industriales, para desarrollar la producción porcina entrerriana"*

**Cuadro 73: Valor Bruto de la Producción Primaria de Entre Ríos (2009)**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)</b>		
	<b>Ton Carne en Pie</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>13.928</b>	<b>41,8</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>8.151</b>	<b>24,5</b>
Cría e internada	187	0,6
Faena mercado interno	7.963	23,9
<b>Faena interna</b>	<b>5.823</b>	<b>17,5</b>
<b>Movimientos de entrada</b>		
Cría internada y reproducción	<b>45</b>	<b>0,2</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a SENASA

En base a los datos de los movimientos de porcinos dentro de la provincia (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de Entre Ríos (SENASA 2009), se calculó el Valor Bruto de la Producción de la industria frigorífica porcina, estimada en \$137 millones (Cuadro 74).

El 53% de las toneladas de carne al gancho es originada por la faena de animales provenientes de Santa Fe.

**Cuadro 74: Valor Bruto de la Producción de la industria Frigorífica (2009)**

<b>Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov</b>		
	<b>Ton Carne al Gancho</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción Industrial</b>	<b>10.641,5</b>	<b>136,7</b>
Faena animales provinciales	<b>5.684,8</b>	<b>73,1</b>
Faena animales otras provincias	<b>4.956,7</b>	<b>63,6</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a SENASA

## 2. Características generales de la cadena provincial.

El esquema general de la cadena porcina de Entre Ríos podemos apreciarlo en el cuadro 75 y gráfico 59, con los principales actores por departamento y el diagrama de flujo de productos y actores involucrados.

En el esquema se puede apreciar las diferentes interrelaciones entre los diferentes sectores que componen la cadena porcina provincial. En virtud de la gran informalidad del sector es muy difícil determinar los volúmenes comercializados y el autoconsumo, como así sus respectivos valores.

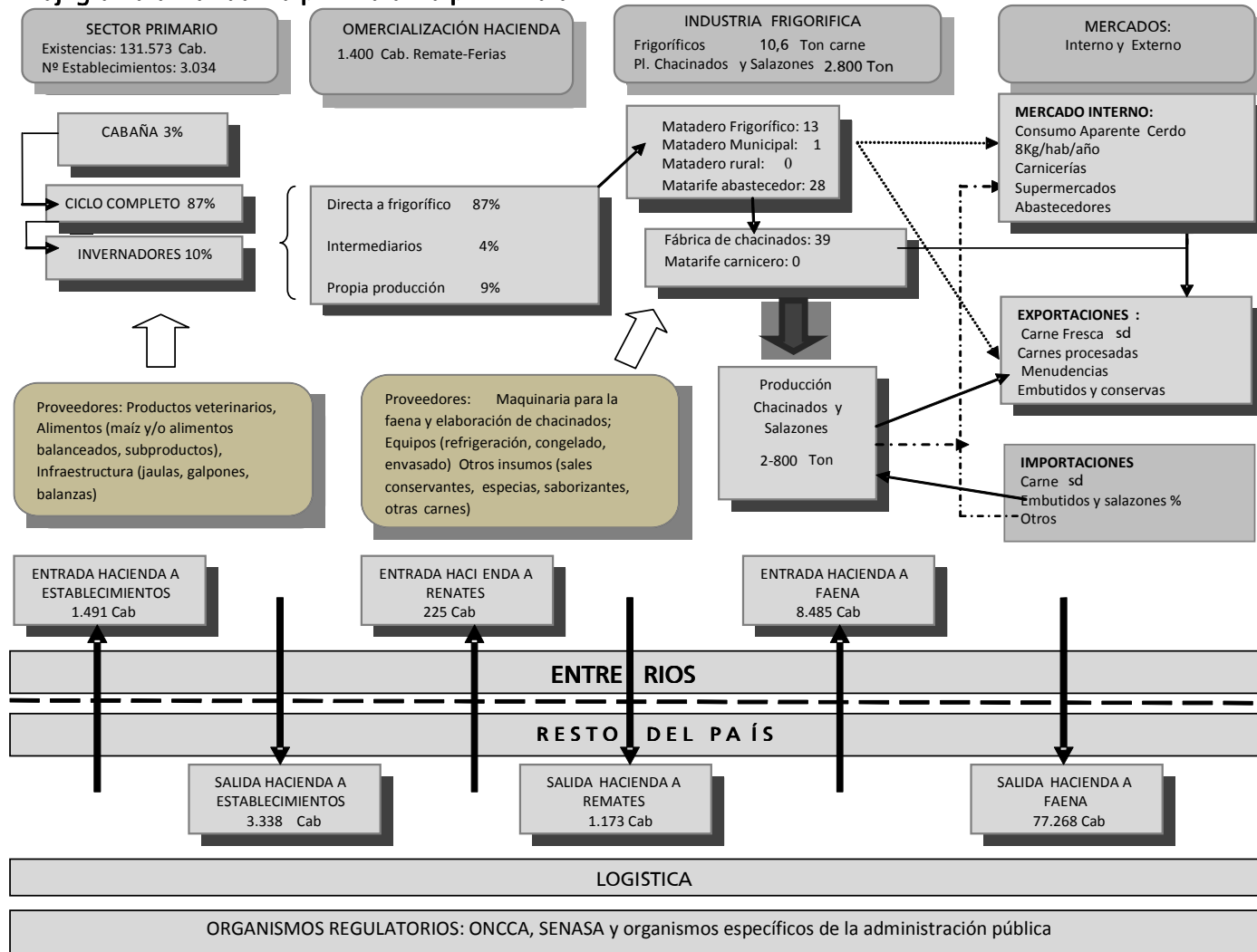
**Cuadro 75 : Distribución de actores de la cadena porcina por departamentos**

DEPTOS.	ESTABLECIMIENTOS					
	PRODUCTORES (*)	CHACINADORES		FRIGORIFICO	FRIGORIFICO	Granjas de Multiplicación Genética
		Tipo (A)	Tipo (B)	Tránsito Provincial	Tránsito Federal	
Paraná	56	8	2	2	1	2
Colón	5	3	-	3	1	
Uruguay	4	5	-			1
La Paz	16	1	-			
Diamante	7	1	-			
Gualeduay	1	4	-	1		
Tala	1	-	-			
Villaguay	16	1	-			
Victoria	2	-	-			
San Salvador	1	-	-			
Nogoyá	6	-	-	1		
Federación	2	5	1			
Gualeduaychú	1	3	2			
Concordia	0	2	1	3		
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

(\*) Granjas Porcinas Inscriptas 2011 en Entre Ríos.  
 Tipo "A" o "Industriales" y Tipo "B" o "Artesanales"

Fuente: Ministerio de la Producción–Gobierno de Entre Ríos. 2011.

**Gráfico 59: Flujograma de la cadena porcina de la provincia de Entre Ríos**

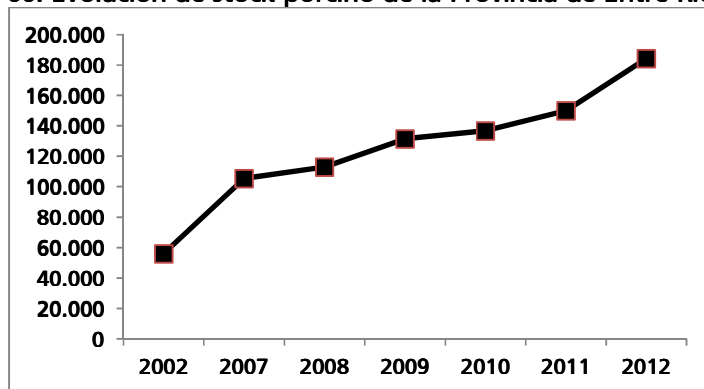


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA y ONCC

### 3.- Características y Dinámica de la Producción Primaria Provincial

Entre Ríos representa el 4,41 % de las existencias porcinas nacionales, de acuerdo a datos del SENASA (2012), con **184.359** animales en **3.219** establecimientos con porcinos. Como se puede observar en el siguiente gráfico, el stock porcino muestra una tendencia positiva de crecimiento en los últimos 10 años.

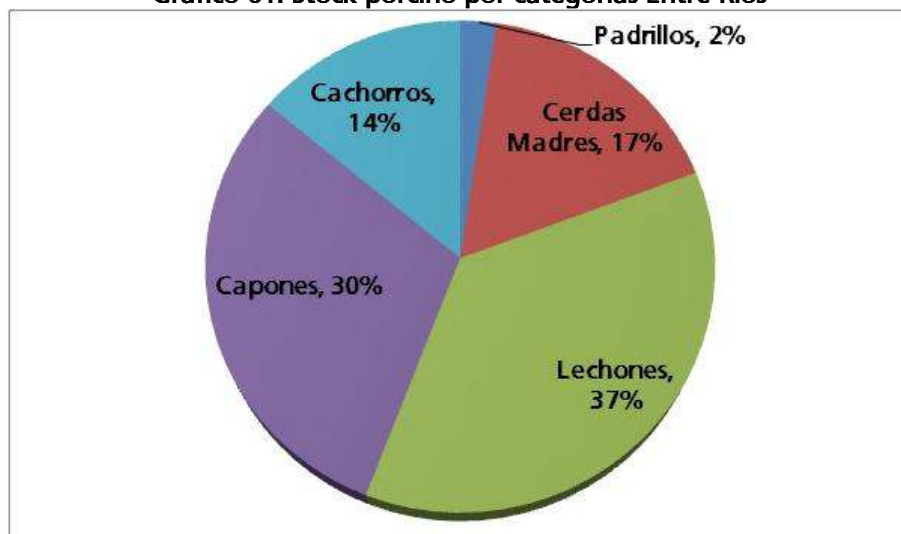
**Gráfico 60: Evolución de stock porcino de la Provincia de Entre Ríos. (Cab.)**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos SENASA

Las categorías de lechones y capones comprenden el 67% de las existencias porcinas.

**Gráfico 61: Stock porcino por categorías Entre Ríos**



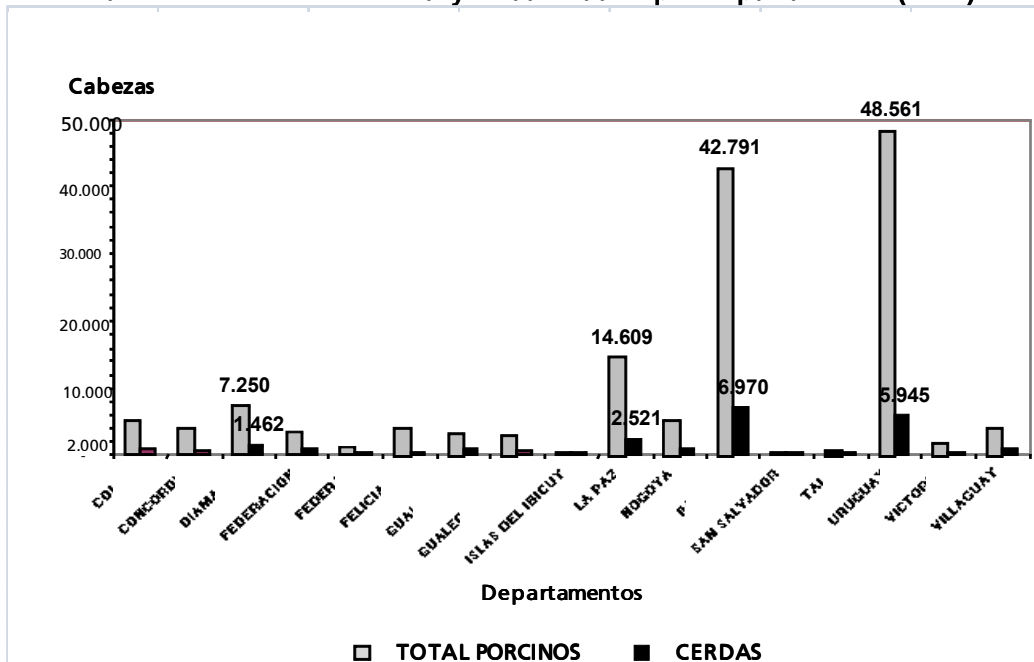
Fuente: Elaboración propia, en base a datos SENASA, 2011.

En los gráficos 62 y 63 podemos observar la distribución por departamentos del rodeo porcino y cantidad de cerdas madres de Entre Ríos.

El 61 % del stock total y 50 % del stock de Cerdas, se encuentran en los Departamentos de Paraná y Uruguay, de acuerdo a datos de SENASA (2011).

Si bien es cierto que el Departamento Uruguay tiene un 12 % más del total del stock porcino que Paraná, tiene un 15 % menos del stock de cerdas, lo cual refleja la mayor eficiencia o productividad del mismo.

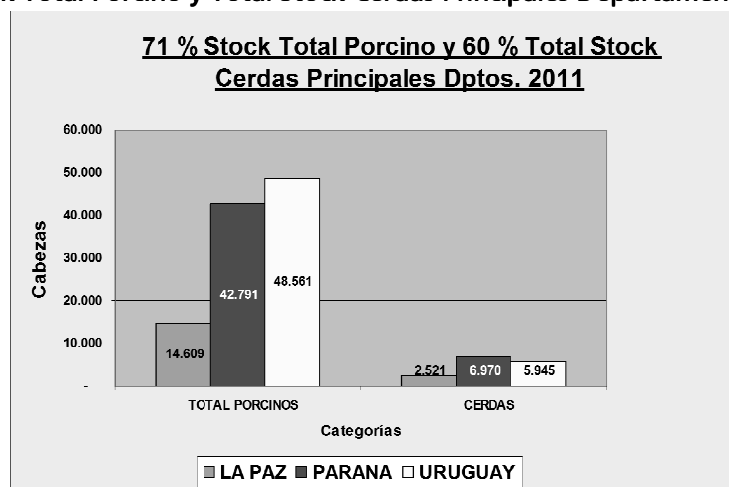
**Gráfico 62: Stock Porcino total y cerdas madres por Departamento. (2011)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos SENASA. (2011)

Si se consideran los cuatro principales departamentos en cuanto a las existencias, como una aproximación a la eficiencia por departamento, se realizó el cociente entre la cantidad total de porcinos y la cantidad de cerdas, obteniéndose los siguientes índices: Uruguay **8,2**; Paraná **6,14**; La Paz **5,79** y Diamante **4,96**.

**Gráfico 63: Stock Total Porcino y Total Stock Cerdas Principales Departamentos (2011).**



Fuente: SENASA. Elaboración propia

### Granjas de Multiplicación genética

En la provincia existen tres granjas de multiplicación genética (GMG), que dependen de un núcleo genético central del programa respectivo, que puede o no estar en el país, siendo una parte del programa que se dedican a multiplicar animales. Las mismas trabajan con las razas tradicionales: Landrace Tradicional, Landrace Belga, Yorkshire, Pietraín y Duroc Jersey. Con los cruzamientos realizados entre las razas, en general buscan resaltar aptitudes maternas en la madre comercial y aptitudes carniceras en los padres terminales carniceros

comerciales<sup>15</sup>. El mercado local se abastece de los programas de genéticas porcinas locales y también cabañas (trabajan con razas puras y no cruzamientos).

### Estratificación de productores

Tomando en cuenta los datos de la estratificación de productores porcinos que realiza el SENASA (2010) para la provincia de Entre Ríos, se puede apreciar (Cuadro 76) que el 90% de los establecimientos tiene menos de 10 madres (sin poder diferenciar los comerciales de los de autoconsumo) y comprenden el 19% del rodeo porcino provincial. En cambio, el estrato de 101-500 cab., comprende el 41% del rodeo provincial y el 30% de las cerdas madres.

**Cuadro 76: Estratificación según cantidad de Establecimientos y Cabezas.(2010)**

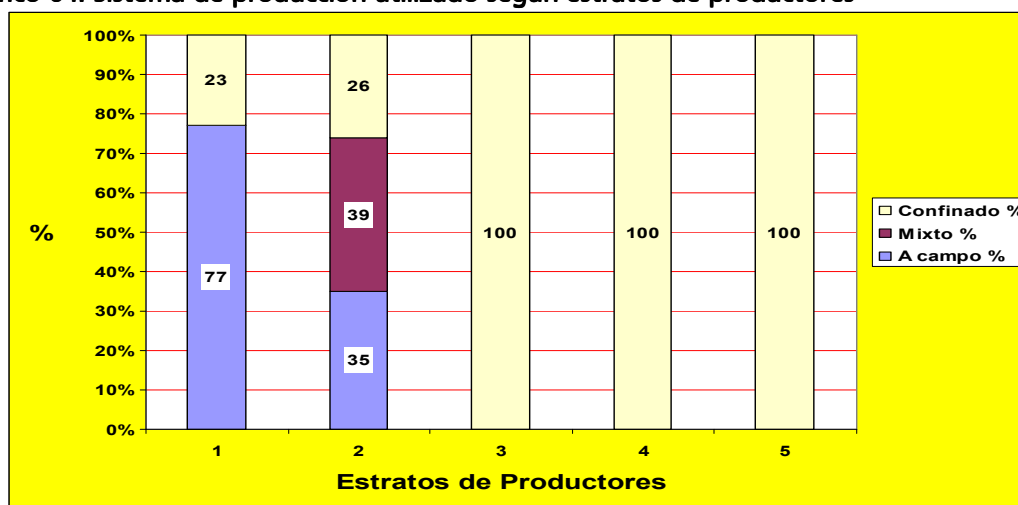
Estratos Establec.	Nº Establec.	Madres (Cab.)	Total Cab.
1	< 10 Cab.	90%	28%
2	11 a 50	8%	20%
3	51 a 100	1%	9%
4	101 a 500	1%	30%
5	> 500	0,03%	13%
	Total	3.219	26.109
			136.793

Fuente: SENASA. Marzo 2010 - Elaboración propia

En el gráfico 64 se muestran los diferentes sistemas de producción de cerdos, de acuerdo al estrato de productor analizado. El confinamiento se da en el 100% de los 3 estratos de mayor dimensión y menos del 25% en los dos primeros. El sistema mixto se encuentra solamente en el estrato de 11-50 cabezas (39% del estrato).

El sistema a campo predomina en las pequeñas explotaciones, con cerca del 80% de los productores. Existen muchos productores de cerdo, que realizan esta actividad en forma extensiva, con baja aplicación de tecnología de insumos y de procesos; algunos de ellos son tamberos – queseros que utilizan el suero para la alimentación del cerdo<sup>16</sup>.

**Gráfico 64: Sistema de producción utilizado según estratos de productores**



Fuente y datos: Elaboración propia en base a Entrevistas

<sup>15</sup> Dr. Mario Fischer, Dtor. GMG Trembecki – Crespo. Entrevista personal Julio 2011

<sup>16</sup> En general producen lechones de hasta 20 kg y animales pesados que van de 100 a 200 kg, que comercializan en el mercado local, a carnicerías, supermercados y particulares de ciudades vecinas, además del autoconsumo de lechones (7 lechones/año de 16 kg c/u) y animales más pesados (1,5 capones/año de 120 kg) para la fabricación de chacinados caseros. Encuesta a productores Grupo PROFAM – Dpto. Victoria E. R.

## Destino de la Producción Porcina de la Provincia de Entre Ríos

Según información disponible en SENASA, durante el año 2009 se movilizaron en Entre Ríos un total de 145.598 porcinos, de los cuales el 45% permanecieron dentro de la misma y un 55% se destinaron a otras provincias.

El 96% de los animales que salen de Entre Ríos tienen como destino la faena y el 4% se dirigen a otros establecimientos; en cambio de los animales que entran disminuye esta proporción a 83% y 15% respectivamente.

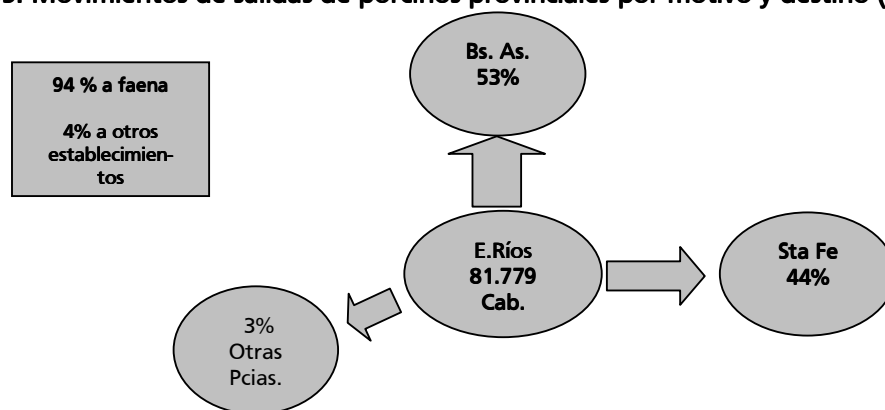
**Cuadro 77: Destino de los animales movilizados en Entre Ríos. 2009**

Pcia de E. Ríos	SALIDAS	ENTRADAS
A Faena	95%	83%
A Establecimientos	4%	15%
A Remates-Ferias	1%	2%
Total Cabezas	81.779	10.261

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

Del total de salidas desde la provincia, el principal destino es Bs.As., que concentra el 53%, seguida por Sta. Fe, y en menor proporción otras provincias, como se muestra en gráfico 65.

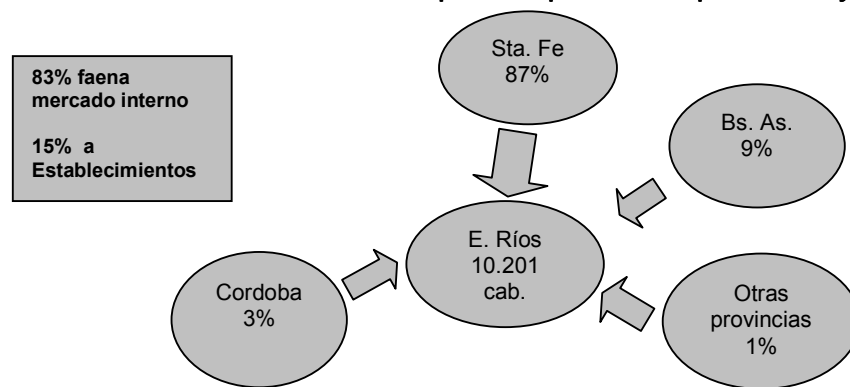
**Gráfico 65: Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

A Entre Ríos ingresan animales, principalmente de la provincia de Sta. Fe (87%) y el destino del total de los animales ingresados es faena en un 83%.

**Gráfico 66: Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**

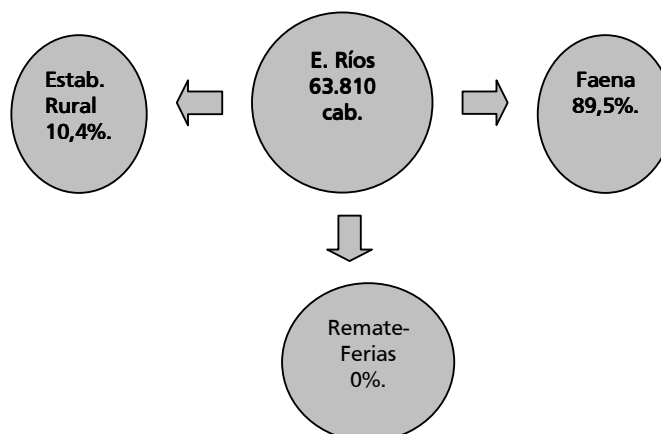


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.



Los movimientos dentro de la provincia de Entre Ríos se realizan en su mayoría con destino a faena.

**Gráfico 67: Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

Con respecto a la venta de la producción de los productores primarios, los primeros 3 estratos venden tanto capones como lechones, en diferentes proporciones:

- El 92% del estrato 1 vende lechones y solamente el 15% capones.
- En el estrato 2, el 70% vende lechones y el 57% vende capones.
- En el estrato 3, solamente el 20% venden lechones, el 50% vende cachorros y el 100% venden capones.
- En el estrato 4-5, el 100% venden capones.

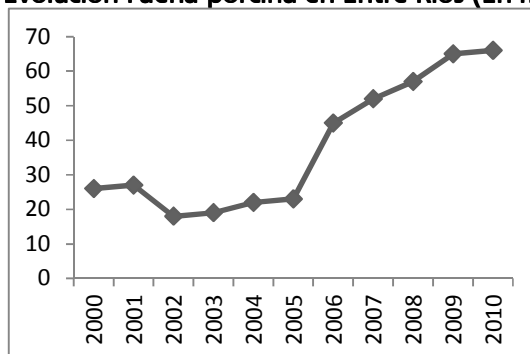
Los estratos mayores (3, 4 y 5) generalmente venden su producción a frigoríficos, mientras que en el estrato 1 la mayoría venden en su propia explotación y a comerciantes, particulares y hacen su propio chacinado.

Prácticamente todos los estratos de productores utilizan el grano de maíz como alimentación y los que no lo hacen generalmente es por falta de superficie, sobre todo en los estratos pequeños.

#### 4 La industria frigorífica provincial

Entre Ríos cuenta con 17 frigoríficos y 2 mataderos municipales, la antigüedad promedio de la industria frigorífica es de 16 años y el 100% es de capital nacional. Solamente 2 plantas cuentan con transito federal.

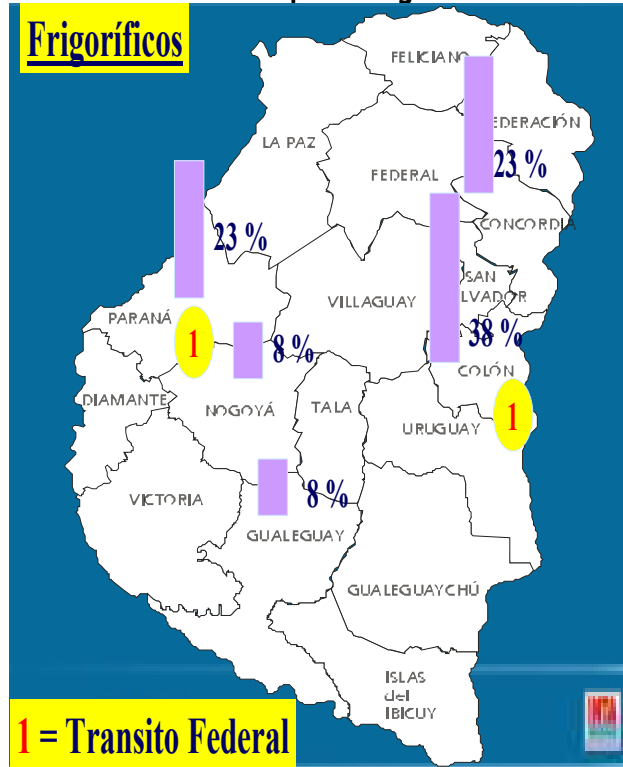
**Gráfico 68: Evolución Faena porcina en Entre Ríos (En miles de cab.)**



Fuente: Elab. en base a ONCCA 2009 y Minagri 2010.

En el gráfico 68 observamos una dinámica creciente de la faena porcina en los últimos 10 años en la provincia. La distribución espacial de las plantas frigoríficas porcinas dentro de la provincia se muestra en el gráfico 69, prevaleciendo los departamentos de Colón, Paraná y Concordia.

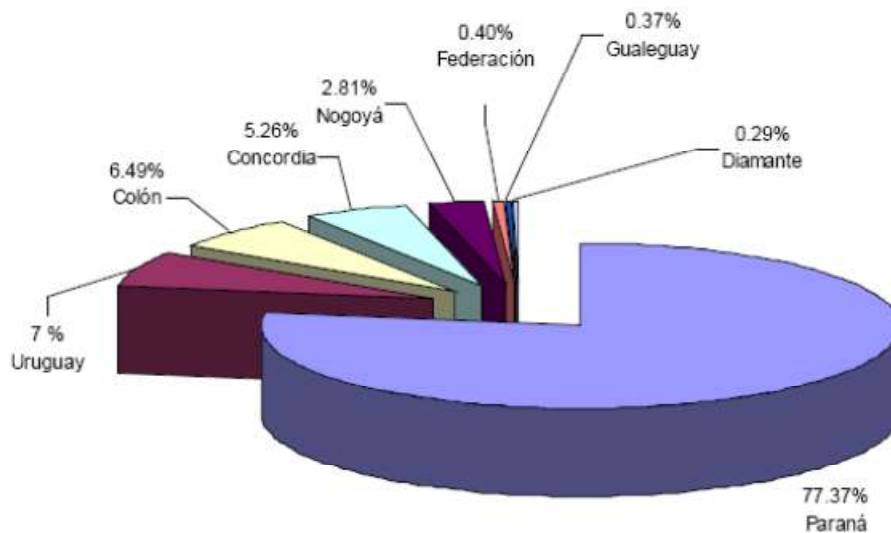
**Gráfico 69: Distribución espacial Frigoríficos de Entre Ríos**



Fuente: Gobierno E. Ríos – Elaboración propia

En cambio si analizamos la faena por departamento, encontramos que Paraná cubre el 77% de la misma.

**Gráfico 70: Faena por Departamentos de la provincia de Entre Ríos. 2009.**



Fuente: Elaboración propia, en base a Dirección Gral. De Ganadería y Agricultura. Entre Ríos 2009.

El 50% de los establecimientos se integra verticalmente con la producción primaria y solamente el 17% con la industria del chacinado. El 50% faena también bovinos, y el 33% también ovinos.

El tiempo promedio de trabajo mensual es de 13 días, lo cual habla del tiempo ocioso que mantiene la industria. Solamente la mitad de los frigoríficos faena para terceros.

Respecto a la mano de obra de la industria frigorífica, el promedio de empleados por establecimiento es de 21 personas.

El 100% de los frigoríficos compran sin tipificar por magro.

En cuanto al origen de la materia prima para la faena (animales en pie), es importante la integración vertical hacia atrás, ya que la mitad es de origen propio.

**Cuadro 78: Origen de la Materia Prima Principal y formas de abastecimiento utilizadas.**

Origen Materia Prima		%	Localización o radio de compra (en km)
Producción Propia		50%	E. R. - 50 km
Compra Directa	Comisionista	17%	E. R. - 200 km
	Productor	33%	E. R. - 73 km

Fuente: Elab. propia en base a entrevistas

El 100% de los frigoríficos procesa medias reses, solamente el 17% cortes congelados y el 50% de cortes enfriados, siendo su principal destino el mercado interno (Entre Ríos).

El 100% de los frigoríficos compran sin tipificar por magro.

**Cuadro 79: Destino de la producción por tipo de producto y área geográfica(2010)**

Tipo Producto Elaborado	Mercado Interno	E. Ríos	Otras Prov.	Otros Países
Medias Reses	83%	83%	17%	17%
Cortes s/hueso enfriado	33%	17%		
Cortes c/hueso enfriado	17%	17%		
Productos termoprocesados	17%	17%		
Menudencias y vísceras	17%	17%		

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

**Cuadro 80: Tipo de producto y cliente del mercado interno (2010)**

Tipos de productos	Carnicerías	Supermercados	Matarife/Abast.	Elaboración Propia
Medias Reses	67%	17%	33%	17%
Cortes s/hueso enfriados	33%			
Cortes c/hueso enfriados	17%			
Menudencias y vísceras			17%	17%

Fuente: Elaboración Propia, en base a entrevistas

En cuanto al tipo de tecnología utilizada en el proceso de faena, podemos observarla en el cuadro 81, donde predomina el equipamiento tradicional.

**Cuadro 81: Tecnología utilizada.**

ETAPAS	Tecnología
Sacrificio	Aturdimiento 100%
Sangrado	Vertical 100
Escaldado	Inmersión 100%
Pelado	A mano 33%; A máquina 67%
Flameado y Chamuscado	Tipo soplete 100 %
Eviscerado	Manual 100%

Corte de la Canal	Mecánico (Sierra) 100%
Sellado e Identificación	Manual 100%
Cámara de frío	Temperatura 2 ° C. Tiempo 24 hrs.
Trazabilidad	Por lote 100%

Fuente: Elaboración Propia, en base a entrevistas

## 5. Características de la industria de Chacinados Provincial.

En la provincia de Entre Ríos podemos diferenciar a las plantas de chacinados en dos tipos:

*Los chacinadores Tipo "A" o Industriales*

*Los chacinadores Tipo "B" o Artesanales*

Predominan las plantas de chacinados de tipo artesanal

En el siguiente grafico podemos observar la distribución, según los departamentos de la provincia (Inscriptos en la Dirección de Fiscalización de Alimentos del Gobierno Provincial).

**Gráfico 71: Distribución espacial de los Chacinadores a nivel provincial**



Fuente: Gobierno Entre Ríos – 2010

En la ciudad de Crespo se ha identificado un Clúster (Clúster en etapa 2 de evolución<sup>17</sup>), Esto es atribuido a la información secundaria existente, la página Web del municipio, el conocimiento de los productores que viven y desarrollan sus actividades comerciales, sociales, económicas y culturales en la ciudad de Crespo y al propio conocimiento adquirido.

Este clúster porcino, único en la provincia, tiene una vinculación muy fuerte con la presencia de la industria avícola de huevos, cuyo stock de ponedoras es el 50% del stock total del país

<sup>17</sup> Según International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development (2004)

situado en 40 km alrededor de la ciudad de Crespo y donde la presencia de un Clúster Avícola hace que los mismos proveedores de insumos y servicios sean los mismos que para la producción de cerdo.

**Los chacinadores Tipo "A" o Industriales**, tienen en promedio una antigüedad de 14 años. El 94% del capital es nacional y es considerada una empresa familiar. Solamente el 11% de los entrevistados tienen tránsito federal

El 41% de los chacinadores Tipo "A" están integrados con la cría de cerdos, el 12% con frigoríficos y el 47% tienen distribución propia y comercializan directamente al público. Solamente el 12% elabora para terceros.

En el cuadro 82 podemos observar el listado productos elaborados, cantidades promedio vendidas (kg/año), destino de la producción y productos elaborados por los chacinadores.

**Cuadro 82: Productos elaborados por los establecimientos Chacinadores de Entre Ríos**

PRODUCTOS ELABORADOS	Kg vendidos ton/Año	% sobre la venta total	Principal Provincia donde comercializan sus productos	% del Total de Productores que elaboran el producto identificado
<b>EMBUTIDOS FRESCOS</b>				
Chorizo Criollo Parrillero	21.140	3,35%	Entre Ríos	94%
Longaniza Parrillera	2.650	0,42%	Entre Ríos	12%
Salchichas Frescas	1.181	0,19%	Entre Ríos	53%
<b>EMBUTIDOS SECOS</b>				
Salamín Picado Fino	14.821	2,35%	Entre Ríos	35%
Salamín Picado Grueso	23.286	3,69%	Entre Ríos	94%
Salamín Tipo Suizo	1.175	0,19%	Entre Ríos	6%
Salame de Milán	17.831	2,83%	Entre Ríos	24%
Longaniza Española	1.076	0,17%	Entre Ríos	6%
Longaniza Napolitana	705	0,11%	Entre Ríos	6%
Longaniza Húngara Ahumada	575	0,09%	Entre Ríos	6%
Crespón	397	0,06%	Entre Ríos	6%
<b>EMBUTIDOS COCIDOS</b>				
Salchichón c/Jamón	18.150	2,88%	Entre Ríos	18%
Salchichón Primavera	20.266	3,21%	Entre Ríos	18%
Mortadela	36.317	5,76%	Entre Ríos	18%
Salchichas Tipo Viena	7050	1,12%	Entre Ríos	6%
Morcilla Parrillera	11.200	1,78%	Entre Ríos	88%
Chorizo Blanco	2.513	0,40%	Entre Ríos	6%
Morcilla Fiambre	1.200	0,19%	Entre Ríos	6%
<b>NO EMBUTIDO COCIDOS</b>				
Matambre	1.355	0,21%	Entre Ríos	12%
Arrollado de Cerdo	5.400	0,86%	Entre Ríos	6%
Cima Rellena	1.158	0,18%	Entre Ríos	6%
Queso de Cerdo	5.448	0,86%	Entre Ríos	47%
Lechón arrollado	865	0,14%	Entre Ríos	24%
Fiambre cocido de pata de cerdo	138.000	21,87%	Entre Ríos	6%
Fiambre cocido de paleta de cerdo	144.600	22,92%	Entre Ríos	12%
<b>PRODUCTOS ELABORADOS</b>				
Milanesas	2.927	0,46%	Entre Ríos	6%
Hamburguesas	379	0,06%	Entre Ríos	6%
Grasa	3167	0,50%	Entre Ríos	6%
<b>SALAZONES SECAS</b>				
Jamón Crudo	6.758	1,07%	Entre Ríos	29%

Bondiola	4.305	0,68%	Entre Ríos	71%
Bondiola Serrana	350	0,06%	Entre Ríos	6%
Panceta Salada	7.151	1,13%	Entre Ríos	47%
Panceta Ahumada	4.293	0,68%	Entre Ríos	17%
Lomo Canadiense ahumado	2.350	0,37%	Entre Ríos	6%
Tocino salado	2.997	0,48%	Entre Ríos	18%
<b>SALAZONES COCIDAS</b>				
Jamón Cocido	23.375	3,71%	Entre Ríos	12%
Paleta Cerdo Cocida	85.000	13,47%	Entre Ríos	12%
Panceta Ahumada	7.050	1,12%	Entre Ríos	6%
Lomo Cerdo Ahumado	2.350	0,38%	Entre Ríos	6%

Fuente: elaboración Propia, en base a datos de las entrevistas

La cantidad de empleados promedio de cada chacinador es de **6 personas/empresa**.  
El 100% de lo producido se destina al mercado interno.

Los canales de distribución dependen del tipo de producto, predominando en general la distribución minorista y locales propios de distribución.

**Cuadro 83: Principales canales de comercialización y tipos de productos comercializados:**

PRODUCTOS	Carnicerías Almacenes Rotiserías Fiambrierías	Supermercados	Distribución Mayorista	Grandes Cadenas Supermercados	Directamente al consumidor (Local Propio)
Medias Reses enfriadas	11%	6%	11%		22%
Cortes frescos	17%	6%	6%	6%	22%
Embutidos Frescos	61%	28%	11%	6%	58%
Embutidos Secos	61%	33%	17%		61%
Embutidos Cocidos	44%	28%	17%		56%
No Embutidos Cocidos	17%	17%	6%		22%
Salazones Secas	44%	28%	6%		50%
Salazones Cocidas	6%	6%	6%		6%
Otros, huesos, cueros, etc.	6%				

Fuente: elaboración Propia, en base a datos de las entrevistas

En el caso de los "Embutidos Secos", el 61% de los chacinadores venden sus productos en locales propios, un 17% de ellos también lo hacen a través de la Distribución Mayorista, un 33% de ellos lo hacen en Supermercados y un 61% de ellos, también lo hacen en Carnicerías, Almacenes, Rotiserías y Fiambrierías.

Con respecto al control de calidad en sus fábricas, solamente el 24% tiene implementado un sistema de calidad de industrialización. Solamente el 35% de los entrevistados ofrece capacitaciones a sus empleados.

*Los chacinadores Tipo "B" o Artesanales*, tienen un promedio de antigüedad de las empresas de 9 años. El capital es 100% nacional y el total de las empresas son familiares. El 75% de las firmas tienen habilitación para tránsito provincial.

**Cuadro 84: Productos elaborados, cantidades promedio vendidas (kg/año) y destino de la producción. En %.**

	Ventas Kg/Año	% sobre La venta total	Principal destino Provincial	% del Total de Productores que elaboran el producto
<b>EMBUTIDOS FRESCOS</b>				
Chorizo Criollo Parrillero	2.640	11,07%	Entre Ríos	75%
<b>EMBUTIDOS SECOS</b>				
Salamin Picado Fino	1.800	7,55%	Entre Ríos	25%
Salamin Picado Grueso	10.800	45,28%	Entre Ríos	75%
<b>EMBUTIDOS COCIDOS</b>				
Morcilla Parrillera	2.180	9,14%	Entre Ríos	50%
Chorizo Blanco	285	1,20%	Entre Ríos	25%
<b>NO EMBUTIDO COCIDOS</b>				
Queso de Cerdo	5.448	22,84%	Entre Ríos	47%
<b>SALAZONES SECAS</b>				
Jamón Crudo	205	0,85%	Entre Ríos	25%
Bondiola	240	1,00%	Entre Ríos	50%
Panceta Salada	260	1,07%	Entre Ríos	25%

Fuente: elaboración propia, en base a datos de las entrevistas

El 75% de las firmas están integradas con la distribución y venta minorista. Solamente el 25% está integrado con la producción

Emplean en promedio, dos empleados permanentes por empresa. El 100 % de la producción de chacinados va al mercado interno.

**Cuadro 85: Principales canales de comercialización y tipos de productos comercializados:**

PRODUCTOS	Carnicerías Almacenes Rotiserías Fiambrerías	Supermercados	Directamente al consumidor (Local Propio)
Embutidos Frescos			25%
Embutidos Secos	50%	25%	75%
Embutidos Cocidos			50%
No Embutidos Cocidos			25%
Salazones Secas	50%	25%	75%

Fuente: elaboración propia, en base a datos de las entrevistas

En el caso de los *"Embutidos Secos"*, el 75% de los chacinadores venden sus productos en locales propios, un 25% de ellos lo hacen también en Supermercados y un 50% de ellos, también lo hacen en Carnicerías, Almacenes, Rotiserías y Fiambrerías.

Las principales exigencias de los clientes son precio y calidad. Los principales obstáculos para cumplirlos son los precios de la materia prima y costos de producción.

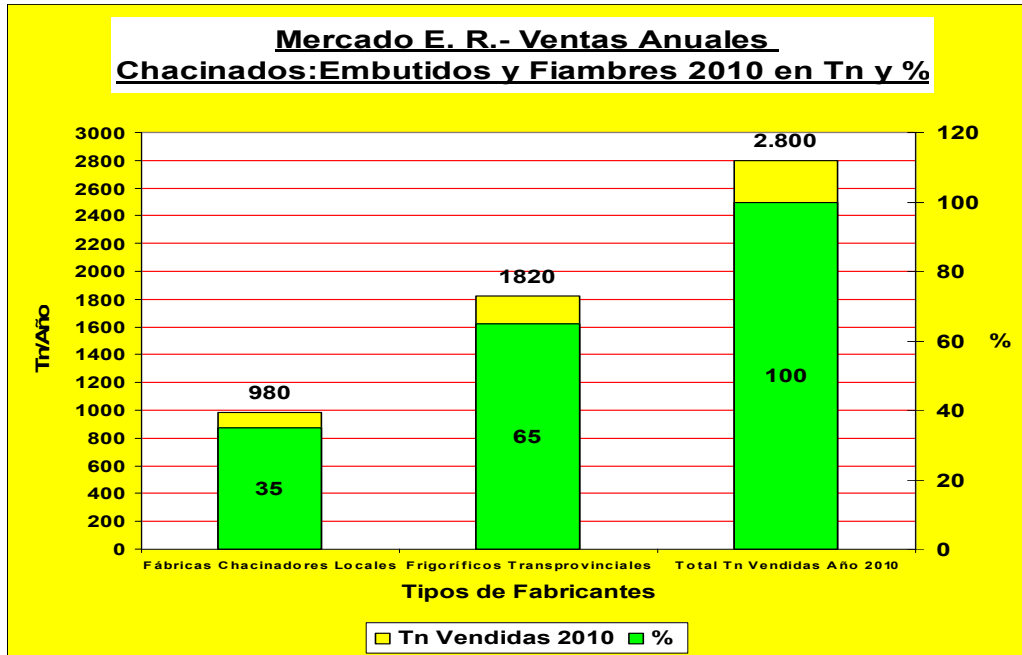
Los principales problemas, externos a la empresa, son la competencia desleal, informalidad y las industrias no habilitadas. Las principales fortalezas que manifiestan los entrevistados son

la trayectoria, precio y calidad.

La gran oportunidad es la expansión de las ventas en el mercado interno. Además consideran que para aumentar el consumo y mejorar el funcionamiento de la cadena debería disminuirse la presión impositiva, ya que impide nuevos emprendimientos.

Como se muestra en el gráfico 72, los chacinadores provinciales participan del 35% del mercado local estimado para la provincia de Entre Ríos, si tenemos en cuenta el mercado informal que existe, queda todavía un 65% del mercado local, al cual se puede aspirar a captar con la producción de chacinados provinciales.

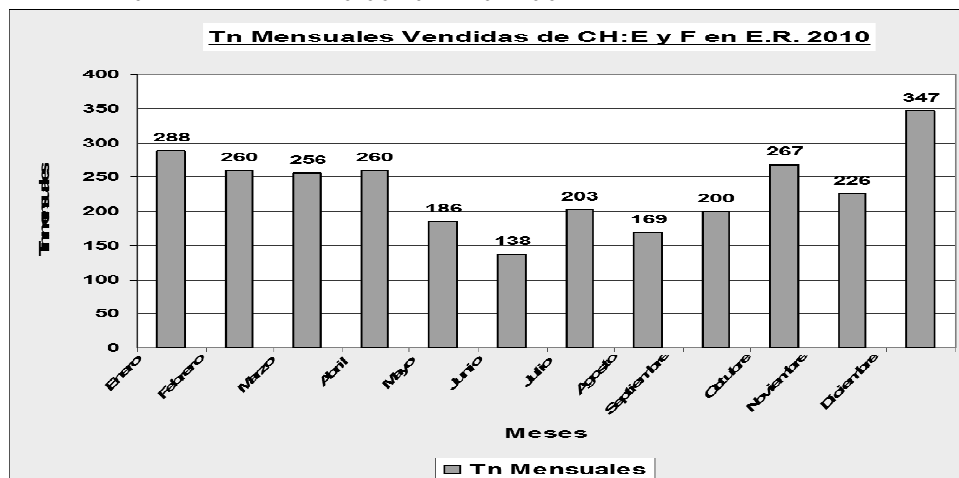
Gráfico 72: Mercado Entre Ríos - Ventas Anuales Chacinados Año 2010 en Ton y %



Fuente: Elaboración propia en base a datos de entrevistas

Las ventas mensuales de chacinados en la provincia de Entre Ríos presentan una marcada estacionalidad, principalmente durante el verano (Gráfico 73).

Gráfico 73: Ton ventas de Chacinados en Entre Ríos Año 2010



Fuente: Datos y elaboración propios



## 6. Puntos críticos de la cadena a nivel provincial.

Podemos sintetizar los puntos críticos de la cadena porcina de la provincia de Entre Ríos en la siguiente matriz FODA.

### FORTALEZAS

- Excelentes condiciones agroecológicas para la producción de granos de maíz, sorgo y soja
- Disponibilidad de superficie y condiciones agroecológicas propicias para la crianza de cerdos respetando el bienestar animal y el cuidado del medio ambiente
- Conocimientos sobre esta producción, por parte de productor, desde los inicios mismos de la inmigración en nuestro país
- Capacidad instalada de plantas de faena y procesamiento capaz de abastecer el consumo interno
- Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel (Sanidad libre de PRRS y PPC)
- Creciente incorporación de tecnología e intención de mayores inversiones en el sector (nuevos jugadores provenientes de otras ramas productivas)
- Existencia de un sistema de información de precios
- Existencia de antecedentes de integraciones horizontales y verticales.
- Existencia de grupos de profesionales especialistas en producción porcina
- Sector generador de valor agregado por la eficiente transformación del grano en carne, y actividad generadora de empleo para las PYMES con el consiguiente arraigo rural en la zona.
- Trayectoria, calidad y precios de los chacinadores locales para competir con los productos foráneos

### DEBILIDADES

- Distorsión de precios en la comercialización de carne fresca de cerdo en góndola (Diferencias de hasta 300 % entre el precio kg vivo y el precio al público)
- Falta de "institucionalidad" del sector, poco desarrollo de la cadena. Frágil vinculación producción primaria-industria; distorsión de las herramientas de comercialización. Debilidad en la negociación con la gran distribución (híper y supermercados).
- Falta de aplicación y control del sistema de tipificación por magro
- Competencia desleal por evasión fiscal y sanitaria. Mercado informal de chacinados
- Dificultades en el acceso al crédito para pequeños productores, chacinadores y frigoríficos (desconocimiento, por parte de los actores de la cadena, de las fuentes de financiamiento disponibles para el sector)
- Heterogeneidad respecto a la adopción de tecnología frigorífica (tecnología de punta en las principales plantas y gran atraso en sectores como el desposte)
- Escala de faena de las plantas por debajo de sus potencialidades (capacidad ociosa)
- Falta de un mercado de referencia
- Ausencia de tipificación de calidad de productos terminados (chacinados)
- Falta mano de obra calificada para el sector industrial, chacinador y frigorífico y también para la producción primaria
- Escaso tratamiento de efluentes; desaprovechamiento de reciclado de los mismos para la generación de energías alternativas, Ej.: Biodigestores

### OPORTUNIDADES

- Demanda interna desabastecida por la producción local, provisión de frigoríficos de otras provincias, Santa Fe y Buenos Aires
- Capacidad ociosa de las plantas procesadoras, por importación de carnes para abastecer el mercado interno

- La existencia de un sistema objetivo de evaluación de calidad de reses (Tipificación por magro), genera confianza de mercados externos, siempre y cuando se generalice su uso
- Potencialidad de desarrollo del mercado interno de carne fresca y chacinados
- Posibilidades de desarrollar y diferenciar productos destinados al mercado interno y externo
- Permanentes apariciones de gripe aviar (Reemplazo por carne de cerdo, Ej.: Japón 2011)

## **AMENAZAS**

- Importaciones de países con políticas proteccionistas y/o asimetrías macro-micro económicas (Europa - Brasil)
- Importaciones latentes de carne fresca proveniente de EEUU y permanentes de Brasil
- Reducción del consumo (como variable macro) y desocupación (crisis mundial 2009) (Pandemia Gripe "A", Gripe Porcina, 2009). Actualmente crisis económica en Grecia (PIIGS) y EE.UU.
- Presencia de sustitutos con buen desempeño como la carne aviar y bajo consumo interno de carne fresca de cerdo (comparándolo con la vacuna y la aviar)
- Fluctuación permanente de precios del principal insumo en la alimentación (maíz) y distorsiones en el mercado de futuros, por otros usos tales como el bioetanol.
- Medidas "Para-arancelarias" de la CEE u otros bloques de países.

## VIII.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS

López G.<sup>18</sup>, Iglesias D.

### 1. Introducción

En la provincia de San Luis la cadena porcina presenta un incipiente desarrollo, que se ha acrecentado en los últimos años con el arribo de grandes inversiones privadas y el avance de la agricultura de cosecha gruesa.

El valor bruto de la producción primaria y de la industria frigorífica porcina se calculó para el año 2009 en \$45 millones de pesos.

San Luis es también una provincia productora de maíz y soja, con unas 400.000 Tn/año de Maíz, y 260.00 ton/año de soja, que permite abastecer holgadamente la producción de carne de cerdo de la provincia.

El perfil de la cadena porcina de San Luis se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 86: Perfil de la cadena porcina de San Luis**

<b>ACTORES</b>	<b>Cantidad</b>
Establecimientos con ganado porcino (SENASA)	1.845
Existencias (Cab) 2012	115.000
Faena (Cab) 2011	8.200
Matadero Frigorífico (2012)	6
Matadero Municipal	2
Matarifes	5
Plantas de Chacinados	3

Fuente: Elaboración propia, en base a ONCCA, SENASA

En base a los datos de los movimientos de porcinos en San Luis (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de la provincia (SENASA 2009) se calculó el Valor Bruto de la Producción (Cuadro 87).

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimó en 12,6 mil, lo que implica \$38 millones (pesos corrientes). Esto es generado principalmente por las salidas de animales con destino a faena (\$35 millones).

Los flujos de animales que entraron al territorio provincial (sin destino a faena) para continuar su ciclo de cría/invernada, tuvieron poca importancia (\$0,3 millones).

**Cuadro 87: Valor bruto de la producción primaria 2009**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna – entradas (sin destino a faena)</b>		
	<b>Ton Carne en Pie</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>12.631</b>	<b>37,9</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>12.080</b>	<b>36,3</b>
Cría e invernada	558	1,7
Faena mercado interno	11.522	34,6
<b>Faena interna</b>	<b>630</b>	<b>1,9</b>
<b>Movimientos de entrada</b>		
Cría invernada y reproducción	79	0,3

Fuente: Elaboración propia en base a movimientos de SENASA

<sup>18</sup> INTA San Luis

El Valor Bruto de la Producción de la industria frigorífica porcina, fue de \$7,4 millones (Cuadro 88), en su mayor parte proviene de la faena de animales de San Luís.

**Cuadro 88: Valor bruto de la producción industrial 2009**

<b>Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov</b>		
	<b>Ton Carne al Gancho</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción Industrial</b>	<b>577,1</b>	<b>7,4</b>
Faena animales provinciales	<b>536,4</b>	<b>6,9</b>
Faena animales otras provincias	<b>40,7</b>	<b>0,5</b>

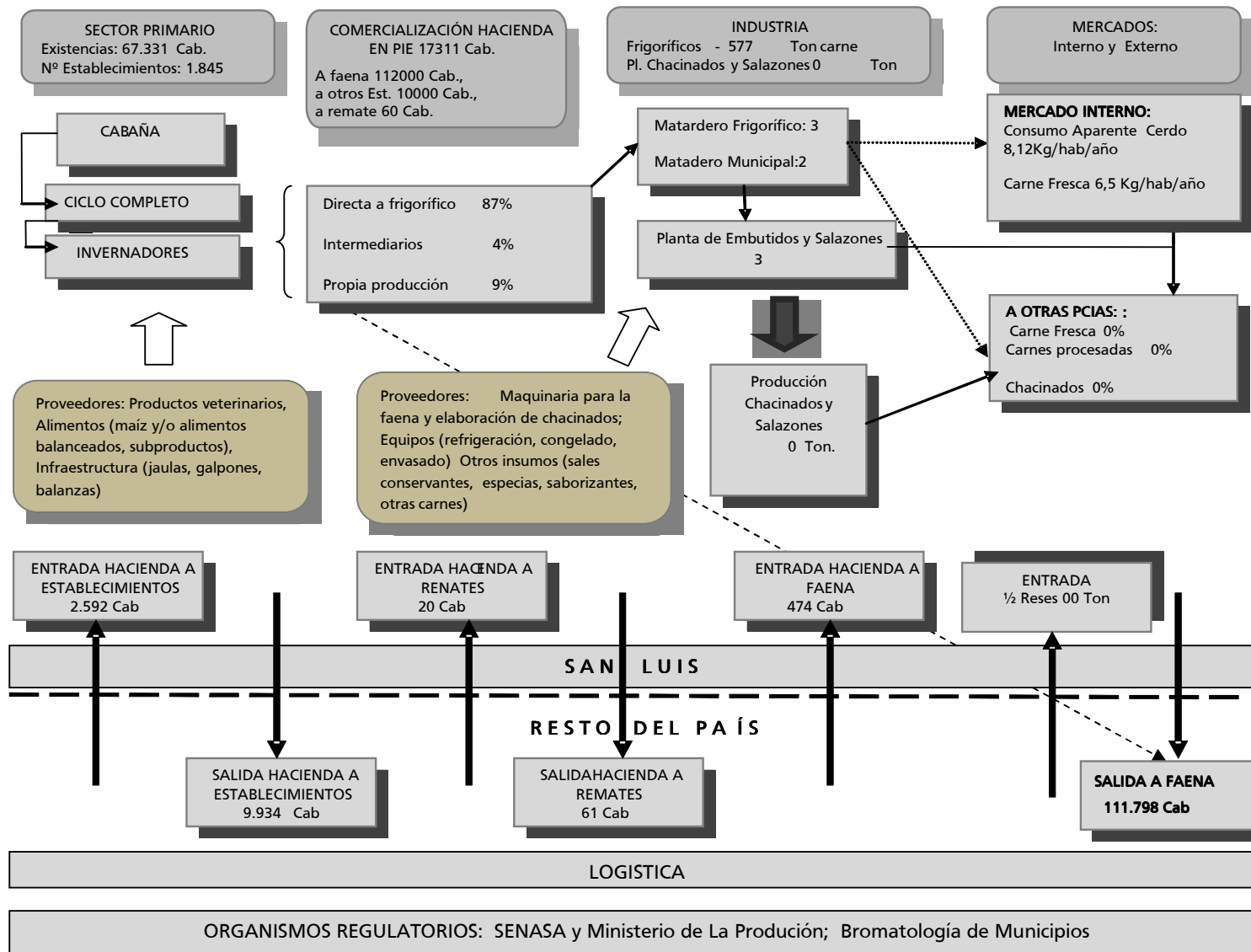
Fuente: Elaboración propia en base a movimientos de SENASA

## **2. Características generales de la cadena provincial**

En el gráfico 74 podemos apreciar el diagrama de flujo de la cadena porcina provincial, con sus diferentes actores. Es importante el flujo de ganado que sale a faena en otras provincias (más de 100.000 cabezas), y en menor medida la salida a otros establecimientos en otras provincias.

En el esquema se pueden apreciar las diferentes interrelaciones entre los diferentes sectores que componen la cadena porcina provincial.

**Gráfico 74: Flujograma de la Cadena de carne porcina de San Luís. 2009**

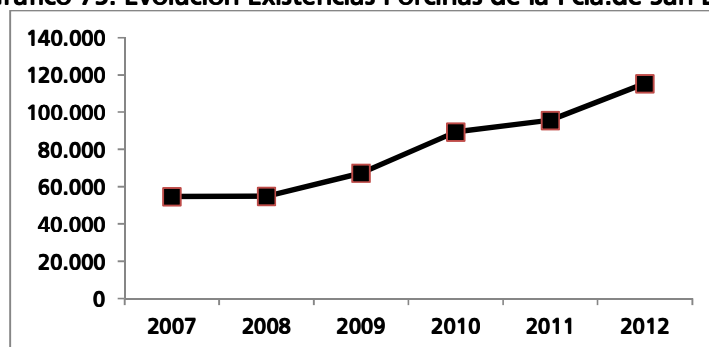


### 3. La Producción Primaria Provincial

La provincia de San Luís cuenta con un total de 67.331 cabezas porcinas (2009), que representa el 2,2 % del total de stock porcino nacional. A pesar de su poca representación en el PBG provincial, no puede desconocerse la oportunidad que generan las condiciones agroecológicas provinciales y su infraestructura para el desarrollo de la misma.

Si observamos la evolución de las existencias, éstas han sufrido un incremento importante en los últimos años, llegando a 115.000 cabezas en el año 2012.

**Gráfico 75: Evolución Existencias Porcinas de la Pcia.de San Luís**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA

En cuanto al perfil de los establecimientos con porcinos en la provincia (Cuadro 89), predominan los pequeños (con menos de 10 cerdas madres), que en general son productores de lechones para autoconsumo y venta de excedentes, que trabajan en la informalidad, con limitantes productivas y muchas veces los porcinos son una actividad secundaria en la empresa agropecuaria.

Le sigue en importancia un estrato de productores medianos, dedicados a la producción de capones y por último un grupo de grandes productores (Grandes inversores privados) con alta tecnología e integrados verticalmente (Ver anexo).

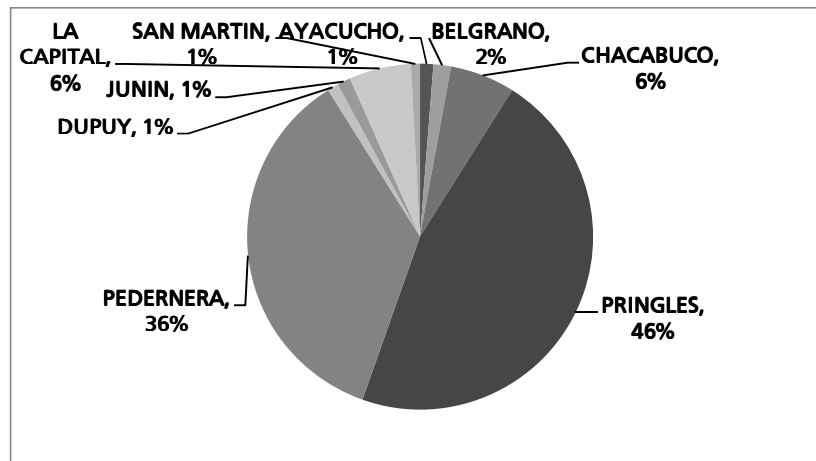
**Cuadro 89: Establecimientos con Porcinos según cantidad de cerdas madres**

Cerdas Madres	Establecimientos
< 10	1.554
11 a 50	265
51 a 100	20
101 a 400	4
> 500	2
Tot. Establec.	1.845
Total Cerdas Madres	19.538

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2010.

La distribución geográfica de las existencias se muestran en el gráfico 76 y distribuidos por categorías en el cuadro 90, donde los departamentos de Pringles y Pedermera concentran el 82% de las mismas.

**Gráfico 76: Distribución de existencias porcinas por Departamento**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENASA 2010.

**Cuadro 90: Distribución de Existencias según categorías por Departamento**

Departamento	PADRILLOS	CERDAS	LECHONES	CAPONES	CACHORROS/AS	TOTAL PORCINOS
Ayacucho	269	770	23	20	22	1.104
Belgrano	117	858	407	75	7	1.464
Chacabuco	292	2.109	1.644	862	512	5.419
Pringles	356	6.661	22.509	10.684	1.342	41.552
Pedernera	1.175	5.988	10.945	12.868	912	31.888
Dupuy	105	453	221	29	100	908
Junin	182	633	174	76	67	1.132
La Capital	241	1.558	1.507	1.127	742	5.175
San Martín	182	507	53	8	3	753
	<b>2.919</b>	<b>19.537</b>	<b>37.483</b>	<b>25.749</b>	<b>3.707</b>	<b>89.395</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENASA 2010.

#### 4. Destino de la producción

Según información disponible en SENASA, durante el año 2009 se movilizaron en la provincia de San Luís un total de 129.584 porcinos.

El 92% de los animales que salen de San Luís tienen como destino la faena, mientras que el 86% de los animales que entran tienen como destino establecimientos.

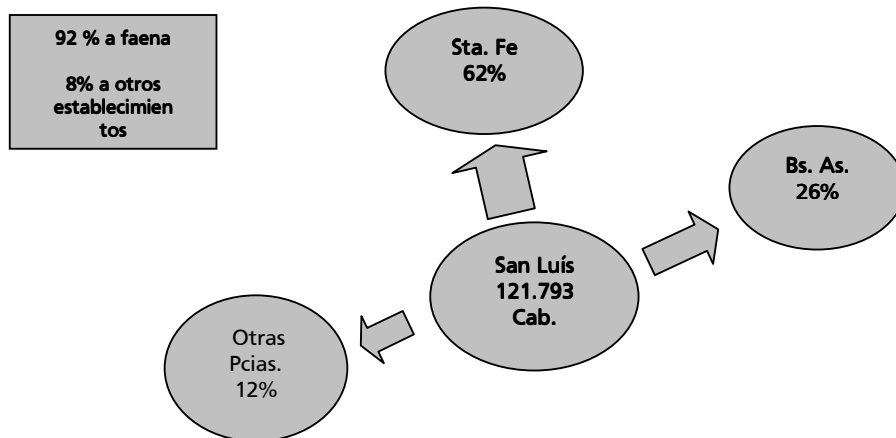
**Cuadro 91: Destino de los animales movilizados en San Luís. 2009**

	SALIDAS	ENTRADAS
A Faena	91,8%	15,7%
A Establecimientos	8,2%	85,7%
A Remates-Ferias	0,1%	0,7%
Total Cabezas	121.793	3.026

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA 2009

Del total de salidas desde la provincia, el principal destino es Santa Fe que concentra el 62%, seguido por Buenos Aires, como se muestra en el gráfico 77.

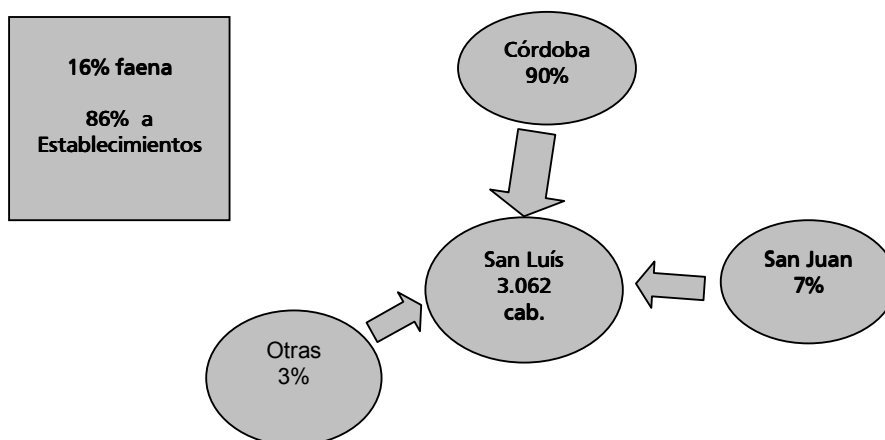
**Gráfico 77: Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

A San Luis ingresan animales principalmente desde Córdoba (con destino a establecimientos en su mayoría), y siguiéndole en menor proporción San Juan.

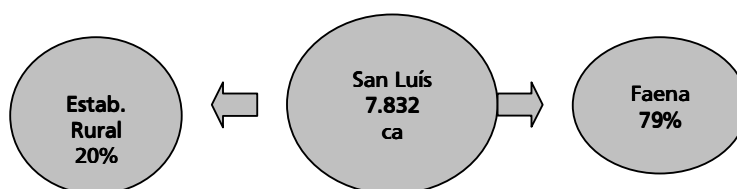
**Gráfico 78: Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

Dentro de la provincia de San Luis, el principal movimiento es con destino a faena.

**Gráfico 79: Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.



## 5. La industria frigorífica provincial

El cuadro 92 nos muestra la cantidad y distribución de las plantas de faena en la provincia de San Luis. Solamente una planta tiene transito federal, siendo los restantes de transito provincial o municipal según jurisdicción; concentrándose en los departamento Pedernera y Capital.

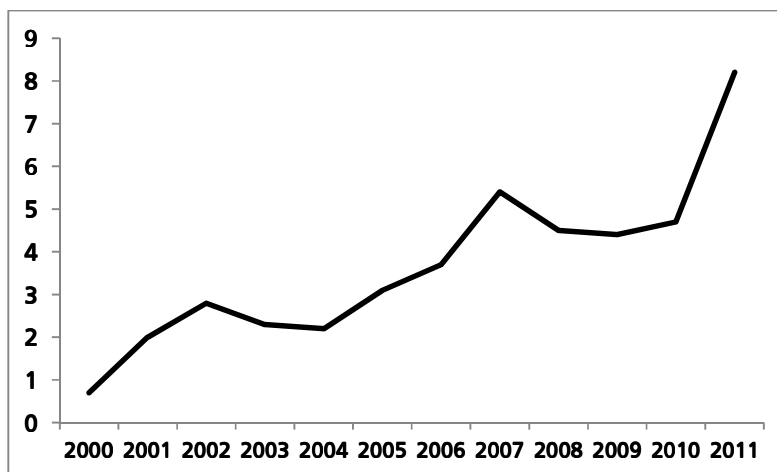
**Cuadro 92: Cantidad y Tipo de plantas faenadoras por Departamento.**

Tipo de Plantas	Cantidad	Pedernera	Capital	Pringles	Chacabuco
Plantas activas	5	3	1	1	0
Matadero Frigorífico Privados	4	2	1		1
Matadero Municipal	2	1		1	
Mataderos Frigoríficos Públicos (En construcción)	3	1	2		
Total de Plantas	9	4	3	1	1
Matarifes Porcinos	5				

Fuente: ONCCA y COSAFI. 2012.

La faena, al igual que las existencias, se ha incrementado fuertemente en los últimos años, como podemos observar en el gráfico 80, alcanzando en el año 2011 más de ocho mil cabezas.

**Gráfico 80: Evolución Faena Porcina en la provincia de San Luis (miles de Cab.)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA-MAGyP.

Ninguna planta de faena es exclusiva de porcinos, una de ella se dedica a animales menores (Porcinos, ovinos, caprinos y avestruces), el resto la faena porcina se ubica detrás de la faena bovina. Dos de ellas faenan para terceros.

El origen de la materia prima es fundamentalmente por compra directa a productores de la zona.

El destino de la producción es el mercado interno, salvo una planta que provee un 20% a Mendoza. Los principales clientes son carnicerías, supermercados y chacinadores, variando la importancia relativa según planta. En general procesan medias reses.

Los problemas más identificados por los encuestados son la provisión de materia prima, el manejo de efluentes y la carencia de mano de obra capacitada.

En cuanto al tipo de tecnología utilizada en el proceso de faena, podemos observarla en el cuadro 93, donde predomina el equipamiento manual tradicional.

**Cuadro 93: Tecnología utilizada.-**

ETAPAS	Tecnología
Sacrificio	Aturdimiento 50% Insensibilidad eléctrica 50%
Sangrado	Vertical 100%
Escaldado	Inmersión 100%
Pelado	A mano 33%; A máquina 66%
Flameado y Chamuscado	Tipo soplete 33 %
Eviscerado	Manual 100%
Corte de la Canal	Mecánico (Sierra) 100%
Sellado e Identificación	Manual 100%
Cámara de frío	Temperatura entre -10 a 5 °C Tiempo 24 hrs.
Trazabilidad	Por lote 100%

Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas

## 6 . Plantas de Embutidos y Chacinados

San Luis cuenta con 3 plantas registradas de segunda transformación, localizadas en el departamento Capital, de los cuales solamente una tiene transito federal.

En general compran medias reses y ocasionalmente cortes (carré, matambrito, pechito), de las cuales un 75% va destinado a chacinados y el resto a cortes frescos.

En el cuadro 94 podemos observar el listado productos elaborados por los chacinadores en San Luis.

**Cuadro 94: Listado principales productos elaborados.**

TIPO	PRODUCTOS
EMBUTIDOS FRESCOS	Chorizo Criollo Parrillero Salchicha fresca Arrollado de cerdo
EMBUTIDOS SECOS	Chorizo puro cerdo Salamin Picado Grueso
EMBUTIDOS COCIDOS	Morcilla Parrillera
SALAZONES SECAS	Bondiola

Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas

Los principales problemas que se presentan las firmas son la calidad y abastecimiento en tiempo y forma de materia prima, la calificación de la mano de obra y el tratamiento de efluentes.

Los principales problemas externos a la empresa, son la informalidad y la competencia desleal con las industrias no habilitadas.

## 7. Puntos Críticos de la Cadena de carne porcina de la provincia de San Luís.

### FORTALEZAS

- Condiciones agroecológicas favorables en la Provincia para producir granos.
- Agroindustria en la Provincia, con oferta de productos y subproductos aptos para la nutrición porcina (Harinas proteicas, alimentos balanceados).
- Buena sanidad de los rodeos, dada especialmente por condiciones ambientales y de bioseguridad en función de la dispersión geográfica de los establecimientos productores y la agroindustria.
- Oferta regional (no local) de genética de punta.
- Suficiente número de establecimientos faenadores.

### OPORTUNIDADES

- La producción tradicional tiene potencial para aumentar su productividad, eficiencia y competitividad en base a sistemas productivos más intensivos a los usuales.
- Generadora de agregado de valor en origen (transformación de maíz en carne) y actividad generadora de empleo, tanto en la producción como en el procesamiento.
- Demanda interna potencial aún insatisfecha por la oferta provincial.
- Oportunidades de desarrollo del mercado interno de carne fresca y de sustitución de importaciones de cortes de otras provincias.
- Políticas provinciales y nacionales que impulsan la producción porcina.
- Demanda insatisfecha localmente de animales para faena, lo que posibilita la sustitución de importaciones de otras provincias.
- Transformación de grano en carne localmente a partir de los mayores costos por la distancia a puerto del productor cerealero.
- Estrategias de diferenciación y de identidad geográfica para producciones manufacturadas, especialmente artesanales.

### DEBILIDADES

- Bajos índices productivos. La mayor parte de la producción es extensiva, muy atomizada y poco eficiente.
- Insuficiente producción de materia prima de calidad para satisfacer la demanda de chacinadores en tiempo y forma.
- Muy escaso control de calidad de producto en plantas elaboradoras de chacinados.
- Falta de integración del sector productivo con el sector industrial.
- Nivel de equipamiento de las plantas de chacinados en general es el básico y en muchos casos obsoleto.
- Altos índices de informalidad tributaria y productiva (clandestinidad)
- Falta de información y registros a nivel predial, local y regional
- Bajo consumo de carne fresca, que compitan con carne vacuna y con una mala imagen sobre la calidad comparada de la carne de cerdo.
- Débil vinculación con los organismos de CyT y baja utilización de instrumentos de fomento.
- Baja organización de la representación sectorial (Horizontal) y bajo nivel de coordinación vertical.
- Insuficiente masa crítica de oferta profesional en general, no solamente en la producción primaria, sino para asistir a los establecimientos elaboradores.
- Falta de aprovechamiento de subproductos y vísceras.
- Deficiente desempeño de los actores vinculados a los servicios de la cadena.
- Ausencia de control de estándares de seguridad alimentaria (inocuidad).
- Gran brecha de rentabilidad entre los distintos eslabones de la cadena.

- Discriminación impositiva (IVA) de la carne porcina (tributa 21 %) frente a la carne vacuna (10.5 %).
- Falta de planificación estratégica en todos los niveles y eslabones de la cadena.
- Atomización y falta de escala de la oferta.
- Graves fallas de coordinación y ausencia de gobernanza de la cadena.

#### **AMENAZAS**

- Aumento de costos de los granos (Exportación y uso competitivo para biocombustibles y otros usos agroindustriales como fécula)
- Competencia de la carne aviar.
- Importaciones desde provincias vecinas más competitivas
- Inestabilidad del precio de la carne porcina y distorsión del mismo entre del producto en el mostrador y en fábrica.
- Incertidumbre de los mercados.
- Discontinuidad de la oferta de animales para faena.

**Anexo: Innovaciones en producción porcina en los grandes emprendimiento de San Luís.**

<b>GENÉTICA</b>	Trabajan con híbridos, magros. Genética generalmente importada de Brasil
<b>MANEJO</b>	Sistema de crianza de Flujo sectorizado, independizando cada sector (gestación, maternidad, recría, engorde) y tendencia al método Win to Finish (gran sala de maternidad donde se realiza la cría completa)
<b>SANIDAD</b>	Cuarentena en campo propio, libre de micoplasma y exóticas.
<b>M.E.I. (MACHOS INMUNO CASTRADOS)</b>	Algunos lo realizaron. Problema de costos de las vacunas en U\$A.
<b>INSTALACIONES</b>	Galpones revestidos interiormente con espuma poliuretánica (aislación térmica), ventilación forzada y panales evaporativos.
<b>NUTRICIÓN</b>	Trabajan con fórmulas abiertas de proveedores terceros y racionan según peso del animal o Raciones convencionales y adición de aminoácidos y ácidos grasos
<b>NORMAS VOLUNTARIAS DE CALIDAD</b>	Una planta toda la granja con ISO 9000
<b>TRATAMIENTO DE EFLUENTES</b>	Con lagunas de oxidación y de fermentación, tratamiento de líquidos y riego. Biodigestores y recuperan gases para aprovechamiento energético Juntan las excretas y riegan, a futuro incorporarían sistema Plug Flow (bolsa plástica)
<b>ACTIVIDAD INDUSTRIAL</b>	Tienen planta de preparación de balanceados.
<b>BIENESTAR ANIMAL</b>	Lo convencional
<b>BIO SEGURIDAD</b>	Tienen sector y personal específico para cuarentena en campo propio. No ingresan ajenos, duchas y cambio de ropa del personal. Participan en foro ley provincial de bioseguridad porcina
<b>TRAZABILIDAD</b>	Solamente un emprendimiento, porque están empezando a exportar

## IX.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Lux J.M., Iglesias D.<sup>19</sup>

### 1. Características generales de la cadena provincial

La cadena de la carne porcina en la provincia de La Pampa es de escasa dimensión, teniendo una fuerte presencia en los departamentos del norte y este de la provincia, (fundamentalmente en aquéllos en que se desarrolla la producción de maíz); concentrando el 2,8 %<sup>20</sup> del stock porcino nacional para el año 2009.

El cuadro 95 nos permite tener un panorama general de la cadena en la provincia alcanzando un poco menos de 1800 unidades productivas con unas 85.000 cabezas porcinas.

**Cuadro 95: Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena porcina.**

CONCEPTO	CANTIDAD
Unidades productivas (SENASA 2010).	1.773
Cantidad total de cerdos (SENASA 2010).	84.581
Mataderos- frigoríficos porcinos (Min. de la Producción, LP).	8
Faena formal provincial total (cabezas) (SENASA 2009).	10.705
Faena formal provincial total (ton. al gancho)	505,7
Plantas chacinadoras con habilitación municipal, provincial y/o nacional	42

Fuentes: Elaboración propia, en base a SENASA 2010, Ministerio de la Producción, La Pampa, INTI

Solo el 4,6% de los frigoríficos y mataderos municipales se encuentran ubicados en la provincia de La Pampa, en ellos se realiza el 0,3% de los sacrificios totales de la República Argentina (GITEP 2009).

El eslabón de la producción primaria aporta el 1,5% del Producto Bruto Geográfico generado por el sector agropecuario<sup>21</sup>.

**Cuadro 96: PBG del Sector Primario total provincial 2009 (En precios constantes 2004).**

<b>Total del Sector Primario</b>	<b>290.331.000</b>
Agrícola	155.876.300
<b>Ganadería</b>	<b>122.602.800</b>
<b>Porcinos</b>	<b>4.296.600</b>
Bovinos	100.532.900
Tambo	10.687.100
Ovinos	1.460.000
Equinos	2.351.800
Caprinos	680.000
Miel	406.000
Lana	2.999.600
Servicios Agropecuarios	11.278.600
Silvicultura y Servicios Anexos	573.300

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de La Pampa.

<sup>19</sup> **Equipo de trabajo:** M.V. Juan Manuel Lux (UE y DT Victorica INTA); M.V. Ignacio Kotani ( Dirección General de Agricultura y Ganadería de La Pampa); M.V. Juan Cruz Iglesias (colaborador de la cátedra de Industrialización y Comercialización de Productos y Subproductos Pecuarios, Fac. Cs. Vet. UNLPam); LIC. Rodrigo Alves Rolo (UE y DT Anguil INTA); M.V. Sergio Caligiuri (Oficina Local de SENASA Victorica); ING. Gerardo Succurro (Dirección General de Agricultura y Ganadería de La Pampa); Cristian Delu (Dirección General de Agricultura y Ganadería de La Pampa); M.V. Rolando Ganuzza (Dirección General de Agricultura y Ganadería de La Pampa).

<sup>20</sup> Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación de Campo - Dirección Nacional de Sanidad Animal – SENASA Información al 31/03/2009

<sup>21</sup> Fuente: Anuario estadístico de la provincia de La Pampa, 2010.

Para este trabajo se ha realizado el cálculo estimado del valor bruto de la producción primaria e industrial a valores y peso en pie 2009, utilizando los movimientos de cabezas con guía según destino, y la composición por categoría de los animales movilizados según destino a nivel nacional<sup>22</sup>, los pesos en pie y precio promedio de cada categoría (según datos de ONCCA, 2009).

Para estimar la composición por categoría de los animales movilizados para faena en la Provincia de La Pampa se utilizaron datos de la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de La Pampa.

Para la producción primaria se calculó una producción de 9.625 toneladas de carne en pie, lo que implica 29 millones de pesos. Este monto es generado casi un 90 % por los movimientos de animales para faena en otras provincias, representa como lo expresa el cuadro 97, aproximadamente 8.564 toneladas de carne en pie y 26 millones de pesos.

**Cuadro 97: Valor Bruto de la Producción Primaria provincial (\$ corrientes 2009)**

Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)		
PROVINCIA DE LA PAMPA	ton. carne en pie	Millones (\$ corrientes)
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>9.625,3</b>	<b>28,9</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>9.153,0</b>	<b>27,5</b>
Cría e internada	589,7	1,8
Faena mercado interno	8.564,2	25,7
<b>Faena interna</b>	<b>674,4</b>	<b>2,2</b>
<b>Movimientos de entrada</b>		
Cría internada y reproducción	202,0	0,7

Fuente: Elaboración propia.

El valor bruto de la producción industrial de primera transformación se calculó en base a una faena total de 539,6 toneladas de carne (res al gancho), que representan 7 millones de pesos. El 97,5% del valor bruto industrial es generado por la faena de animales provenientes de la Provincia de La Pampa, mientras que el 2,5 % restante es generado por animales provenientes de otras provincias.

**Cuadro 98: Valor Bruto de la Producción Industrial provincial (\$ corrientes 2009)**

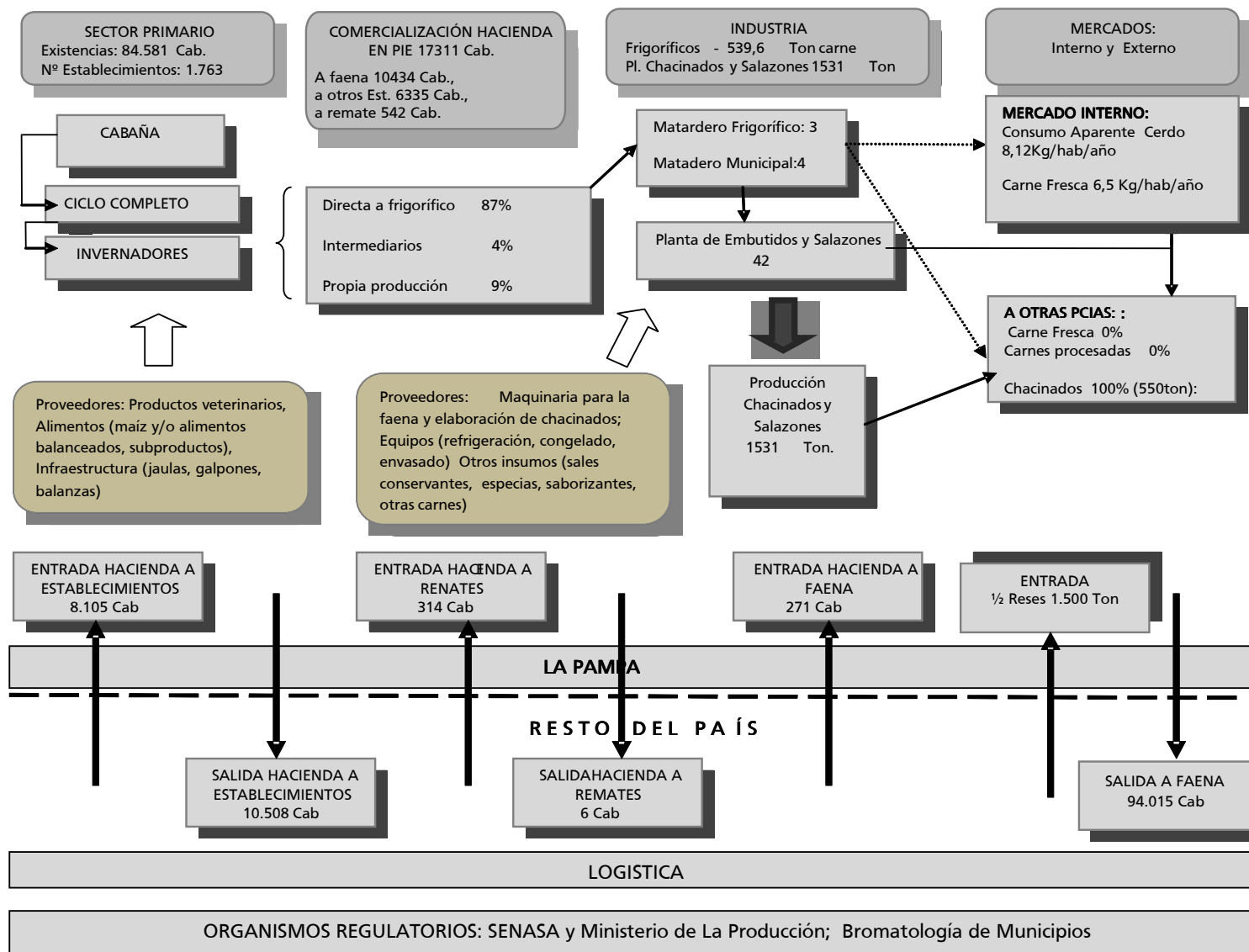
Producción industrial = faena cab.		
Provincia de La Pampa.	Ton. carne (Res gancho)	Millones (\$ corrientes)
Producción industrial.	539,6	6,97
Faena de animales provinciales.	526,7	6,8
Faena de animales de otras provincias.	12,9	0,17

Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 81 podemos apreciar el diagrama de flujo de la cadena porcina provincial, con sus diferentes actores. Es importante el flujo de ganado que sale a faena en otras provincias (94.000 cabezas), y la entrada de medias reses (1.500 Ton) para la industria de chacinados que tiene una fuerte presencia en la provincia, con una producción de chacinados y salazones estimada en unas 1.500 toneladas.

<sup>22</sup> Fuente: Movimientos de ganado porcino, SENASA, 2009.

**Gráfico 81: Flujograma de la Cadena de carne porcina de La Pampa. 2009**



Fuente: Elab. propia

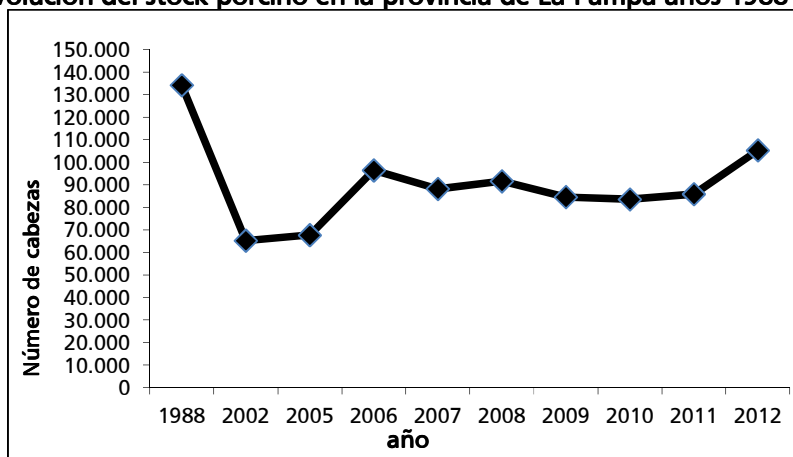


## 2. La Producción Primaria Provincial

La provincia de La Pampa cuenta con un total de 84.581 cabezas porcinas (2009), que representa el 2,8 % del total de stock porcino nacional. A pesar de su poca representación en el PBG provincial, no puede desconocerse la oportunidad que generan las condiciones agroecológicas para el desarrollo de la misma en la provincia.

Si observamos la evolución de las existencias, las mismas han sufrido una disminución importante desde la década de los 80's hasta el 2002 (51%); con un incremento hasta el 2006, manteniéndose estable nuevamente hasta el 2010, cuando comienza a crecer (Gráfico 82). La Pampa contaba con 134.178 cabezas de ganado porcino en el año 1988 y pasó a 65.257 cabezas en el año 2002.

**Gráfico 82: Evolución del stock porcino en la provincia de La Pampa años 1988-2012.**



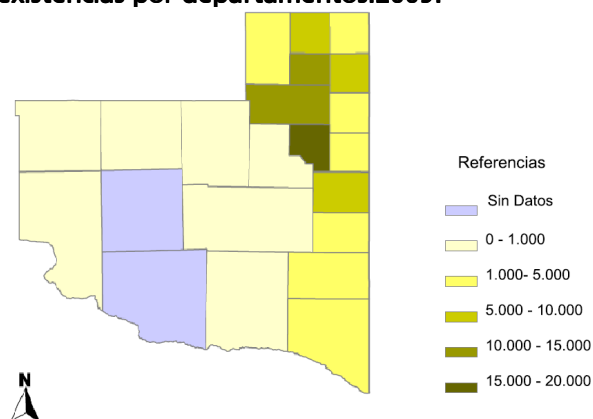
Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC (C.N.A. 1988, C.N.A. 2002), SENASA, RIAN Ganadero, y la DGEyC de La Pampa.

De los 84.581 cerdos existentes en la Provincia de La Pampa 25.416 son cerdas madre, 20.518 lechones, 23.199 capones, 11.603 cachorros y 3.845 padrillos (SENASA).

La mayor concentración de cerdos en la Provincia de La Pampa se da fundamentalmente en la zona norte y noreste de la provincia, esta distribución coincide en gran medida con la zona productora de maíz y conforma lo que se denomina el Corredor Porcino en torno a la ruta nacional número 35.

Se destacan los siguientes departamentos: Capital, que concentra el 22,5% del stock porcino provincial; Trenel, con el 15%; Conhelo con el 13% y Maraco el 11 %.

**Gráfico 83: Distribución de existencias por departamentos.2009.**



Fuente: Elaboración propia

La Pampa cuenta con 1.710 unidades productivas que se dedican a la porcicultura, representando el 3,7 % del total nacional.

El 77,7% (1.328) de estas unidades tienen entre 1 y 10 madres, y se dedican a la producción porcina para autoconsumo, venta artesanal de lechones y chacinados. No puede afirmarse que se trate de pequeños productores exclusivamente, ya que en muchos casos se trata de productores con explotaciones de tamaño variable que crían los cerdos por una cuestión cultural. Son sistemas al aire libre donde no existen grados de confinamiento en ninguna de las etapas de la producción, la mano de obra es familiar y producen entre 10 y 12 cerdos por madre por año.

El 21,6% (370 unidades productivas), corresponden al estrato entre 11-50 y 51-100 madres, corresponden a pequeñas y medianas empresas. Producen lechones, cachorros y capones, dependiendo de la capacidad financiera para la adquisición de los insumos para la alimentación. En este tipo de producción el grado de confinamiento es parcial, aplicándose a algunas etapas de la producción. El grado de confinamiento aumenta en tanto crece el tamaño de la explotación. La mano de obra es familiar o con asalariados, y logran entre 12 y 14 cerdos por madre por año.

Tan solo el 0,7% de las unidades productivas podemos caracterizarlas como grandes empresas productoras de cerdos, con más de 100 madres. Son sistemas donde predomina un alto grado de confinamiento, donde se realiza el ciclo completo. Cuentan con personal permanente y asistencia técnica, y producen más de 20 cerdos por madre por año.

**Cuadro 99: Estratificación de los establecimientos según cantidad de cerdas madre.**

Cant. Cerdas madres.	Cantidad Unidades Productivas	Total cerdas madre.	Total cerdos
1-10	1.328	5.293	19.255
11-50	339	7.858	27.336
51-100	31	2.310	7.875
101-500	11	2.328	7.001
+ de 500	1	7.627	23.114
<b>TOTAL.</b>	1.710	25.416	84.581

Fuente: SENASA. Información al 31-3-09.

En general la genética porcina que se utiliza dentro de La Pampa proviene de provincias como Córdoba o Buenos Aires, sin embargo en los últimos años se le está dando impulso a la producción de genética dentro de la provincia, con miras a abastecer la demanda de los establecimientos que se dedican a la porcicultura.

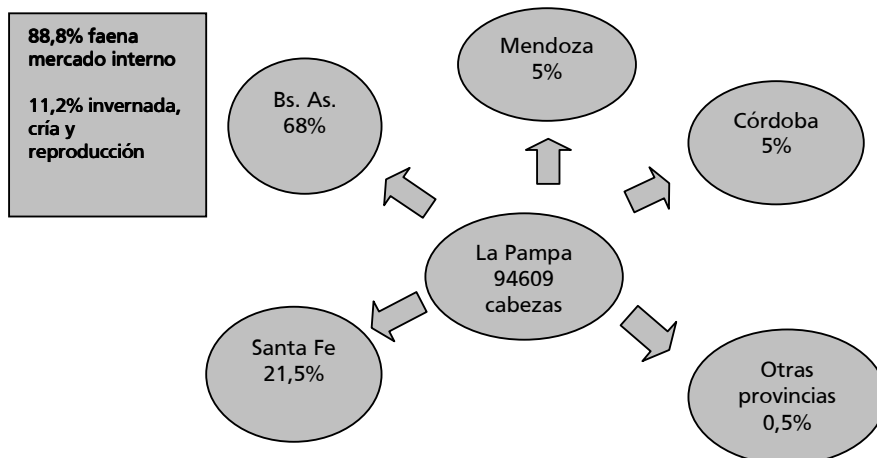
Existen actualmente dos cabañas porcinas, ubicadas en las localidades de Winifreda y Rancul. Al mismo tiempo, con la habilitación en trámite, hay 3 centros genéticos en las localidades de Winifreda, Rancul y Ataliva Roca, que proveerán de semen fresco para realizar inseminación artificial y que forman parte del programa de promoción provincial de la actividad.

## 2.1. Destino de la producción primaria

Del total de animales movilizados (con guía) durante 2009 desde la provincia de La Pampa, el 84% tuvo como destino otras provincias (Gráfico 84). De éstos, un 89% fue destinado a faena para el mercado interno, y el 11% a otros establecimientos rurales para cría, invernada y reproducción.

El principal destino geográfico de los animales movilizados fue la provincia fue Buenos Aires con el 68%, seguido por Santa Fe (22%), y Mendoza y Córdoba (5%).

**Gráfico 84: Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**

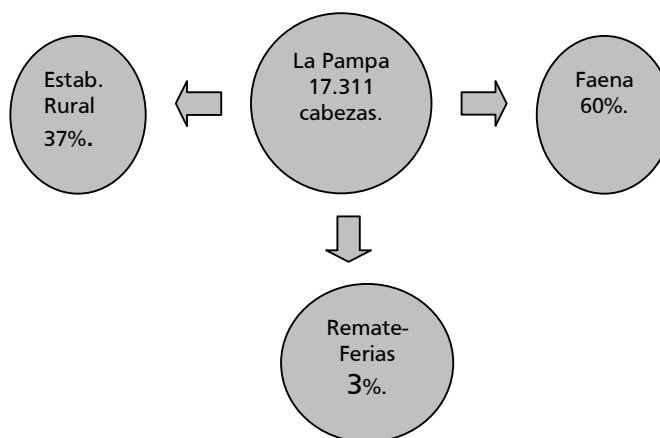


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

En el caso de los animales movilizados fuera de la provincia para cría, invernada y reproducción, el principal destino fue Buenos Aires con el 30%, seguido por Córdoba y Mendoza (26%) y Santa Fe (16%).

A estos movimientos hay que sumarle los internos dentro de la provincia de La Pampa, que suman 17.313 animales, siendo el 60% con destino a faena, el 37% a otros establecimientos rurales para recría y terminación, y el 3% a predios de remate.

**Gráfico 85: Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

De la lectura de los datos anteriores se observa que el 88 % de los animales movilizados para faena, son faenados fuera de la provincia, lo que deja al descubierto la oportunidad de agregado de valor en la provincia.

Tan solo el 11,6% de los animales producidos en La Pampa y movilizados para faena son sacrificados dentro de la provincia.

### 3. Producción Industrial: Caracterización y dinámica de la industria frigorífica

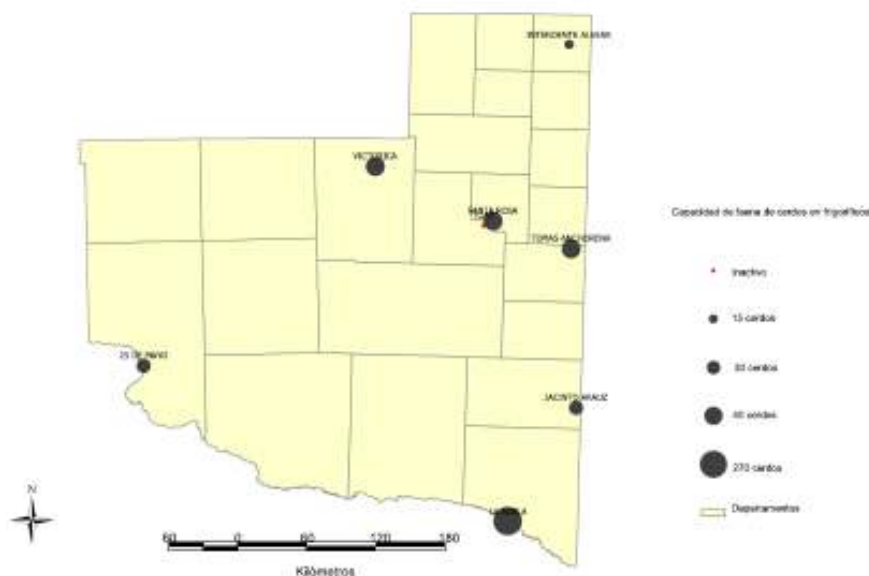
Existen en la provincia 6 frigoríficos porcinos y dos mataderos municipales (ONCCA, 2009), de los cuales 2 son de tránsito federal (uno inactivo), y 6 mataderos frigoríficos de tránsito provincial.

**Cuadro 100: Frigoríficos en la provincia de La Pampa.**

Ubicación geográfica.	Capacidad de faena (cab./día.).	Estado.	Tránsito.	Público-privado.
Toay.	—	Inactivo.	Federal.	Privado.
La Adela.	270	Activo.	Federal.	Privado.
Santa Rosa.	40	Activo.	Provincial.	Público.
Anchorena.	40	Activo.	Provincial.	Público.
Jacinto Arauz.	30	Activo.	Provincial.	Público.
Intendente Alvear	15	Activo.	Provincial.	Privado.
25 de Mayo.	30	Activo.	Provincial.	Privado.
Victorica	40	Activo.	Provincial.	Privado.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGAyG del Ministerio de la Producción de La Pampa.

**Gráfico 86: Capacidad de faena de cerdos según localidad, Provincia de La Pampa**



Fuente: Elaboración propia

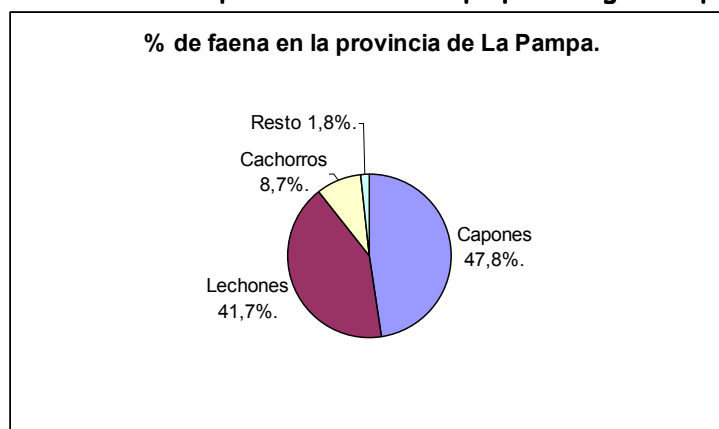
Solamente se cuenta con un frigorífico de tránsito federal activo privado, con una importante capacidad instalada, que concentra un 43% de la faena provincial.

De los mataderos-frigoríficos de tránsito provincial, el 50 % pertenecen al estado municipal.

El 98% de los animales faenados dentro de los mataderos-frigoríficos provinciales son de origen pampeano.

El principal destino de los animales faenados es dentro de la provincia, siendo las categorías de capones y lechones las más representativas (Gráfico 87). Los capones tienen como destino final la elaboración de chacinados y los lechones son para consumo doméstico y restauración.

**Gráfico 87: Faena en la provincia de La Pampa por categoría expresado en %.**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de DGEyC de la Provincia de La Pampa.

No debe dejar de mencionarse la faena informal, que se destina en su mayor parte al autoconsumo de lechones o elaboración de chacinados y salazones. De acuerdo a Agüero et al (2008) al referirse al lugar donde el consumidor adquiere los lechones menciona *“Es adquirido por la mitad de los mismos en predios rurales, en carnicerías (32%) y supermercados (18%)”*.

Esta situación de informalidad tanto en la venta de lechones como en aquellos que son faenados para el autoconsumo y la elaboración de chacinados caseros, **no debe asociarse exclusivamente con la presencia o no de mataderos o frigoríficos**, sino que se sustenta en varios aspectos que podemos resumir en:

- La fuerte impronta cultural que dejaron las corrientes migratorias provenientes de Europa respecto a la autoproducción de chacinados y embutidos, fundamentalmente en el norte de la provincia.
- Los hábitos de consumo y costumbres del medio rural que fueron transmitidas de generación en generación y que aún conservan muchos habitantes de la ciudad. Estos hábitos fuertemente arraigados asocian la compra de lechones en predios rurales con el consumo de alimentos frescos y saludables.
- La venta directa al consumidor representa para el productor un 30% más del valor que obtendría de venderlo al frigorífico y para el consumidor cerca del 30% menos del precio que debería pagar en una carnicería.

#### **4. Caracterización y dinámica de la industria chacinadora (Segunda transformación).**

En la provincia de La Pampa existen un total de 42 plantas de elaboración de chacinados (Cuadro 101), de las cuales un 61% cuentan con habilitación para el tránsito municipal, el 32% están habilitadas para el tránsito provincial, y el 7% restante para el tránsito federal.

A excepción de los establecimientos de Victorica y La Adela, el 96 % de las plantas se encuentran ubicadas en los departamentos donde está más desarrollada la cría cerdos. El departamento Capital alberga el 26% del total de establecimientos habilitados.

Se estima una producción anual de 1.531 Ton de chacinados y salazones.

**Cuadro 101: Plantas chacinadoras en la provincia de La Pampa por tipo de habilitación.**

Localidad.	Tránsito municipal.	Tránsito Provincial.	Tránsito Federal.	Total.
Alpachiri.	2			2
Caleufú.		1		1
Colonia Barón.		2		2
Colonia Santa María.		1		1
Eduardo Castex.	2			2
Embajador Martini.		1		1
Gral. Campos.			1	1
Gral. Pico.		2		2
Intendente Alvear.	2			2
Jacinto Arauz.		1	1	2
La Adela.			1	1
Metileo.		1		1
Miguel Cané.	1			1
Parera.	1			1
Realicó.	3	1		4
Santa Rosa.	10	1		11
Speluzzi.	1			1
Toay.		1		1
Tomás Anchorena.	1			1
Trenel.	1			1
Victorica.(*).	2	1		3
Total plantas.	26	13	3	42

\* Uno de los establecimientos con habilitación municipal es una unidad educativa.

Fuente: Elaboración propia, en base a DGEyC de la Provincia de La Pampa y entrevistas a plantas.

De acuerdo a las entrevistas realizadas al 20% de las plantas elaboradoras de chacinados y salazones de la provincia, podemos mencionar algunas características relacionadas con la materia prima, productos y destino de la producción.

### **Materia prima.**

El 75% de las plantas de chacinados adquiere la materia prima como medias reses, mientras que el 25% restante incorpora total o parcialmente la compra de cortes frescos, entre los que podemos citar paleta, jamón, bondiola, panceta, salmonillo y recortes.

El 75% de las empresas se provee de materia prima dentro de la provincia mientras que el 25% restante se provee total o parcialmente fuera de la misma.

### **Productos**

El 100% de los establecimientos chacinadores elabora embutidos frescos, siendo el más importante el chorizo parrillero; el 75% produce embutidos cocidos fundamentalmente morcilla parrillera; el 50% produce chacinados no embutidos destacándose el queso de cerdo y el 50% de las plantas produce salazones, siendo los más importantes la bondiola y el jamón crudo.

### **Calidad de producto**

Ninguna planta tiene implementado algún sistema de calidad, solamente una de ellas registra la implementación de BPM y POES. Un tercio de las firmas realiza controles del agua que utilizan durante el proceso productivo con distinta periodicidad de los mismos.

### **Destino de la producción**

El 98 % de las plantas encuestadas comercializa sus productos fundamentalmente dentro de la Provincia de La Pampa, mientras que el 2,3% lo hace fuera de la misma.

El volumen comercializado fuera de la provincia se estima en 550 ton, y el principal destino es la región Patagónica.

El 62,5 % de las empresas comercializa directamente al consumidor, mientras que el 37,5% lo distribuye total o parcialmente a restaurantes, almacenes, supermercados, etc.

## **5. Puntos Críticos de la Cadena de carne porcina de la provincia de La Pampa.**

### **Fortalezas**

- Condiciones agroecológicas favorables en el este de la provincia para producir granos y harinas proteicas.
- Disponibilidad de genética y tecnología de buen nivel en el país.
- Sector generador de valor agregado por eficiente transformación de grano en carne.
- La mayoría de las industrias de chacinados son PyMEs de capital pampeano
- Presencia de actores regionales que permitirían consolidar una política direccionada al fortalecimiento de la cadena Porcina

### **Oportunidad**

- La producción tradicional tiene un buen potencial para aumentar su productividad y eficiencia en base a sistemas más intensivos.
- Generadora de agregado de valor en origen (transformación de maíz en carne) y actividad generadora de empleo, tanto en la producción como en el procesamiento.
- Demanda interna potencial aún insatisfecha por la oferta provincial.
- Oportunidades de desarrollo del mercado interno de carne fresca y de sustitución de importaciones de cortes de otras provincias.
- Aumento de consumo de cortes porcinos de carne fresca a nivel nacional.
- Políticas provinciales y nacionales que impulsan la producción porcina.

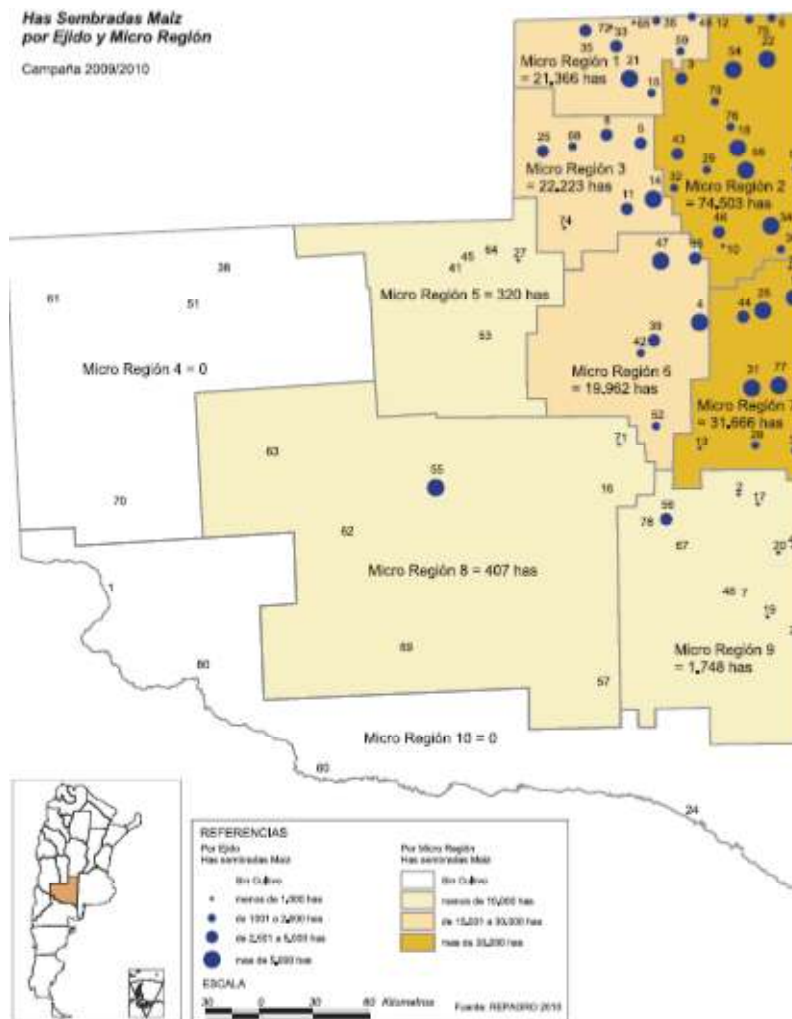
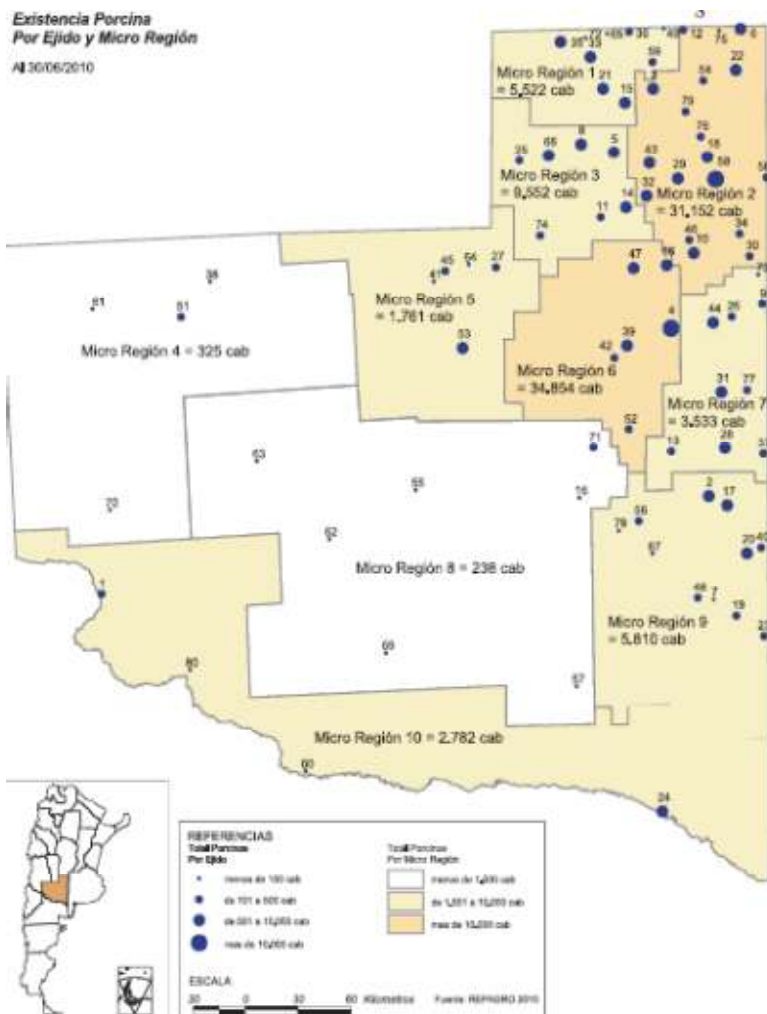
### **Debilidades**

- Bajos índices productivos. La mayor parte de la producción es extensiva, muy atomizada y poco eficiente.
- Insuficiente producción de materia prima de calidad para satisfacer la demanda de chacinadores en tiempo y forma.
- Muy escaso control de calidad de producto en plantas elaboradoras de chacinados.
- Nivel de equipamiento de las plantas de chacinados en general es el básico y en muchos casos obsoleto.
- Baja proporción de plantas industriales para faena.
- Bajo consumo de carne fresca, que compitan con carne vacuna y con una mala imagen sobre la calidad comparada de la carne de cerdo.
- Débil vinculación con los organismos de CyT y baja utilización de instrumentos de fomento.
- Baja organización de la representación sectorial y bajo nivel de coordinación vertical
- Insuficiente masa crítica de oferta profesional en general, no solamente en la producción primaria, sino para asistir a los establecimientos elaboradores.
- Problemática a resolver la "faena clandestina" (competencia desleal).

### **Amenazas**

- Aumento de costos de los granos (Exportación y uso para biocombustible del maíz)
- Eventual competencia de la carne vacuna si en el mediano plazo hay sobre-oferta de ganado vacuno. Competencia de la carne aviar.
- Importaciones desde provincias vecinas más competitivas
- Inestabilidad del precio de la carne porcina y distorsión del mismo entre el producto en el mostrador y en fábrica.

**Anexo: Existencias Porcinas y Hectáreas Sembradas de Maíz, 2009/2010 por ejido y por microrregión.**



Fuente: Anuario Estadístico 2011. DGEyC Gov. de La Pampa



## X.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DEL CHACO

Laura Pellerano<sup>23</sup>

### 1. Introducción

En este capítulo se presenta la cadena de la carne porcina de la provincia del Chaco. El trabajo se estructura en cuatro partes. En primer lugar se presenta una caracterización general de la cadena destacando el flujograma de la misma, seguidamente se estudia la producción primaria y su evolución, categorías de animales e indicadores de producción. En la tercera parte se diferencian las principales modalidades de comercialización de hacienda en pie, profundizando tanto en los motivos de entrada como en los de salida de la provincia del Chaco, así como el origen de dichos animales. Finalmente, se analizan las características y evolución de la industria frigorífica provincial y regional, según número de cabezas faenadas, número y tipo de operadores, formas de propiedad, tipo de habilitación.

En el Cuadro 102 se presenta una síntesis de la cadena porcina de la provincia del Chaco.

**Cuadro 102: Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena porcina.**

CONCEPTO	CANTIDAD
Unidad. Productivas con Porcinos (SENASA 2011)	6.958
Establecimientos con porcinos (SENASA 2011)	5.505
Cantidad de Cerdos (2011)	121.731
Mataderos-frigoríficos porcinos (Min. de la Producción del Chaco, 2012)	5
Prod. Miles de ton carne en pie (2009)	1.661
Prod. Miles de ton al gancho (2009)	981,9
Plantas Chacinadoras (Min. de la Producción del Chaco, 2012)	8

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENASA, ONCCA y Dirección de Ganad. Ministerio de la Producción, Provincia. de Chaco

Como en el resto de las provincias, se ha estimado del valor bruto de la producción primaria e industrial, para el año 2009, en toneladas de carne y en pesos a valores corrientes de mercado, utilizando los movimientos de cabezas (con guía), según destino y la composición por categoría de los animales movilizados (SENASA, 2009), los pesos en pie y precio promedio de cada categoría.

En base a los datos de los movimientos de porcinos de la provincia (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas por frigoríficos chaqueños (SENASA, 2009) fue posible calcular el Valor Bruto de la Producción Primaria (VBP), a valores corrientes.

La carne porcina producida por el sector primario durante el año 2009, se estimó en alrededor de 2.107,92 toneladas, lo que implica \$6,32 millones (corrientes). Aproximadamente el 50% de este valor es generado por la faena efectuada dentro del Chaco (1.089,05 ton de carne) y en segundo lugar (48%) por la faena realizada fuera del ámbito provincial (1.004,01 ton de carne y \$3,02 millones). El flujo de animales que ingresan al territorio provincial para continuar su ciclo de cría, invernada y reproducción, implicó 29 toneladas de carne y alrededor de \$0,10 millones (Cuadro 103).

<sup>23</sup> INTA EEA Cnia. Benitez

**Cuadro 103: Valor Bruto de la Producción Primaria provincial (\$ corrientes 2009).**

<b>Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)</b>		
<b>PROVINCIA DEL CHACO</b>	<b>Ton carne en pie</b>	<b>Millones \$ corrientes</b>
<b>Producción total de carne en pie</b>	<b>2.107,92</b>	<b>6,32</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>1.047,95</b>	<b>3,15</b>
Cría, invernada y reproducción	43,95	0,13
Faena mercado interno	1.004,01	3,02
<b>Faena interna</b>	<b>1.089,05</b>	<b>3,27</b>
<b>Movimientos de entrada</b>	<b>29,09</b>	<b>0,10</b>
Cría, invernada y reproducción	29,09	0,10

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA, 2009.

El valor bruto de la producción industrial de primera transformación (Cuadro 104) se calculó en base a una faena total de 981,9 toneladas de carne (res al gancho), que representan 12,6 millones de pesos.

El 93% del valor bruto industrial (primera transformación) es generado por la faena de animales provenientes de la provincia del Chaco, mientras que solo el 7 % es generado por la faena de animales provenientes de otras provincias.

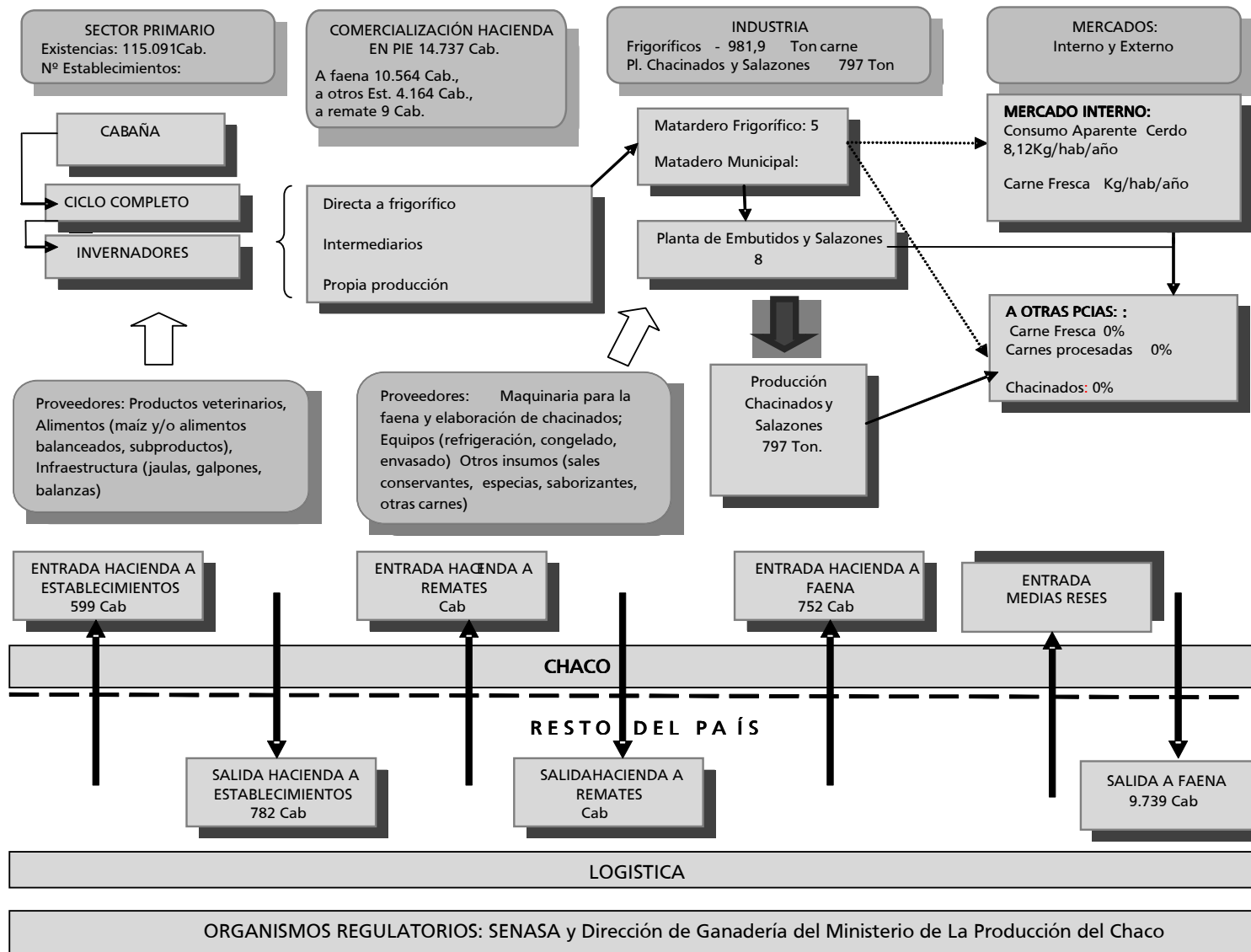
**Cuadro 104: Valor Bruto de la Industria Frigorífica provincial (\$ corrientes 2009).**

<b>Producción Industrial = Faena Provincial (cab.) + Faena Extra Provincial (cab.)</b>		
<b>PROVINCIA DEL CHACO</b>	<b>Ton Carne al Gancho</b>	<b>\$ Corrientes (millones)</b>
<b>Producción Industrial</b>	<b>981,9</b>	<b>12,6</b>
Faena animales provinciales	<b>917,3</b>	<b>11,8</b>
Faena animales otras provincias	<b>64,5</b>	<b>0,8</b>

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA, 2009.

En el Grafico 88 se muestra el diagrama de flujo de la cadena porcina provincial, con sus diferentes actores. Es importante el flujo de ganado que sale a faena en otras provincias (9.739 cabezas). Si bien no se tienen registros de la entrada de medias reses (1.500 ton) para la industria de chacinados, las 8 plantas de la provincia producen alrededor de 797 toneladas de chacinados y salazones.

**Gráfico 88: Flujograma de la Cadena de carne porcina de Chaco. 2009**



Fuente: Elaboración propia

## 2. La Producción primaria provincial.

### 2.1. Estratificación e importancia de la producción primaria

Según datos de SENASA 2011, en la provincia del Chaco existen 121.731 cabezas totales en 5.505 establecimientos agropecuarios.

En cuanto a la estratificación de los mismos, el 99% poseen menos de 50 cerdas, concentrando el 68% del stock provincial; mientras que el 1% de los establecimientos de los estratos superiores poseen el 30% del stock porcino (Cuadro 105).

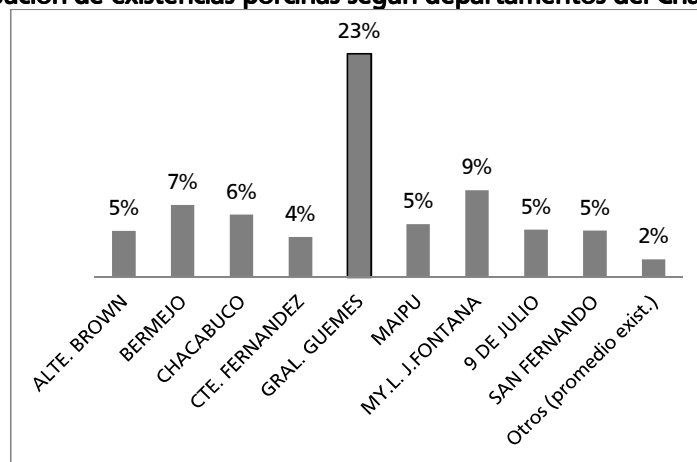
**Cuadro 105: Estratificación de establecimientos porcinos provincia del Chaco. 2011.**

Cerdas	Establecimientos	%	UP	%	Cerdas	%	Total Porcinos	%
Hasta 10	4.716	86	5.254	76	17.871	39	46.688	38
Entre 11 y 50	703	13	1.257	18	15.203	33	36.511	30
Entre 51 y 100	60	1,09	169	2,43	4.033	9	12.430	10
Entre 101 y 500	22	0,40	169	2,43	3.851	8	12.383	10
Mas de 500	4	0,07	109	1,57	4.534	10	13.719	11
<b>Total</b>	<b>5.505</b>	<b>100</b>	<b>6.958</b>	<b>100</b>	<b>45.492</b>	<b>100</b>	<b>121.731</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA, 2011.

En el Gráfico 89 se muestra la distribución del rodeo provincial en los distintos departamentos, de acuerdo a información de SENASA del año 2011. En el mismo se puede observar que los departamentos con mayores existencias son: General Güemes, que concentra el 23% de los porcinos de la provincia, localizado en la región Noroeste de la provincia; el departamento Fontana con el 9% de las existencias provinciales, en la región Sudoeste del Chaco y el departamento Bermejo (7%), ubicado en el Este provincial. Los restantes departamentos concentran entre el 1 y el 7% del ganado porcino provincial.

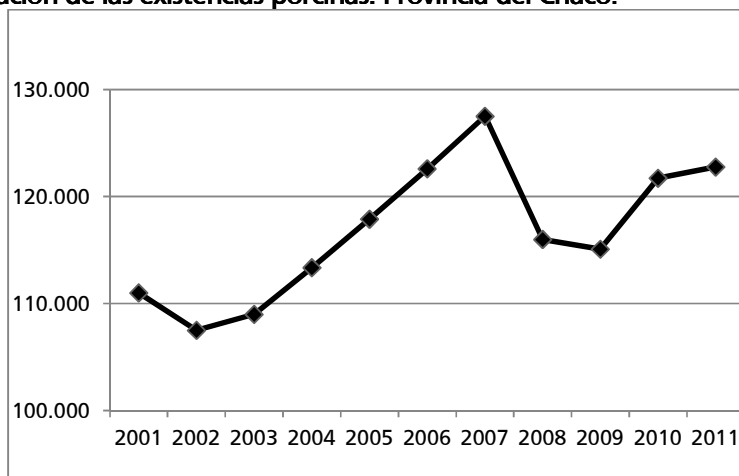
**Gráfico 89: Distribución de existencias porcinas según departamentos del Chaco.**



Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA, 2011.

Según datos de SENASA, entre los años 2001 y 2011, las existencias de ganado porcino se han incrementado un 15%, pasando de 106 mil cabezas a 123 mil cabezas porcinas (Gráfico 90).

**Gráfico 90: Evolución de las existencias porcinas. Provincia del Chaco.**

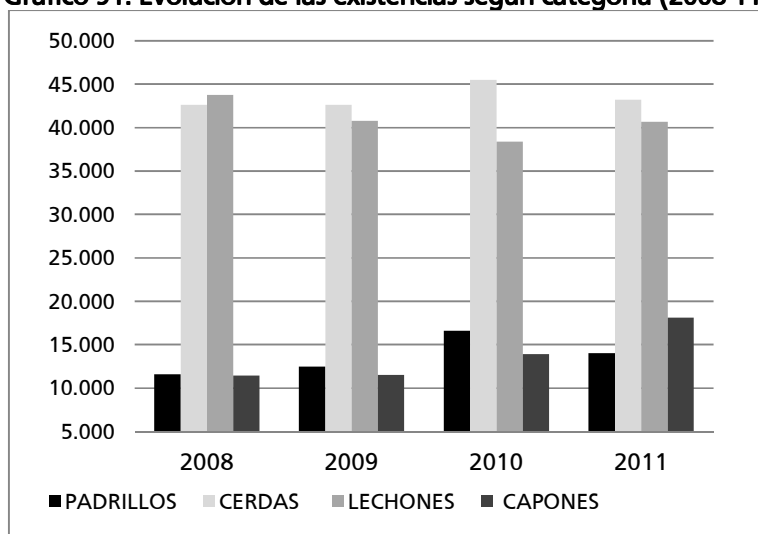


Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA.

Asimismo, hacia el interior de la serie, se presentan picos máximos de 127,5 mil cabezas de existencias en el año 2007 y caídas de alrededor del 10% hacia el 2009, a partir del cual vuelve a recuperarse el número de porcinos a nivel provincial.

En cuanto a la evolución del rodeo según categoría del animal se observan tendencias similares a nivel provincial, excepto en la categoría lechones, que sufrió una disminución del 7% en los últimos cuatro años del período analizado. (Gráfico 91).

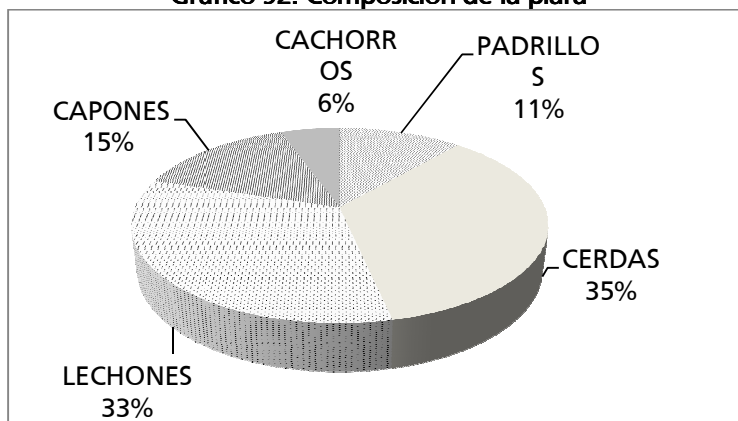
**Gráfico 91: Evolución de las existencias según categoría (2008-11).**



Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA.

Dentro de la piara provincial, se destaca como principal categoría las cerdas que representan el 35% de las existencias totales, seguido en orden de importancia por los lechones (33%), los capones (15%), los padrillos (11%) y los cachorros/as con el 6%.

**Gráfico 92: Composición de la piara**



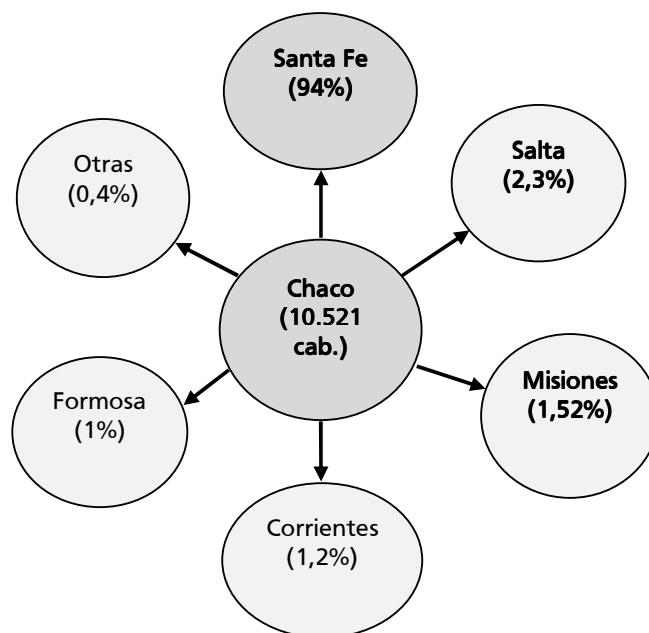
Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA.

## 2.2. Comercialización de ganado. Destino de la producción.

A partir de la información disponible en SENASA sobre los movimientos de porcinos durante el año 2009, es posible construir un esquema de los flujos de ganado en pie según el origen (provincia), su modalidad de venta (vía remate feria o transacciones directas de establecimientos), así como destino geográfico y comercial, incluyendo como principales motivos: Faena, Establecimientos Rurales, y Predios de Remate.

De la provincia del Chaco salieron 10.521 cabezas. Como se muestra en el Gráfico 93, la principal provincia de destino es Santa Fe, a la que se envió el 94% de los porcinos, principalmente para faena. Otras provincias a las que se envió ganado porcino son Salta (2,3%), Misiones (1,52%) y Corrientes (1,2%), cuyo destino principal fue a establecimientos rurales.

**Gráfico 93: Salidas de Porcinos del Chaco, (%) según provincia de destino**

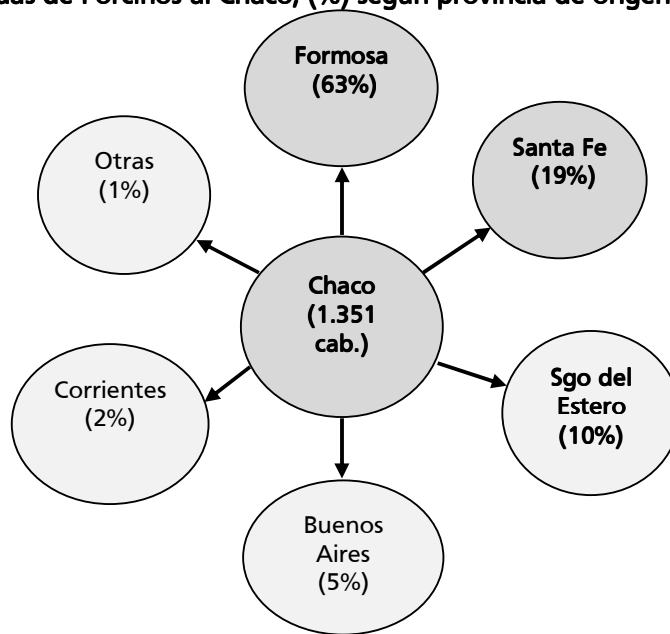


Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA, 2009.

En cuanto a las entradas de porcinos, a la provincia del Chaco ingresaron 1.351 cabezas, provenientes en mayor parte de las provincias de Formosa (63%), Santa Fe (19%) y Santiago del Estero (10%). El 56% de los animales ingresados fue destinado a faena, en tanto que el 44% restante fue a establecimientos rurales (Gráfico 94).

Es importante señalar que no se registraron movimientos de entradas ni de salidas del Chaco con motivo de Remates Ferials.

**Gráfico 94: Entradas de Porcinos al Chaco, (%) según provincia de origen**



Fuente: Elaboración Propia en base a SENASA, 2009.

Por último, los movimientos internos totalizaron 14.737 cabezas, de las cuales el 72% se destinaron a faena y el 28% a establecimientos rurales, en tanto que los movimientos a Remates Ferials, no fueron significativos (0,06%).

### 3. La industria frigorífica provincial.

Según datos de la ex ONCCA y de la Dirección de Ganadería de la provincia del Chaco, existen 5 frigoríficos habilitados para ganado porcino, los cuales faenaron alrededor de 7.174 cabezas porcinas, en el año 2009. En cambio, no existen registros de faena de porcinos en los mataderos básicos de excepción, (municipales o rurales).

En lo que respecta a la localización de la faena provincial, los departamentos de mayor participación son: Comandante Fernández (53%), Mayor L. J. Fontana (20%) y San Fernando (18%), seguidos en orden de importancia por 9 de Julio y Chacabuco (14% respectivamente).

Según la clasificación de establecimientos de SENASA, el Chaco cuenta con un frigorífico de TIPO A, dos frigoríficos de TIPO B y dos de TIPO C.

Para el presente trabajo se encuestó a 4 de los 5 Frigoríficos (A, B y C) con habilitación para faena de ganado porcino de la provincia. El 100% de los establecimientos encuestados son de capitales locales, dos de los cuales son Cooperativas, una de ellas con una participación aproximada del 50% de la faena provincial de porcinos. En el 100% de los casos la faena porcina representa menos del 20% de la faena total. Todos son de Ciclo I, producen medias reses enfriadas. Cabe aclarar que tres establecimientos están integrados en la cadena a través de la

producción y venta de productos chacinados, y destinan el 100% de la faena a abastecer su propia fábrica de chacinados.

**Cuadro 106: Distribución de la faena de porcinos por departamento, 2009.**

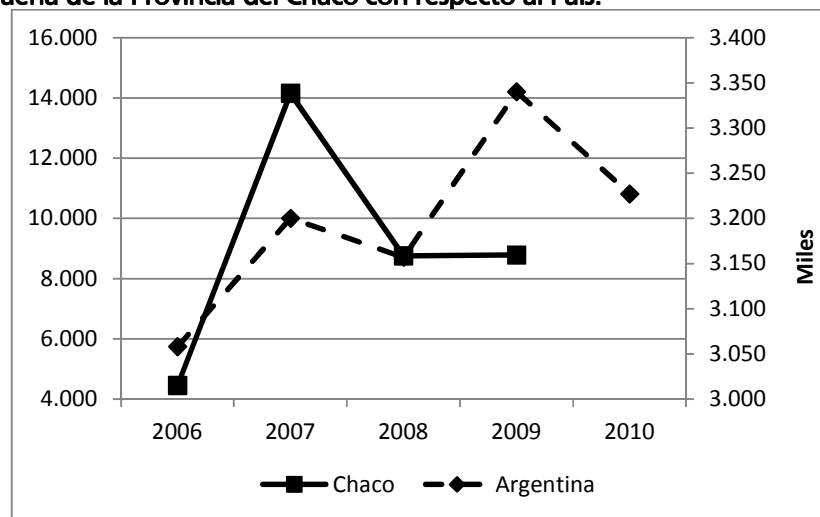
Departamentos	FAENA 2009	Nº de Plantas	TIPO
Comandante Fernández	3.191	1	C
Mayor L. J. Fontana	1.209*	1	A
San Fernando	1.087	1	B
9 de Julio	844	1	C
Chacabuco	843	1	B
<b>TOTAL</b>	<b>7.174</b>	<b>5</b>	

Fuente: Elaboración Propia en base a Dirección de Ganadería y encuestas, 2009. (\*Valor estimado)

### 3.1. Dinámica

La provincia del Chaco tiene una participación de alrededor del 0,2 % de la faena nacional. En cuanto a la evolución, la faena de la provincia ha tenido una tendencia negativa en los últimos años (Gráfico 95), coincidente con la disminución del stock porcino registrada a partir del año 2008.

**Gráfico 95: Faena de la Provincia del Chaco con respecto al País.**



Fuente: Elaboración Propia en base a MAGyP y Dirección de Ganadería.



#### **4. La Industria elaboradora de chacinados de la provincia del Chaco.**

En la provincia del Chaco existen ocho plantas de elaboración de chacinados, todas con habilitación para el tránsito provincial (Dirección de Ganadería de la Provincia del Chaco, 2012). 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.

En su mayoría, los establecimientos de la provincia poseen algún tipo de integración, ya sea hacia la producción primaria, al comercio minorista e incluso existe un caso de integración con la industria de primera transformación.

De acuerdo a las entrevistas realizadas al 80% de las plantas elaboradoras de chacinados y salazones de la provincia, podemos mencionar algunas características relacionadas con la materia prima, productos y destino de la producción:

##### **Materia prima.**

El 100% de las plantas de chacinados adquiere la materia prima como medias reses en mayor medida, aunque el 25% de las mismas también incorpora parcialmente la compra de cortes frescos, entre los que podemos citar cuarto, pechito, carré y tocino.

El 75% de las empresas se provee de materia prima dentro de la provincia mientras que el 25% restante se abastece parcialmente fuera de la misma, incluso del exterior del país, como ser tripas naturales y de colágeno y especias.

##### **Productos**

El 100% de los establecimientos elabora embutidos frescos (siendo el más importante el chorizo parrillero), embutidos cocidos (fundamentalmente morcilla parrillera) y embutidos secos, principalmente salami picado grueso. El 75% produce chacinados no embutidos, destacándose el queso de cerdo y el 25% de las plantas elabora salazones.

##### **Calidad de producto**

Una sola planta tiene implementado un sistema de calidad y otra no registra ningún sistema de calidad, en tanto que las firmas restantes implementan BPM y POES. El 75% realiza controles del agua que utilizan durante el proceso productivo, en algunos casos mensualmente y en otros cada 6 meses.

##### **Destino de la producción**

El 75% de las empresas comercializa entre el 90% y 100% de su producción directamente al consumidor en locales propios, mientras que el 25% lo distribuye total o parcialmente a almacenes, supermercados, fiambrerías, etc.

## 5. Puntos críticos de la cadena porcina de la provincia del Chaco

Podemos sintetizar los puntos críticos de la cadena porcina de la provincia en los siguientes conceptos:

### FORTALEZAS y OPORTUNIDADES

- Condiciones agroecológicas favorables para la actividad.
- Posibilidad de darle valor agregado a la producción agrícola (sorgo, maíz, soja, girasol).
- Disponibilidad de genética y tecnología.
- Existencia de establecimientos frigoríficos y plantas de chacinados, de capitales locales.
- Presencia de casos de integración vertical y horizontal.
- Existe información técnica actualizada y disponible en instituciones de C y T

### DEBILIDADES y AMENAZAS

- Predominio de pequeños predios con baja tecnificación y baja productividad.
- Falta de mano de obra especializada (producción primaria e industria).
- Falta de profesionales capacitados en la actividad porcina.
- Poca integración entre productores.
- Dificultades para poder acceder a financiamiento.
- Problemas de abastecimiento en la industria de chacinados por la baja calidad de la producción.
- Dificultades de abastecimiento en la industria debido a que el productor disminuye su stock ante la baja del precio del kg vivo.
- Faena clandestina.
- Competencia desleal de elaboradores de chacinados no inscriptos ni habilitados.
- Baja infraestructura de transporte, tanto en pie como en frío.
- Problemas para abastecerse de materias primas importadas (tripas naturales y de colágeno)

## XI.- LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN LA PROVINCIA DE SALTA

Daniel Tubello<sup>24</sup>, Myriam Giorgetti<sup>25</sup>

### 1. Características generales de la cadena provincial

En la provincia de Salta la cadena porcina presenta un incipiente desarrollo, que se ha acrecentado en los últimos años con el arribo de inversiones privadas y el avance de la agricultura de cosecha gruesa.

El valor bruto de la producción primaria y de la industria frigorífica porcina se calculó para el año 2009 en \$30,2 millones de pesos.

El perfil de la cadena porcina de Salta se presenta en el cuadro 107.

**Cuadro 107: Perfil de la cadena porcina de Salta**

ACTORES	Cantidad
Establecimientos con ganado porcino (SENASA)	2.388
Existencias (Cab) 2011	149.513
Faena (Cab) 2011	32.101
Matadero Frigorífico (2011)	6
Matadero Municipal	1

Fuente: Elaboración propia, en base a ONCCA, SENASA y entrevistas

En base a los datos de los movimientos de porcinos en Salta (entradas y salidas), así como de las cabezas faenadas dentro de la provincia (SENASA 2009) se calculó el Valor Bruto de la Producción (Cuadro 108).

Las toneladas de carne producidas durante el año 2009 por el sector primario se estimaron en 1,5 mil, lo que implica \$4,6 millones (\$ corrientes). Esto es generado principalmente por la faena interna (\$2,6 millones).

**Cuadro 108: Valor Bruto de la Producción Primaria 2009**

Producción de carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino a faena)		
	Ton Carne en Pie	\$ Corrientes (millones)
<b>Producción total de carne en pie Total.</b>	<b>1.490</b>	<b>4,6</b>
<b>Movimientos de salida</b>	<b>753</b>	<b>2,3</b>
Cría e invernada	113	0,3
Faena mercado interno	639	1,9
<b>Faena interna</b>	<b>790</b>	<b>2,6</b>
<b>Movimientos de entrada</b>		
Cría invernada y reproducción	53	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

El Valor Bruto de la Producción de la industria frigorífica porcina, fue de \$25,6 millones (Cuadro 109), que se reparte entre la faena de animales de Salta y los provenientes de otras provincias, en partes equivalentes.

<sup>24</sup> INTA EEA Salta

<sup>25</sup> Dirección General de Estadísticas de la provincia de Salta

**Cuadro 109: Valor Bruto de la Industria Frigorífica. 2009**

Producción Industrial = Faena Cab. Prov + Faena Cab. Extra Prov		
	Ton Carne al Gancho	\$ Corrientes (millones)
<b>Producción Industrial</b>	<b>1.986,5</b>	<b>25,6</b>
Feana animales provinciales	1.085,2	13,9
Faena animales otras provincias	901,3	11,7

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

## 2. Producción Primaria

Según el anuario porcino de MAGyP (2011), Salta tiene el 5% de las existencias del país y el 6% de las cerdas madres. En el siguiente gráfico observamos la evolución de las mismas, con un incremento constante.

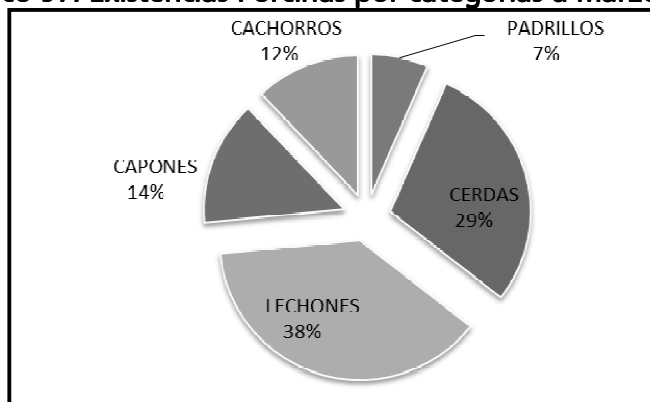
**Gráfico 96: Evolución de las existencias Porcinas de Salta**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

Según datos de SENASA (a marzo de 2011), en la provincia hay un stock de 149.513 porcinos. Predominan las categorías de cerdas madres y lechones como podemos observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 97: Existencias Porcinas por categorías a marzo 2011. Salta.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

En el cuadro siguiente se muestran las existencias porcinas por categoría y por departamento de la provincia de Salta.

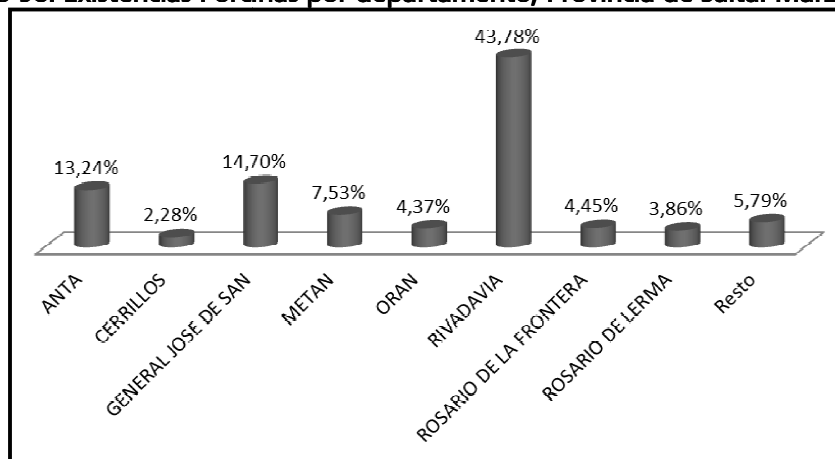
**Cuadro 110: Existencias Ganaderas por Departamento de Salta – Marzo 2011**

Departamento	PADRILLOS	CERDAS	LECHONES	CAPONES	CACHORROS	TOTAL PORCINOS
ANTA	988	5.529	8.269	2.651	2.354	19.791
CACHI	9	65	50	2	0	126
CAFAYATE	19	92	45	48	2	206
CANDELARIA	57	258	252	51	67	685
CERRILLOS	71	647	954	720	1.016	3.408
CHICOANA	31	195	320	91	102	739
GENERAL GUEMES	69	382	866	127	214	1.658
GRAL. JOSE DE SAN MARTIN	1.351	6.415	11.607	1.174	1.429	21.976
GUACHIPAS	45	184	100	10	17	356
IRUYA	2	22	22	5	0	51
LA CALDERA	18	103	124	20	20	285
LA CAPITAL	98	578	540	294	161	1.671
LA POMA	20	83	6	5	0	114
LA VIÑA	52	251	199	214	88	804
METAN	303	2.193	4.161	2.394	2.210	11.261
MOLINOS	10	37	44	0	12	103
ORAN	256	2.006	1.914	1.267	1.093	6.536
RIVADAVIA	5.331	20.579	23.095	9.407	7.043	65.455
ROSARIO DE LA FRONTERA	606	1.888	2.042	1.163	950	6.649
ROSARIO DE LERMA	128	927	1.829	1.686	1.199	5.769
SAN CARLOS	31	110	68	15	26	250
SANTA VICTORIA	245	898	227	250	0	1.620
<b>SALTA</b>	<b>9.740</b>	<b>43.442</b>	<b>56.734</b>	<b>21.594</b>	<b>18.003</b>	<b>149.513</b>
<b>Total País</b>	<b>117.525</b>	<b>686.446</b>	<b>1.102.306</b>	<b>760.628</b>	<b>573.598</b>	<b>3.250.686</b>

Fuente: existencias porcinas según datos de SENASA. Marzo 2011.

Los departamentos que poseen en los mayores porcentajes son Rivadavia (44%), siguiéndole General José de San Martín (15%) y Anta (13%). En el siguiente gráfico se pueden observar los departamentos que poseen las mayores existencias porcinas.

**Gráfico 98: Existencias Porcinas por departamento, Provincia de Salta. Marzo 2011.**



Fuente: elaboración propia, en base a datos de SENASA, marzo 2011

Como se muestra en el cuadro 111, el 56% de los establecimientos tienen menos de 10 madres y poseen el 14% del stock de madres y el 16% del stock porcino de la provincia. En tanto, los establecimientos que se sitúa entre 11 y 50 madres, representa el 36,7% de los establecimientos y tienen el 47,5% de las madres y el 47,7% del total de los porcinos.

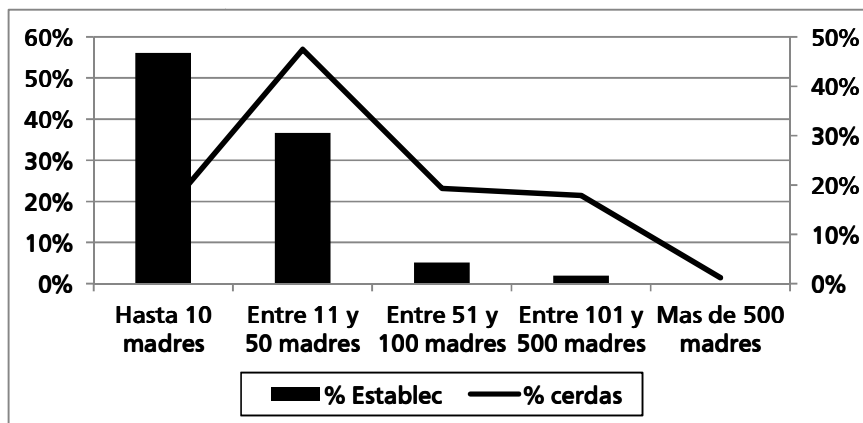
En el otro extremo, los establecimientos que tienen más de 100 madres, son apenas el 2% y poseen el 19% de las madres y el 16,6% de los porcinos. Estos valores se pueden visualizar en el gráfico 99.

**Cuadro 111: Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según cantidad de madres. Salta. Marzo 2011**

	Establecimientos	% Establec	Cerdas	% cerdas	Total Porcinos	% porcinos
Hasta 10 madres	1.340	56,1%	6.131	14,1%	23.925	16,0%
Entre 11 y 50 madres	876	36,7%	20.622	47,5%	71.310	47,7%
Entre 51 y 100 madres	123	5,1%	8.399	19,3%	29.337	19,6%
Entre 101 y 500 madres	48	2,0%	7.758	17,8%	22.610	15,1%
Mas de 500 madres	1	0,04%	532	1,2%	2.331	1,5%
<b>Totales</b>	<b>2.388</b>	<b>100%</b>	<b>43.442</b>	<b>100%</b>	<b>149.513</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sistema de información de Gestión Sanitaria. SIGSA – SENASA

**Gráfico 99: Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según cantidad de madres. Marzo 2011.**



Fuente: Sistema de información de Gestión Sanitaria. SIGSA – Dirección Nacional de Sanidad Animal. SENASA

## 2.1 Destino de la producción

Según información disponible en SENASA, durante el año 2009 se movilizaron en Salta un total de 23.403 porcinos, de los cuales 8.232 corresponden a salidas de la provincia y 12.249 a entradas a la misma.

El 75% de los animales que salen de Salta tienen como destino la faena, aunque también el mismo destino (en mayor proporción y cantidad) tienen los animales que entran a la provincia.

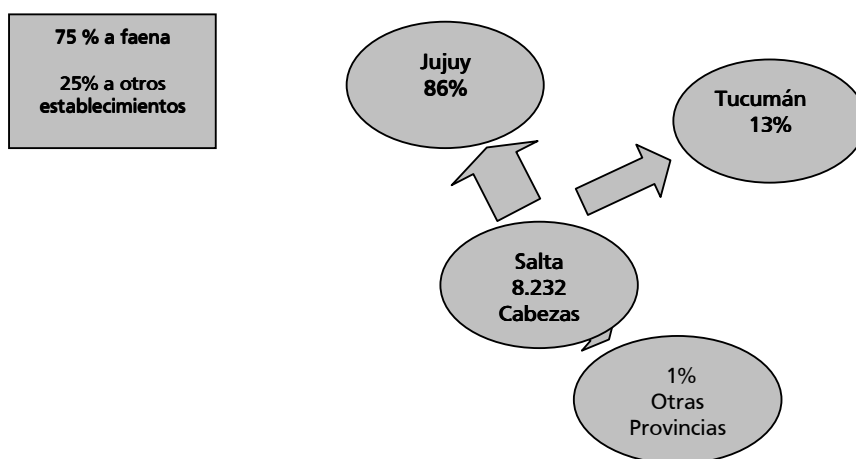
**Cuadro 112: Destino de los animales movilizados en Salta. 2009**

Provincia de Salta	SALIDAS	ENTRADAS
A Faena	75%	86%
A Establecimientos	25%	14%
A Remates-Ferias	0%	0%
Total Cabezas	8.232	12.249

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009

Del total de salidas desde la provincia, el principal destino es Jujuy, que concentra el 86%, seguido por Tucumán en menor proporción, como se muestra en el gráfico siguiente.

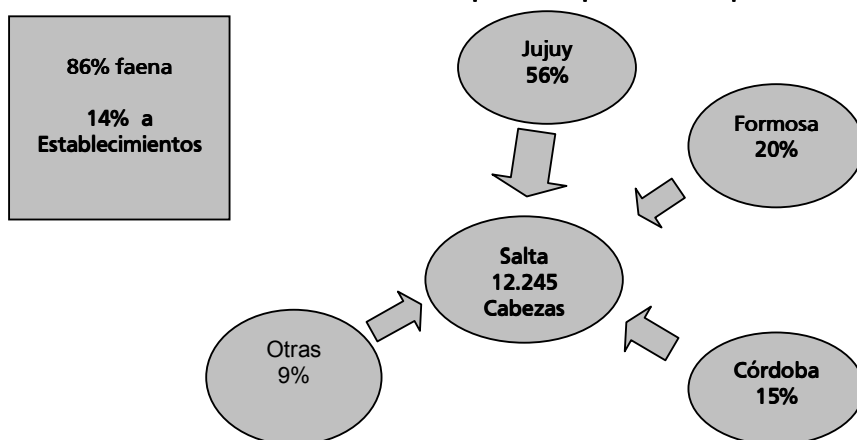
**Gráfico 100: Movimientos de salidas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

A Salta ingresaron animales principalmente desde Jujuy, y siguiéndole en menor proporción Formosa y Córdoba.

**Gráfico 101: Movimientos de Entradas de porcinos provinciales por motivo y destino (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

**Gráfico 102: Movimientos dentro de la provincia según destino de los animales (%).**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2009.

### 3. Industria y faena

En el cuadro 113 se puede visualizar la evolución de la faena porcina en las provincias del NOA. Todas las provincias que componen la región ha crecido un 200% en el periodo 2006 – 2011. Salta creció en un 323%.

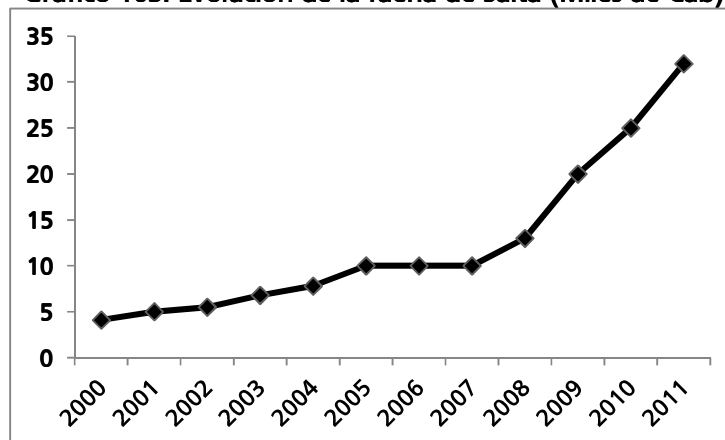
**Cuadro 113: Evolución de la Faena en las provincias del Noroeste Argentino. 2006 – 2011**

	Salta	Santiago del Estero	Tucumán	Jujuy	Catamarca	Zona Noroeste
2006	9.910	3.192	7.017	4.083	392	24.594
2007	38.118	10.283	2.305	9.704	4.410	64.820
2008	13.030	2.657	8.712	5.434	70	29.903
2009	19.896	2.184	13.511	5.871	1.411	42.873
2010	25.862	1.699	9.409	4.530	0	41.500
2011	32.101	1.646	8.944	6.853	0	49.544

Fuente: Gestión de Información. ONCCA



**Gráfico 103: Evolución de la faena de Salta (Miles de Cab)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA 2011

Según datos publicados en el Sistema Integrado de Información Agropecuaria (SIIA), existen dos plantas habilitadas por SENASA en toda la provincia, cuatro Mataderos - Frigoríficos activos, y un matadero municipal.

A nivel nacional, existen 169 Mataderos – Frigoríficos, 23 mataderos municipales porcinos, por lo cual Salta posee el 3,55% de los Mataderos – Frigoríficos y el 4,34% de los mataderos municipales.

**Cuadro114: Cantidad y Tipo de plantas faenadoras en la Provincia de Salta. 2008 – 2011.**

	2008	2009	2010	2011
<b>Total de Plantas</b>	5	6	6	7
<b>Plantas activas</b>	3	6	5	4
<b>Plantas habilitadas por SENASA</b>	1	2	2	2
<b>Tipificación</b>	0	0	0	0
<b>Matadero Frigorífico</b>	4	5	5	6
<b>Matadero Municipal</b>	1	1	1	1
<b>Matadero Rural (c/usuarios)</b>	0	0	0	0
<b>Matadero Rural (s/usuarios)</b>	0	0	0	0
<b>Cabezas</b>	<b>13.030</b>	<b>19.896</b>	<b>24.753</b>	<b>32.101</b>

Fuente: En base al SIIA y la Dirección de Análisis Económico Pecuario DNT y CPP, Subsec de Ganadería.

De acuerdo a datos de la misma fuente, las características y ubicación de las plantas son las siguientes:

- Departamento General Güemes: un Matadero – Frigorífico activo, habilitado por SENASA, que faenó 23214 porcinos, en el año 2011. Departamento General José de San Martín: un matadero municipal activo, que faenó 1255 animales, en 2011.
- Departamento Rosario de Lerma: un Matadero – Frigorífico activo, que faenó 7460 porcinos en el año 2011. Departamento Capital: un Matadero – Frigorífico activo, habilitado por SENASA, que faenó 172 animales en 2011.

Además, según una publicación de ONCCA, en la provincia existen 9 matarifes abastecedores, que son operadores de los mataderos municipales y/o privados.

En el citado informe, se menciona que del total de animales faenados, la principal categoría es el capón (94,2% del total), superando ampliamente a las categorías de chanchas y lechones livianos con el 2,4% y 2%, respectivamente.

Del análisis de la industria y de la faena en los últimos años, se desprende que las empresas buscan las economías de escala presentes en este tipo de actividad, ya que se modificó desde

la década pasada la organización de la cadena productiva y comercial, al integrarse hacia atrás la industria con la producción primaria. Esta integración sólo se da en las empresas grandes e incluso llega a incorporar la producción del maíz o del alimento balanceado para el consumo de los porcinos.

En Salta son muy pocas las empresas que están integradas verticalmente, es decir, las que además de faenar y abastecer al mercado interno (minorista o consumidor) se dedican a la cría y engorde de cerdos. Además se destacan dos empresas que abastecen al mercado de chacinados, a través de la elaboración de productos propios de chacinados o bien, despostando y empacando los cortes frescos.

En este escenario, el país cuenta con tecnologías para elevar la productividad en sistemas confinados sea éste total o parcial, con alimentación tradicional en base a soja y maíz, pero falta capacitar a los productores y aprovechar los recursos forrajeros propios de cada territorio, para caracterizar esos alimentos y acondicionarlos para su transformación en carne.

#### **4. Consumo de carne porcina en Salta**

El consumo de carne porcina en la provincia de Salta, tiene un pico en las fiestas de Navidad y Año Nuevo, y en otras festividades. No hay datos precisos sobre la cantidad de consumo de carne y/o salazones per cápita. Pero este consumo local no se logra abastecer con la faena interna, y se abastece por productos provenientes de otras provincias. Hay pequeñas fábricas de salazones en algunas localidades salteñas, pero sin una trascendencia importante y la producción de las mismas es muy escasa.

En Salta, se deberían propiciar políticas públicas para elevar la producción tecnificada en esos territorios para satisfacer sus propios consumos, bajando sus costos de producción al aprovechar sus recursos y elevando su productividad para alcanzar la competitividad deseada.

## **XI.- SINTESIS Y PUNTOS CRITICOS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA CARNE PORCINA**

Iglesias D., Ghezan G.

El país ha sido y continúa siendo importador neto de carnes porcinas y algunos productos procesados, pero en la última década la producción ha crecido significativamente, con un importante cambio tecnológico y de gerenciamiento. Mediante la intensificación de los sistemas de producción, la mejora genética y la formulación de raciones equilibradas, se logró mejorar los índices de eficiencia productiva y aumentar la calidad del producto. A esto se agrega el buen estatus sanitario alcanzado, libre de Peste Porcina Africana, de Peste Porcina Clásica (desde 2004) y de PRRS (Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino).

A su vez, Argentina es un importante proveedor de granos a nivel mundial, en particular de maíz y soja, base del alimento para cerdos. La estrategia de transformar granos en carne y exportar valor agregado permitiría al país, no sólo la obtención de un ingreso mayor de divisas, sino también la generación de puestos de trabajo adicionales.

La actividad porcina se ha visto favorecida por un aumento significativo del consumo de carne fresca, pudiendo actuar como un sustituto parcial de la vacuna en el mercado interno, modificando la estructura tradicional de consumo de productos porcinos, que estaba concentrado en fiambres y chacinados.

La agroindustria porcina (primera y segunda transformación) contribuye con el 6,5% del valor agregado del conjunto de la industria alimentaria, con en muchas posibilidades de aumentar el mismo, con el desarrollo de nuevos productos en cortes y comidas preparadas, así como en fiambres y embutidos.

Esta cadena cuenta con alta presencia de PyMES, tanto en el sector primario como agroindustrial. Si bien esta característica es general en las distintas etapas de la cadena, se da principalmente en la segunda transformación, donde existen algunas tramas productivas regionales interesantes, ligadas al desarrollo local y posibilidades de integración vía cooperativas.

Aunque la cadena porcina argentina se localiza básicamente en las provincias de la pampa húmeda (tanto en su eslabón primario como en la actividad industrial), existe potencial para su localización en otras áreas geográficas, como lo muestran algunas iniciativas productivas en el NOA y San Luís siguiendo la producción de granos. Sin embargo, todos los estudios marcan la falta de frigoríficos regionales especializados que permitan trabajar con las normativas de calidad exigidas por los mercados.

En los últimos años se han realizado importantes inversiones en este sector, con la instalación de establecimientos intensivos de mayor tamaño, con tecnología moderna y mejores condiciones sanitarias, así como integradas verticalmente. Esta situación plantea una mayor heterogeneidad en los patrones tecnológicos y productivos, que requiere una intervención desde el sector público que permitan generar procesos innovativos en las firmas de menor tamaño, a fin de evitar una concentración en el sector. Desde este punto de vista, existe potencial para el desarrollo de tecnologías de proceso agroindustrial, así como en la incorporación de aditivos e insumos.

En síntesis, el desafío que enfrenta esta cadena es muy importante y sólo podrá lograrse si se dispone de una estrategia integral que contemple varios factores críticos que deberán mejorarse en el futuro, como: calidad-precio del producto; estatus sanitario del rodeo; acciones cooperativas público-privada y generación de tecnologías; acciones de promoción; estrategias comerciales de penetración de mercados; capacitación y fortalecimiento de PyMES agroindustriales, mayor coordinación en la cadena productiva.

## **FODA de la Cadena Porcina Nacional**

### **Fortalezas**

- Se cuenta con cantidad suficiente de insumos básicos estratégicos (alimentación) para desarrollar la producción primaria que abastezca la demanda.
- Sector generador de valor agregado por eficiente transformación de grano en carne.
- Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel, similar a la de los principales países exportadores.
- Reconocimiento a nivel internacional del buen estatus sanitario del país: Libre de TGE (Gastroenteritis transmisible de los porcinos), PRRS (Síndrome reproductivo y respiratorio porcino) y libre de Peste Porcina. Actualmente se trabaja también en la erradicación de la enfermedad de Aujeszky.
- Puesta en marcha de sistemas de producción intensivos e inversiones sectoriales durante las últimas dos décadas.
- Sistema objetivo de tipificación de reses porcinas en base a carne magra.
- Disponibilidad de equipamiento nacional de buena calidad para la industria frigorífica (Ciclo I y II)
- Presencia de todos los actores como para consolidar una política direccionada al fortalecimiento del Clúster Porcino
- Espacio físico utilizado al 100% de capacidad en algunos establecimientos elaboradores
- Crecientes inversiones privadas en sector primario y mejora de la calidad en las reses.

### **Oportunidad**

- Alto consumo mundial de carne porcina. Proyecciones de altas tasas de crecimiento de la demanda y las exportaciones.(Cambios en las tendencias de consumo de carne porcina y sus derivados)
- Demanda interna potencial aún insatisfecha por la oferta nacional. Oportunidades de desarrollo del mercado interno de carne fresca y de sustitución de importaciones de cortes.
- Actividad generadora de empleo, tanto en la producción como en el procesamiento, contribuyendo, en el primer caso, al consiguiente arraigo rural
- Sector que genera valor agregado en un país productor de granos, por las posibilidades de convertir proteína vegetal en proteína animal. (Agregado de valor en origen).
- Restricciones en la oferta de carnes a nivel mundial por razones sanitarias (presencia de Influenza aviar, Aftosa, Encefalomiélitis esponjiforme bovina, etc.)
- Restricciones a la producción intensiva en países desarrollados por el impacto ambiental.
- Alto potencial de crecimiento de la producción argentina en base a sistemas intensivos. Además, la producción tradicional tiene un buen potencial para aumentar su productividad y eficiencia.
- Políticas que impulsan la sustitución de importaciones

### **Debilidades**

- Bajos índices productivos a nivel promedio del país. Parte de la producción es extensiva, muy atomizada y poco eficiente. Esto genera insuficiente producción de materia prima de calidad para satisfacer la demanda industrial en tiempo y forma.
- Doble estándar sanitario y fiscal. Competencia desleal en el mercado interno.
- La producción primaria ha sido muy dependiente de la industria transformadora, elaboradora de chacinados (pocos canales comerciales alternativos).
- Alta proporción de plantas industriales con problemas de escala y tecnología.
- Problemática a resolver la "faena clandestina" (Competencia desleal, falta de estrictos controles de calidad entre los establecimientos de menor dimensión)

- Insuficiente masa crítica de oferta profesional para asistir a los establecimientos elaboradores y bajo nivel de asistencia profesional a las plantas.
- Muy débil vinculación con los organismos de CyT y baja utilización de instrumentos de fomento.
- Heterogeneidad en la adopción de tecnología en el conjunto de la industria.
- Dificultades en la integración de la media res porcina, debido principalmente a la falta de infraestructura frigorífica de ciclo I y II con aptitudes para: abastecer el mercado interno de carne fresca de cerdo, a la industria con pulpas que respondan a especificaciones internacionales y sustituyan las importaciones de Brasil y Chile, y abastecer mercados internacionales de medias reses, cortes con hueso, cortes deshuesados, subproductos y menudencias
- Tecnología y niveles de productividad inferiores a los establecimientos de países referentes de la elaboración. (Escalas de establecimientos elaboradores menores a las de los exportadores principales de la región).
- Necesidad de instalación de nuevas plantas (Espacio físico utilizado al 100% de capacidad en establecimientos elaboradores).
- Dificultades para la instalación de plantas de tratamiento de efluentes a costos accesibles de funcionamiento por cuestiones relacionadas al espacio físico de la planta.
- Falta de disponibilidad en el mercado local de algunos insumos esenciales para la industria de chacinados (Ej.: aditivos).
- Falta de implementación de sistemas de calidad que aseguren la manipulación segura en todos los eslabones (falta de trazabilidad de la carne de cerdo Argentina).
- Cadena desarticulada. Limitada vinculación de la producción primaria con la industria y los sistemas de comercialización.
- Baja organización de la representación sectorial y bajo nivel de coordinación vertical

#### **Amenazas**

- Falta de acuerdos estratégicos en la cadena.
- Alza del precio de granos por uso de biocombustibles
- Desaceleración de la economía mundial por crisis (Baja consumo)
- Eventual competencia de la carne vacuna si en el mediano plazo hay sobre-oferta de ganado vacuno. Competencia de la carne aviar.
- Mayores exigencias de certificación y regulación en el comercio internacional
- Políticas de negociaciones comerciales internacionales más agresivas de parte de nuestros competidores (ej. Chile).
- Importaciones desde países con políticas proteccionistas y/o asimetrías macro y micro económicas.
- Mayor competitividad de Brasil y Chile.

## XII.- BIBLIOGRAFIA

- Agüero, D.; Bruno, F.; Resler, R. (2007). Situación de la cadena de carne fresca en la provincia de La Pampa. 13 p.
- Brassesco Raúl (2012). Identificación de una herramienta de organización y comercialización, que coordine a pequeños y medianos productores e industriales, para desarrollar la producción porcina entrerriana "Tesis de la Maestría de Gerenciamiento de Empresas Agroalimentarias de la UNR
- Cáceres, M.S. (2005). Perfil descriptivo de la cadena de porcinos. 32 p. (<http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new>)
- CAICHA. (2008) Características de la industria de chacinados de Argentina. 12 p.
- CAICHA. (2012). Industria de chacinados y afines. 11p.
- Castellanos A., Ghezán G. y Goizueta M. (2005). "Caracterización de Acuerdos Interempresariales en el Sistema Agroalimentario Argentino". IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. FCE - UBA
- Cendón M. L., Ghezán G. y Mateos M. (2006). "Características de los acuerdos de producción en la industria agroalimentaria argentina" A.A.E.A.
- Cendón, ML (2004). La cadena de la carne porcina: descripción y perspectivas 1991-2004. 13 p.
- Dirección de Control de Gestión de Programas Especiales-SENASA (2009). Movimiento de ganado con guía.
- Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de La Pampa.
- Agüero, D; Bruno, F.; Resler, R.; Tapia, G.; Belmonte, V.; Melazzi, M; (2008) Estudio del consumo de carne porcina en la provincia de La Pampa. Universidad Nacional de la Pampa. Facultad de Agronomía.
- Fernández Besada A., Formento S. y Peretti M. A. (1999). "Una experiencia de Coordinación Agroindustrial/ Comercial en el Rubro Porcino". [http://www.inta.gov.ar/ies/docs/doctrab/resyabstract/dt\\_10.htm](http://www.inta.gov.ar/ies/docs/doctrab/resyabstract/dt_10.htm)
- Ghezán, G; Gutman, G, Mateos, M.: (2006). Marco Conceptual para el Estudio de la Innovación en el Sistema Agroalimentario. En Ghezán, Acuña, Mateos (ed.) Estrategia y Dinámica de la Innovación en la Industria Alimentaria Argentina. Editorial Astralib
- Ghezán, G; Viteri, L; Cendón, ML. (2004). Estrategias e innovaciones en Pymes regionales: el caso de chacinados y salazones 1992/2002. 15p.
- GITEP. Anuario 2009. 43 p.
- GITEP. Anuario 2010. 36 p.
- Gobierno de La Pampa, 2010. Anuario Estadístico.
- Guerra, C; Lloveras, M; Goenaga, P; Muñoz, R; González, P. (2009). Plan tecnológico regional 2006-2008. Informe diagnóstico de situación. Cadena porcina. 21 p.
- Goenaga P., Lloveras M. y Spiner N. (2005). "Claves para una Producción Porcina Sustentable". <http://www.inta.gov.ar/info/biblio/bases/ccppaa.htm>
- Goenaga P., Lloveras M. y Chicarelli D. "Nuevos paradigmas, nuevos desarrollos" FeriCerdo 2009 – INTA Pergamino
- Grosz S. (2007). "Esquema de la Cadena Porcina", Consejo Federal de Inversiones.
- Instituto de Promoción Productiva, Ministerio de la Producción, Gobierno de La Pampa (2012). Cadenas Agroindustriales Informe Sectorial Complejo: Carne Porcina y Chacinados.
- IERAL. (2009). La Cadena de la Carne de Cerdo y sus Productos Derivados. 149 p.
- IREAL. (2011). Una Argentina, competitiva, productiva y federal. Cadena porcina. 44p

- Iglesias, Daniel. (2002). Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario. SAGPyA , INTA EEA Anguil. 26 p.
- Lamas, K. (2010). Sector porcino 26 p.
- Lodola A., Brigo R. Morra F. (2010). Mapa de Cadenas Agroalimentarias en Argentina. En Anllo, Bisang y Salvatierra (ed.) "Cambios estructurales en las actividades agropecuarias. De lo primario a las cadenas globales de valor".CEPAL Chile.
- Maayp. Faena porcina. (2006/2007)
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Secretaría de Política Pública. (2009). Plan de competitividad del conglomerado productivo porcino de la provincia de Tucumán. 37 p.
- MAGyP. (2010). Boletín de información porcina. 17p.
- MAGyP. Ganados y carnes. Anuario 2010. 452p
- MAGyP Indicadores porcinos. (2011) 4p.
- Moreno, A. (2011). Monitoreo y estudio de cadenas de valor. Informe de la cadena porcina ONCCA. 23 p.
- ONCCA. Informe mensual de carnes: porcinos. Varios números, (2005 a 2012)
- ONCCA. Tipificación de carnes porcinas por magro en la Argentina. 4p.
- ONCCA, Informe Mensual de Carnes, diciembre de 2009.
- Papotto, D. (2006). Producción porcina en la Argentina: pasado, presente y futuro. 7 p.
- Papotto, D. (2006). Política de la secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos para el sector porcino. Algunos resultados. 4p.
- Paturllane V., Basso C. P. y Vieites C. M. (2004). La integración del valor de la res porcina: cambios originados por la devaluación monetaria en Argentina. InVet. 2004, 6(1): 31:39 ISSN 1514-6634
- Peretti M. A. (2008). Valor agregado de la Producción Porcina. Área Economía INTA Marcos Juárez
- Regúnaga M., Cetrángolo H., Mozeris G. y Otros. (2006). El Impacto de las Cadenas Agroindustriales Pecuarias en Argentina: Evolución y Potencial. [http://catalogobiblioteca.agro.uba.ar/agro/agro\\_bus.asp](http://catalogobiblioteca.agro.uba.ar/agro/agro_bus.asp)
- Regunaga M. y Garcia Tobar J. Coordinadores. (2011). Cadenas de Base Pecuaria: Una gran oportunidad. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Seria N°36. ISBN 978-987-9366-06-6.
- Romero L., Gutiérrez S., Ventola V.. (2011). Cadena Porcina: Caracterización de sus etapas Pecuaria e Industrial en el sur de Santa Fe. Decimosextas Jornadas Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Noviembre de 2011
- Red de Información Agropecuaria Nacional (RIAN).
- Sistema de Gestión Sanitaria, Coordinación de Campo, dirección Nacional de Sanidad Animal- (SENASA)
- Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. Reglamento de inspección de productos, subproductos y derivados de origen animal. Decreto N° 4.238, 1968.
- SENASA. Movimientos de ganado porcino. (2009) 65 P.
- <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>. Boletín de Información Porcina. 2007-2008
- <http://www.inta.gov.ar>
- <http://www.senasa.gov.ar/>
- <http://www.porcinos.org.ar/>
- <http://www.agro.uba.ar/>
- <http://www.entrieros.gov.ar/>
- [http://www.agro.uba.ar/agroneg/newslettern\\_5](http://www.agro.uba.ar/agroneg/newslettern_5)
- [www.afic.org.ar/faenasPorcinos.html](http://www.afic.org.ar/faenasPorcinos.html)