

ANALISIS DE LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN ARGENTINA

Editores: Ing. Agr. Daniel H. Iglesias¹; Lic. Graciela Ghezan²

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

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

Área Estratégica de Economía y Sociología

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA)

Marzo 2010

1 EEA INTA Guillermo Covas ; 2 EEA 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 bovina, 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, Sostenibilidad y Dinámica Territorial de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales", perteneciente al Área Estratégica de Economía y Sociología (AEES) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

La cadena de la carne bovina es uno de los complejos agroalimentarios más relevantes del país que aporta significativamente al desarrollo territorial por su amplia dispersión geográfica. En el documento se presenta en primer lugar, la importancia socio-económica de la cadena de la carne bovina en Argentina, para luego realizar el análisis de algunas provincias productoras: Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, 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 participación de investigadores de los Centros Regionales del INTA.

Lic. Graciela Ghezán
Coordinador PPR
"Competitividad, Sostenibilidad y Dinámica
Territorial de las Cadenas Agroalimentarias
y Agroindustriales"

Dr. Daniel Iglesias
Coordinador PE
"Economía de las Cadenas
Agroalimentarias y Agroindustriales"

INDICE

I.- INTRODUCCION	1
II.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA A NIVEL NACIONAL	2
1. Importancia Socio-Económica de la Cadena a nivel Nacional	2
1.1. Valor Bruto de la Producción	2
1.2. Generación de Empleo.	4
1.3. Destino de la Producción y características de los productos elaborados	5
2.- Caracterización de la Cadena.	7
2.1. Flujograma de Producto	7
2.2. La Producción primaria.	9
2.3. La Producción industrial.	19
III.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	24
1. Introducción.	24
2. Características generales de la cadena provincial.	24
3. La Producción primaria provincial y regional.	25
3.1. Estratificación e importancia de la producción primaria	25
3.1.1. Existencias bovinas en establecimientos de engorde a corral.	28
3.2. Dinámica de la producción primaria regional.	29
3.3. Región Centro-Sur de La Provincia de Buenos Aires	31
3.3.1. Caracterización regional.	31
3.3.2. Evolución por Partidos de la Región Centro-Sur	34
3.4. Región Norte de la Provincia de Buenos Aires	36
3.4.1. Caracterización Regional	36
3.4.2. Evolución por Partidos de la Región Norte.	38
4. Comercialización de ganado.	40
5. La industria frigorífica provincial y regional	47
5.1 Importancia de la Industria Frigorífica	47
5.2. Evolución de la producción industrial	52
IV.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE CORDOBA	56
1. Principales etapas y actores.	56
2. La producción primaria.	56
2.1. Número y tamaño de productores	56
2.2. Sistemas de producción ganaderos por área homogénea	58
2.3. Dinámica de la producción primaria	63
3. Comercialización de hacienda	69
3.1. Movimiento de animales por departamento de la provincia de Córdoba	70
4. La producción industrial	73
4.1. Características de la industria provincial	73
4.2. Faena de la industria	75
4.3. Empleo y destino de la producción	77
5. Síntesis	79
6. Anexo	81
V.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE CHACO	84
1. Características Generales de la Cadena provincial. Principales etapas y actores.	84
2. La Producción primaria.	87
2.1. Número y Tamaño de Productores.	87
2.2. Sistemas de Producción Ganaderos	87
2.3. Dinámica de la producción primaria (total Pcial y por Partidos/Departamentos)	88
2.3.1. Composición del Rodeo	90
2.4. Comercialización de ganado	91

3. La Industria Frigorífica Provincial	92
3.1. Características de la Industria Provincial	94
3.2. Estrategias empresariales de la industria frigorífica del Chaco	96
VI.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA	99
1. Importancia socioeconómica de la cadena.	99
1.1. Dimensión de la cadena local.	99
1.2. Importancia de los eslabones primario y secundario de la cadena provincial	101
2. Caracterización de la cadena	102
2.1. Producción primaria	102
2.1.1. Caracterización y dinámica de la producción primaria en la provincia de La Pampa.	102
2.1.2. Destino de la producción primaria y características de los productos elaborados.	109
2.1.2.1. Orientación productiva provincial	109
2.1.2.2 Movimientos del ganado bovino en la provincia de La Pampa	110
2.2. Producción Industrial	113
2.2.1. Caracterización y dinámica de la industria frigorífica de La Pampa	113
2.2.2. Destino de la producción industrial y características de los productos elaborados.	117
3. Flujograma de la cadena de la carne bovina en La Pampa	120
VII.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SALTA	122
1. Importancia Socio Económica de la Cadena en Salta	122
1.1 . Valor Bruto de la Producción	122
1.2 . Producción Primaria. Movimientos de animales	123
1.3 Destino de la Producción y características de los productos elaborados	124
1.4 Cantidad de establecimientos y stock	124
1.5 Generación de empleo	125
2. Caracterización de la Cadena.	126
2.1. Flujograma de la cadena	126
2.2. Los Actores de la Cadena	126
2.2.1. Producción Primaria. Existencias Iniciales.	126
2.2.2. Perfil Productivo del Rodeo Provincial. Relaciones	132
3. Frigoríficos	135
VIII.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS	137
1. Características Generales de la Cadena provincial.	137
1.1. Principales etapas y actores (flujograma)	140
2. La Producción Primaria	143
2.1. Número y Tamaño de Productores	144
2.2 Sistemas de producción y regiones ganaderas	146
2.3 Dinámica de la Producción Primaria	148
2.4 Comercialización de ganado	151
3. La Producción industrial.	154
3.2. Estructura de la Industria Frigorífica de San Luis	154
IX.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE	158
1. Características Generales de la Cadena provincial.	158
1.1. Principales etapas y actores	159
2. Importancia y caracterización de la producción primaria provincial	159
2.1. Sistemas de Producción Ganaderos	161
2.2. Dinámica de la producción primaria (total Pcial y por Partidos/Depto.)	162
2.3 Comercialización de ganado	166
3. La Producción industrial.	169

X.- ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA EN PROVINCIAS SELECCIONADAS	171
Provincia de Buenos Aires	171
1. Introducción	171
2. Características generales de la industria	172
3. Estrategias empresariales según orientación de mercado y tamaño.	174
Provincia de Córdoba	181
1. Introducción	181
2. Caracterización de la Industria	181
3. Adquisición de hacienda	184
4. Venta de hacienda	185
5. Recursos Humanos	185
6. Diversificación e integración vertical	186
XI.- PUNTOS CRITICOS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA CARNE BOVINA	188
ASPECTOS GENERALES DE LA CADENA	188
ASPECTOS DEL SECTOR PRIMARIO	189
ASPECTOS DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA	190
XII.- BIBLIOGRAFIA	193
Grupos de trabajo y colaboradores	195

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Estimación VBP Primaria e Industrial. 2005 (en Mill. de \$ corrientes)	2
Cuadro 2	Valor Bruto de la cadena de la carne bovina (Pesos Corrientes, 2005)	3
Cuadro 3	Participación de la rama cárnica en las exportaciones del país	5
Cuadro 4	Exportaciones de carnes vacunas y menudencias	6
Cuadro 5	Exportaciones de carnes por principales destinos. 2009	7
Cuadro 6	Exportaciones de carnes por provincias de origen.	7
Cuadro 7	Estratificación de rodeos bovinos a nivel país.	9
Cuadro 8	Perfil del rodeo por regiones, según categorías (en %)	10
Cuadro 9	Producción primaria de carne vacuna. Año 2005	10
Cuadro 10	Movimientos de hacienda en pié para cría e invernada, entre regiones productivas.	11
Cuadro 11	Movimientos de hacienda en pié para faena a mercado interno y exportación (por regiones productivas, en cabezas.)	12
Cuadro 12	Evolución del stock de ganado bovino por regiones en porcentajes (1994-2009)	12
Cuadro 13	Evolución del stock ganadero nacional por provincia (en cab. y %).	13
Cuadro 14	Evolución del stock ganadero 2008-2009	15
Cuadro 15	Evolución del stock de novillos + novillitos sobre vacas por región.	15
Cuadro 16	Índice de terneros sobre vacas (en %).	16
Cuadro 17	Cantidad de establecimientos y existencias bovinas por Pcia./Región	18
Cuadro 18	Producción de la industria frigorífica.	19
Cuadro 19	Composición estimada de la faena vacuna (en cabezas)	20
Cuadro 20	Faena año 2005 por Provincias y Regiones	21
Cuadro 21	Participación en la Faena de la industria frigorífica nacional por tamaño productivo y nº de establecimientos (2005-2007)	22
Cuadro 22	Estructura de la industria frigorífica Argentina: Plantas y Capacidad de Faena	22
Cuadro 23	Participación de los Grupos Económicos en la Industria frigorífica	23
Cuadro 24	Estratificación establecimientos agropecuarios de la Provincia de Buenos Aires	26
Cuadro 25	Existencias Bovinas y Numero de Establecimientos de Engorde a Corral en Argentina y Principales Provincias	28
Cuadro 26	Existencias Bovinas y Número de Establecimientos de Engorde a Corral en los principales Partidos de la Provincia de Buenos Aires	29
Cuadro 27	Variación de las existencias ganaderas entre 2002 y 2009	30
Cuadro 28	Explotaciones clasificadas según uso del suelo: cantidad y superficie ocupada	31
Cuadro 29	Región Centro-Sur. Evolución de las Existencias de Ganado Bovino según Zona Agroecológica. 2002/9 (miles de cabezas)	33
Cuadro 30	Región centro-sur. Evolución de las existencias en los Partidos con mayor importancia relativa	34
Cuadro 31	Región Norte. Evolución de las Existencias de Ganado Bovino según Zona Agroecológicas Ganaderas 2002/9 (en miles de cabezas)	37
Cuadro 32	Partidos con mayor importancia relativa, según número de bovinos	38
Cuadro 33	Destino de los animales que salen de la Provincia de Buenos Aires. Año 2005	41
Cuadro 34	Destino de los animales que entran a la Provincia de Buenos Aires. Año 2005.	42
Cuadro 35	Operadores de la Industria Frigorífica y Comercialización	47
Cuadro 36	Estructura de la Industria Provincial según número de cabezas faenadas anualmente (en millones de cab. y porcentaje). Año 2007	47
Cuadro 37	Conformación de la industria provincial según formas de propiedad. Año 2007	49
Cuadro 38	Importancia relativa regional en el número de establecimientos y volumen faenado, Año 2007	50
Cuadro 39	Importancia de los distintos Partidos del Centro-Sur según el número de cabezas faenadas anualmente, Año 2007	51
Cuadro 40	Región Centro-Sur: Distribución por tamaño de los establecimientos de faena, Año 2007	51
Cuadro 41	Frigoríficos ubicados en el Gran Buenos Aires	52
Cuadro 42	Región Norte: Distribución por tamaño de los establecimientos de faena, Año 2007	52
Cuadro 43	Evolución del número de establecimientos en actividad (1991-2007)	53
Cuadro 44	Evolución de la participación relativa de la Regiones Centro-Sur y Norte	54
Cuadro 45	Número de plantas en Capital Federal y provincia de Buenos Aires, clasificadas por tipo de procesamiento, 2007	54

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Cuadro 46	Número de plantas habilitadas para exportar a la Unión Europea, 2009	55
Cuadro 47	Córdoba. EAPs y Stock por departamento (totales y en %). 2002.	57
Cuadro 48	Córdoba. Establecimientos, unidades productivas y total de bovinos. 2008	57
Cuadro 49	Córdoba. Áreas homogéneas y sistemas ganaderos	58
Cuadro 50	Área homogénea I. Características de los sistemas ganaderos	59
Cuadro 51	Área homogénea II. Características de los sistemas ganaderos	59
Cuadro 52	Área homogénea III. Características de los sistemas ganaderos	59
Cuadro 53	Área homogénea IV. Características de los sistemas ganaderos	60
Cuadro 54	Área homogénea V. Características de los sistemas ganaderos	60
Cuadro 55	Área homogénea V (cont). Características de los sistemas ganaderos	61
Cuadro 56	Córdoba. Departamentos con mayor porcentaje de animales en sistema de cría	62
Cuadro 57	Córdoba. Departamentos con ciclo completo	63
Cuadro 58	Córdoba. Existencias totales y por departamento (número de cabezas). 2007	64
Cuadro 59	Córdoba. Existencias, relación novillos+novillitos/vacas, área sembrada maíz-soja, número de feed-lot y frigoríficos (%)	68
Cuadro 60	Animales (número y %) que salen de Córdoba hacia otras provincias	70
Cuadro 61	Salida de animales por departamento y motivo	70
Cuadro 62	Destino por departamento de la provincia de Córdoba, de animales provenientes de otras provincias	71
Cuadro 63	Destino de los animales que salen de Córdoba según finalidad, 2005	72
Cuadro 64	Origen provincial – por establecimiento y remate feria- de los animales enviados a Córdoba (%), según provincia	72
Cuadro 65	Córdoba. Motivo del envío de los animales originados en otras provincias que se destinan a Córdoba (en cabezas)	73
Cuadro 66	Argentina-Córdoba. Capacidad de los frigoríficos (categorizados por faena mensual). Totales y en %. 2006	74
Cuadro 67	Córdoba. Frigoríficos categorizados por faena mensual 2007	74
Cuadro 68	Frigoríficos por departamento. Cantidad e importancia relativa.	75
Cuadro 69	Faena. Participación por departamento (2005 y 2007)	76
Cuadro 70	Córdoba. Empleo en las actividades cría de ganado, producción de leche y lana, matanza de animales y total provincial. 2003	78
Cuadro 71	Córdoba. Requerimientos directos e indirectos de producción (inversa de Leontieff). Coeficientes	78
Cuadro 72	Producto bruto geográfico pcia. del Chaco. En \$ corrientes	85
Cuadro 73	Valor Bruto de la producción primaria provincial (\$corrientes 2008)	85
Cuadro 74	Valor bruto de la producción frigorífica industrial 2008	86
Cuadro 75	Distribución de los establecimientos con existencias bovinas según estrato	87
Cuadro 76	Existencia de ganado bovino por año y departamento	89
Cuadro 77	Coeficiente de orientación productiva en el rodeo chaqueño	91
Cuadro 78	Distribución de la faena de los establecimientos frigoríficos por departamento	93
Cuadro 79	Plantas frigoríficas según estrato	95
Cuadro 80	Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena de la carne bovina pcial	99
Cuadro 81	Producto bruto geográfico total provincial 2007	100
Cuadro 82	Valor bruto de la producción primaria provincial (en pesos corrientes 2008).	100
Cuadro 83	Valor bruto de la producción industrial provincial (en pesos corrientes 2008).	101
Cuadro 84	Participación del sector primario en el PBG del Sector Agropecuario (1993-2007).	101
Cuadro 85	Estratificación de establecimientos y unidades productivas por tamaño de rodeo	104
Cuadro 86	Orientación productiva de los establecimientos y rodeos provinciales.	109
Cuadro 87	Principales indicadores productivos de la industria frigorífica de La Pampa.	114
Cuadro 88	Estratificación de la industria frigorífica de la provincia de La Pampa	116
Cuadro 89	Sistema de abastecimiento de materia prima de la Industria frigorífica de La Pampa.	116
Cuadro 90	Tipo de producto elaborado por las industrias frigoríficas de La Pampa (en % y por planta)	118
Cuadro 91	Destino de las exportaciones de carne bovina refrigerada y congelada de La Pampa: 2008 (en ton. y dólares FOB)	119
Cuadro 92	Empleo generado por las industrias frigoríficas de La Pampa	120
Cuadro 93	Valor Bruto de la Producción Primaria Provincial (En pesos corrientes al 2005)	122
Cuadro 94	Valor Bruto de la Producción Industrial Provincial (En pesos corrientes al 2005)	123
Cuadro 95	Salta. Flujo de animales	123

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Cuadro 96	Flujo de animales por categorías	123
Cuadro 97	Estratificación de ganado vacuno por actividad	124
Cuadro 98	EAP con límites definidos y existencias, por escala de tamaño del rodeo (Cab.)	124
Cuadro 99	EAP con límites definidos y existencias, por escala de tamaño del rodeo (Cab.)	125
Cuadro 100	Existencias totales y participación por departamentos (2007)	127
Cuadro 101	Salta: Evolución y Participación (2002-2008)	128
Cuadro 102	Participación de Salta en el stock nacional. Por categoría (%) 2003-2008	128
Cuadro 103	Evolución de las Existencias Bovinas por categoría en Salta. Peíodo 2003-2006	129
Cuadro 104	Faena Bovina. Número de cabezas. 2007	135
Cuadro 105	Salta. Capacidad de los frigoríficos (por faena mensual). Totales y en % 2007	135
Cuadro 106	VBP y PBG de la Provincia de San Luí. Principales Indicadores- Años seleccionados al 2006.	138
Cuadro 107	PBG de la Provincia de San Luí	138
Cuadro 108	Valor Bruto de la Producción Primaria 2008	139
Cuadro 109	Valor Bruto de la Industria Frigorífica 2008	140
Cuadro 110	Movimiento de Bovinos de EAPs de San Luí, por destino. Año 2008 (Cab)	142
Cuadro 111	Origen y destino de movimiento de animales de Establecimientos de Engorde a Corral provinciales-sept07-oct 08	142
Cuadro 112	Entrada y Salida de animales de establecimientos de engorde a corral por categorías (Sep. 2007- Oct. 2008)	142
Cuadro 113	Movimiento de ingreso y egreso de bovinos de la Pcia. De San Luí. 2008.	143
Cuadro 114	Distribución de la existencia ganadera por tamaño de rodeo. 2009	144
Cuadro 115	Cantidad de establecimientos y unidades productivas	144
Cuadro 116	Cantidad de EAP y Unidades productivas por departamento- 2009	145
Cuadro 117	Cantidad de EA´s y Unidades Productivas, por orientación productiva	145
Cuadro 118	Distribución del rodeo bovino por tamaño. 2008	147
Cuadro 119	Cantidad de EAPs y UP por orientación productiva	147
Cuadro 120	Cantidad de cabezas por Dto. según orientación productiva. 2008	147
Cuadro 121	Número de trabajadores permanentes de las EAPs y relación con el productor.	148
Cuadro 122	Evolución de los indicadores productivos 2004-2009, por región	151
Cuadro 123	Oferta de ganado en pie de San Luí para internada. (Cab. 2005)	152
Cuadro 124	Oferta de ganado en pie con destino San Luí por Depto.. (Cab. 2005)	152
Cuadro 125	Oferta de ganado bovino en pie de San Luis para Faena (Mercado Interno y Exportación) por Provincia. Año 2005.	153
Cuadro 126	Oferta de ganado bovino en pie por departamento de San Luis, por Provincia con Destino a Faena Mercado Interno. Año 2005	153
Cuadro 127	Oferta de ganado bovino en pie por departamento de San Luis, por Provincia con Destino a Faena Mercado de Exportación. Año 2005.	153
Cuadro 128	Establecimientos de Faena de Bovinos Registrados en ONCCA. San Luis- Año 2007	154
Cuadro 129	Industria Frigorífica provincial: Tipología de plantas, datos de faena y capacidad- Año 2008	155
Cuadro 130	Industria Frigorífica provincial: tipo de producto y utilización de subproductos- Año 2008.	156
Cuadro 131	Flujo a Faena- cabezas- (mercado interno y exportación). Año 2008	156
Cuadro 132	Industria Frigorífica provincial- Categoría de animales comprados según planta- Año 2008.	157
Cuadro 133	Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena de la carne provincial.	158
Cuadro 134	Producto Bruto Geográfico provincial (Año 2006).	158
Cuadro 135	Valor bruto de la producción primaria provincial (en pesos corrientes 2005)	160
Cuadro 136	Tamaño de rodeos por establecimientos y UP	160
Cuadro 137	Existencias Ganaderas Bovinas por Departamento y Categorías. (2007)	161
Cuadro 138	Evolución Existencias por Departamento 2003/2007/2009 (Nº de Cab)	163
Cuadro 139	Evolución del rodeo vacuno provincial por categorías (en cabezas)	165
Cuadro 140	Relación terneros/as sobre vacas	166
Cuadro 141	Movimientos desde Santa Fe a otras provincias	167
Cuadro 142	Movimientos con destino a Santa Fe desde otras provincias	167

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Cuadro	143	Entradas a Deptos. de Santa Fe	168
Cuadro	144	Destino de las Entradas por Departamento (En %)	168
Cuadro	145	Salidas desde departamentos	168
Cuadro	146	Destinos de las Salidas por Departamentos (En %)	169
Cuadro	147	Clasificación de la industria frigorífica regional por estratos productivos (en cantidad de plantas y %)	169
Cuadro	148	Dinámica de la faena anual (2002-2007)	170
Cuadro	149	Participación provincial en el mercado nacional exportador de carne bovina (en ton de carne y U\$S FOB).	170
Cuadro	150	Valor bruto de la producción industrial provincial (en pesos corrientes 2005)	170
Cuadro	151	Población y muestra de frigoríficos. Provincia de Buenos Aires	171
Cuadro	152	Faena, personal ocupado y capacidad ociosa, según tamaño de la planta, 2007	172
Cuadro	153	Capacidad instalada en corrales, faena, cámara de frío y congelado, 2007	173
Cuadro	154	Personal ocupado y productividad de la faena, según ciclo y tamaño de la planta, 2007	173
Cuadro	155	Características de las plantas entrevistadas según tipo de habilitación, tamaño y formas de propiedad, 2007.	174
Cuadro	156	Producto elaborado, faena para terceros y mercado de destino, según tipo de habilitación de las plantas, 2007.	175
Cuadro	157	Modalidades de comercialización en el mercado interno	175
Cuadro	158	Categoría de animales comprados según tipo de habilitación, 2007	176
Cuadro	159	Principales indicadores tecnológicos, en proporción de empresas por estrato, 2007.	177
Cuadro	160	Sistemas de calidad implementados según tipo de habilitación, 2007	178
Cuadro	161	Principales indicadores de sistemas de calidad implementados según proporción de empresas por estrato, 2007.	179
Cuadro	162	Tipo de inversiones realizadas según mercados de destino	180
Cuadro	163	Matriz de procesamiento de entrevistas a frigoríficos en Córdoba	182
Cuadro	164	Córdoba. Faena. Promedio de cabezas faenadas, mensual y anual por tipo de frigorífico	182
Cuadro	165	Córdoba. Faena mensual en cabezas, por tipo y ciclo de frigorífico	183
Cuadro	166	Córdoba. Servicios de faena. Promedio de cabezas faenadas mensual por tipo de frigorífico	183
Cuadro	167	Abastecimiento de animales por compra directa (promedio de cabezas por mes)	184
Cuadro	168	Córdoba. Ventas de los frigoríficos (% según destino)	186
Cuadro	169	Necesidades de capacitación a nivel gerencial	187
Cuadro	170	Cantidad de empleados administrativos (mínimos y máximos) según los casos encuestados	187
Cuadro	171	Camiones propios para adquisición y ventas (número de casos)	190

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Porcentaje de VAB respecto a VBP de cada rama. (Año 2002)	4
Gráfico 2	Evolución del empleo del sector primario	4
Gráfico 3	Distribución del Empleo Total por Ramas	5
Gráfico 4	Evolución de las exportaciones de carne vacuna (1990-2009)	6
Gráfico 5	Flujo de la Carne Bovina	8
Gráfico 6	Estratificación del Rodeo según Establecimientos y Unidades Productivas	9
Gráfico 7	Bovinos enviados a establecimientos rurales de la región Pampeana (2008).	11
Gráfico 8	Mapa estado de la Producción Agropecuaria (Enero 2009)	14
Gráfico 9	Cantidad de establecimientos y unidades productivas, con movimientos de bovinos registrados	17
Gráfico 10	Esquema de la estructura productiva de la producción de carne bovina	17
Gráfico 11	Ubicación de los establecimientos de engorde a corral	18
Gráfico 12	Estratificación de los establecimientos de Engorde a Corral. 2009	18
Gráfico 13	Porcentaje de la producción que se destina a la exportación (en % - 1990-2005)	20
Gráfico 14	Flujograma de la Cadena de la Carne Vacuna, Provincia de Buenos Aires	25
Gráfico 15	15: Importancia de los distintos Partidos según distribución de las existencias vacunas, Año 2007	26
Gráfico 16	Buenos Aires. Existencias Bovinas según categorías del rodeo. Año 2009	27
Gráfico 17	Existencias bovinas según categoría del rodeo, en la región norte y sur. Año 2009- (En miles de cabezas)	28
Gráfico 18	Evolución de las existencias bovinas (en miles de cabezas)	29
Gráfico 19	Evolución de las existencias según categoría, en miles de cabezas (2002-09).	30
Gráfico 20	Evolución indicador terneros+terneras / vacas, en porcentaje (2002-09)	31
Gráfico 21	Zonas Agroecológicas Homogéneas del centro-sur	32
Gráfico 22	Evolución de los indicadores de orientación productiva.	33
Gráfico 23	Región Centro-Sur: Evolución de indicador de orientación productiva en cada una de las Zonas Agroecológicas Homogéneas (ZAH)	34
Gráfico 24	Región Centro-Sur: Partidos que registran mayores tasas de disminución de existencias.	35
Gráfico 25	Región Centro-sur: Partidos de mayor disminución del indicador de orientación productiva	35
Gráfico 26	Zonas Agroecológicas Homogéneas de la Región Norte	36
Gráfico 27	Región Norte: Evolución de los indicadores de orientación productiva.	37
Gráfico 28	Región Norte: Evolución de indicador de internada según Zonas Agroecológicas Homogéneas (ZAH)	38
Gráfico 29	Región norte: Partidos que registran mayor tasa de crecimiento de existencias.	39
Gráfico 30	Región Norte: Partidos que registran mayores tasas de disminución de existencias.	39
Gráfico 31	Región Norte: Partidos que registran mayores tasas de disminución en la Orientación Productiva	40
Gráfico 32	Principales Provincias de Destino de la hacienda que sale de Buenos Aires. Año 2005.	41
Gráfico 33	Principales Provincias de Origen de la hacienda que llega a Buenos Aires. Año 2005.	42
Gráfico 34	Comercialización de hacienda. Provincia de Buenos Aires	44
Gráfico 35	Comercialización de hacienda- Región Centro-Sur	45
Gráfico 36	Comercialización de hacienda. Región Norte.	46
Gráfico 37	Importancia de los distintos Partidos según el volumen anual de cabezas faenadas, Año 2007.	48
Gráfico 38	Evolución de la faena nacional y de la Provincia de Buenos Aires (en Cabezas) 1998-2008	53
Gráfico 39	Evolución del número de cabezas faenadas, por regiones provinciales.	54
Gráfico 40	Flujograma Cadena de la carne bovina de Córdoba	56
Gráfico 41	Córdoba. Establecimientos y total de bovinos, por estrato	58
Gráfico 42	Córdoba y Argentina. Evolución de las existencias. Período 2003-2009	64
Gráfico 43	Total provincial. Relación novillos+novillitos/vacas	65

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Gráfico 44	Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos invernadores	65
Gráfico 45	Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos mixto invernadores	66
Gráfico 46	Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos mixto criadores	66
Gráfico 47	Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos criadores	67
Gráfico 48	Animales que salen de Córdoba (%) según provincia de destino	69
Gráfico 49	Origen provincial (%) de los animales que "entran" a Córdoba	69
Gráfico 50	Animales enviados a Córdoba (en cabezas) según motivo y desde establecimiento /remate feria.	73
Gráfico 51	Perfil productivo por Departamentos de la provincia de Córdoba	77
Gráfico 52	Flujo de entradas y salidas de animales. Departamento Gral. Roca	81
Gráfico 53	Flujo de entradas y salidas de animales. Departamento Río Cuarto	82
Gráfico 54	Flujo de entradas y salidas de animales. Departamento San Justo	83
Gráfico 55	Flujograma de la carne bovina de la provincia del Chaco	86
Gráfico 56	Zonas agroeconómicas homogéneas de la provincia de Chaco	87
Gráfico 57	Evolución del rodeo de Chaco	90
Gráfico 58	Composición del rodeo	90
Gráfico 59	Animales que salen del Chaco (%) según provincia de destino	91
Gráfico 60	Localización de establecimientos frigoríficos y mataderos rurales del Chaco	93
Gráfico 61	Faena de la provincia del Chaco con respecto a la Argentina	94
Gráfico 62	Participación provincial en la faena nacional (en %)	102
Gráfico 63	Concentración de establecimientos y UP por zonas agroecológicas	102
Gráfico 64	Evolución de la cantidad de Establecimientos agropecuarios (EA) y unidades productivas (UP) de LP (2005-2008)	103
Gráfico 65	Evolución del stock ganadero de La Pampa y país: 2003-2009 (en miles y millones de cab.)	105
Gráfico 66	Evolución de la participación en el stock nacional (en %)	105
Gráfico 67	Evolución existencias bovinas por departamentos (en cab. bovinas)	106
Gráfico 68	Evolución del rodeo vacuno provincial por categorías (en cabezas)	106
Gráfico 69	Cantidad de vacas según zonas ganaderas (en cabezas)	107
Gráfico 70	Relación terneros/as sobre vacas según zonas ganaderas (en %)	107
Gráfico 71	Variación de la carga animal interanual (2004-2007)	108
Gráfico 72	Estratificación de los establecimientos de engorde a corral y los stock de hacienda encerrada a Julio 2009 en La Pampa (en %)	108
Gráfico 73	Subzonas ganaderas de La Pampa con distintas orientaciones productivas	110
Gráfico 74	Movimientos de salida de bovinos provinciales por motivo y destino (%)	111
Gráfico 75	Movimientos de entrada de bovinos nacionales, por motivo y origen (%)	111
Gráfico 76	Movimientos internos de cabezas bovinas en la provincia de La Pampa	111
Gráfico 77	Cantidad de frigoríficos y cabezas faenadas por industria de las provincias de la Región Pampeana.	113
Gráfico 78	Evolución de la facturación anual de la industria frigorífica de la provincia de La Pampa (por industria y en millones de pesos).	114
Gráfico 79	Evolución de la faena anual de la provincia de La Pampa y del país: 1995-2008 (en cabezas)	115
Gráfico 80	Evolución de la faena anual de la provincia de La Pampa (en cab. y por establecimiento)	115
Gráfico 81	Evolución del destino de las ventas de carne procesada en La Pampa: 2004 y 2008 (en %).	117
Gráfico 82	Destino de las ventas para consumo interno por tipo de planta frigorífica (en %)	118
Gráfico 83	Dinámica de las exportaciones de carne bovina de La Pampa: 1997-2008 (en volumen y valor)	119
Gráfico 84	Exportaciones de carne bovina refrigerada y congelada de La Pampa: 2008 (en volumen y valor)	120
Gráfico 85	Flujo de producto de la cadena de la carne bovina (en cab y ton r/h).	121
Gráfico 86	Flujograma Cadena Bovina de la provincia de Salta	126
Gráfico 87	Salta y Argentina. Evolución de existencias. Periodo 2002 - 2008	128
Gráfico 88	Departamento Anta. Evolución de existencias. Periodo 2003 - 2007	129
Gráfico 89	Departamento Rivadavia. Evolución de existencias. Periodo 2003 - 2007	130
Gráfico 90	Departamento General San Martín. Evolución de existencias. Periodo 2003 - 2007	130

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Gráfico 91	Departamento Rosario de la Frontera. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007	130
Gráfico 92	Departamento Metan. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007	131
Gráfico 93	Departamento Oran. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007	131
Gráfico 94	Departamento General Guemes. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007	132
Gráfico 95	Departamento Guachipas. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007	132
Gráfico 96	Total provincial. Relación novillos + novillitos/vacas	133
Gráfico 97	Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixtos Invernadores	133
Gráfico 98	Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixto Criadores	134
Gráfico 99	Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixto Criadores	134
Gráfico 100	Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Criadores	134
Gráfico 101	Evolución PBG San Luís	137
Gráfico 102	Flujo de producto de la cadena de la carne bovina (en cab y ton r/h). Año 2008	141
Gráfico 103	Sistemas y regiones ganaderas de San Luís	146
Gráfico 104	Evolución del rodeo bovino provincial, por Departamentos 2004-2009	148
Gráfico 105	Evolución del Rodeo 2004-2009	150
Gráfico 106	Flujo de producto de la cadena de la carne bovina de Santa Fe.	159
Gráfico 107	Zonas Ganaderas de Santa Fe. (CR INTA Sta. Fe)	162
Gráfico 108	Evolución del Rodeo Bovino Provincial en N° de Cab. (2003-2007)	162
Gráfico 109	Evolución existencias bovinas Totales por departamentos. (En Cab. Bov.)	164
Gráfico 110	Evolución de existencias bovinas totales por departamentos (Cab.)	164
Gráfico 111	Evolución existencias bovinas totales por departamentos (Cab)	164
Gráfico 112	Evolución existencia categoría Vacas por Departamentos (Cab)	165
Gráfico 113	Evolución existencia categoría Vacas por Departamentos (Cab) (Cont.)	165
Gráfico 114	Otras actividades realizadas por los frigoríficos (en número de casos)	188

I. - INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo realizado en el marco del Proyecto Especifico "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 bovina 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 hacer la caracterización general de la cadena en el ámbito nacional y de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, La Pampa, Salta, Santa Fe y San Luis.

El Valor Bruto de la Producción (VBP) de carne 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 (kg. Peso vivo Liniers-Consignatarios); c) VBP se multiplica la producción de carne (peso vivo) por el precio de la tonelada por peso vivo (Mercado Liniers y Consignatarios).

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

a) Cantidad de cabezas faenadas producidas en la provincia X mas 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 (ONCCA); c) VBI se multiplica por el precio de la tonelada res ya sea para mercado interno o de exportación (Area Mercados Ganaderos SAGPyA y ONCCA).

Posteriormente, se relevó información primaria a través de entrevistas a informantes calificados de los distintos eslabones de la cadena y a una muestra estratificada por tamaño de las industrias frigorífica de diferentes provincias (Buenos Aires, Córdoba, Chaco, San Luis y La Pampa), 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, contando además con la colaboración de tecnólogos de INTI y SENASA, que permitieron articular diferentes áreas de conocimiento.

Durante las entrevistas a los frigoríficos, 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 trabajo comienza con la caracterización de la cadena a nivel nacional y en cada una 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 bovina, elaborados a través de un taller interno del proyecto al que fueron convocados algunos referentes de la cadena.

II.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA A NIVEL NACIONAL

Daniel H. Iglesias

1. Importancia Socio Económica de la Cadena a Nivel Nacional

1.1. Valor Bruto de la Producción

Según un estudio realizado por Bisang et al. (2007), la Cadena de la Carne Vacuna representa un Valor Bruto total de facturación en su conjunto, estimado en alrededor de 26 mil millones de pesos ubicándose entre las cadenas agroalimentarias / agroindustriales más relevantes de Argentina. La misma ocupa un lugar importante tanto en la producción primaria como industrial, por debajo de la soja (Cuadro 1).

Cuadro 1: Estimación VBP Primaria e Industrial. 2005 (en Millones de \$ corrientes)

Actividad Primaria	Ventas Anuales	Actividad Industrial	Ventas Anuales
Cultivo de soja	18.900	Industria Aceitera (Soja)	17.754
Ganado bovino para faena	11.974	Industria Frigorífica	14.094
Leche (nivel primario)	4.744	Textil	8.070
Cultivo de trigo	4.700	Maderera	5.800
Cultivo de maíz	4.200	Farmacéutica	4.223
Cultivo de girasol	1.900	Electrónica	4.000
Cultivo de sorgo	410	Software	3.920
Cultivo de algodón	280	Calzado	2.327
		Maquinaria Agrícola	928

Fuente: CEPAL-IPCVA. 2005 y Unidad INTA-INDEC (2007)

Las ventas anuales de la industria frigorífica representan alrededor del 4,21% del VBP de la producción de la industria Manufacturera, y casi el 12,8% del valor total de la producción de la industria de alimentos y bebidas.

El negocio de la carne dentro del mercado interno asciende a 13.914 millones de pesos, en las ventas externas es de 3.734 millones, siendo muy importante los subproductos (cuero, huesos, grasa, sangre, vísceras, cerdas y uso opoterápico) que generan un valor de 2.134 millones (Muchos denominan a los subproductos "el quinto cuarto").

Como se menciona en la introducción, en esta investigación se calculo el VBP de la cadena de la carne vacuna a nivel de regiones y provincias, en las etapas de producción primaria e industria (Cuadro 2).

Los datos muestran un guarismo de 25.000 Millones de pesos (en pesos corrientes de 2005). Un 86% de los mismos es generado en la Región Pampeana, un 6,3% en el NEA, mientras que Cuyo y el NOA siguen con menor importancia (3,4 y 2,5 % respectivamente).

Buenos Aires es la provincia más importante con el 51%, seguida por Sta. Fe con el 16%, Córdoba (10%), La Pampa (6%) y E. Ríos con el 4%. Les siguen con menor importancia Chaco, Corrientes y San Luís (alrededor del 1% cada una de ellas).

Es oportuno destacar que en la región pampeana, la importancia relativa del VBP de la industria es mayor que el VBP primaria (un 23% más); debido fundamentalmente a la gran radicación de frigoríficos en las provincias de Buenos Aires y Sta. Fe; una situación similar (aunque con valores significativamente inferiores) se observa en el NOA, donde se destaca el caso de Tucumán, con una industria generadora del 95% del VB total de dicha provincia.

Por el contrario, la producción primaria es más importante que la industria en el caso del NEA y en algunas provincias aisladas de otras regiones como pueden ser E. Ríos, La Pampa, Sgo. del Estero, Mendoza ó San Luís.

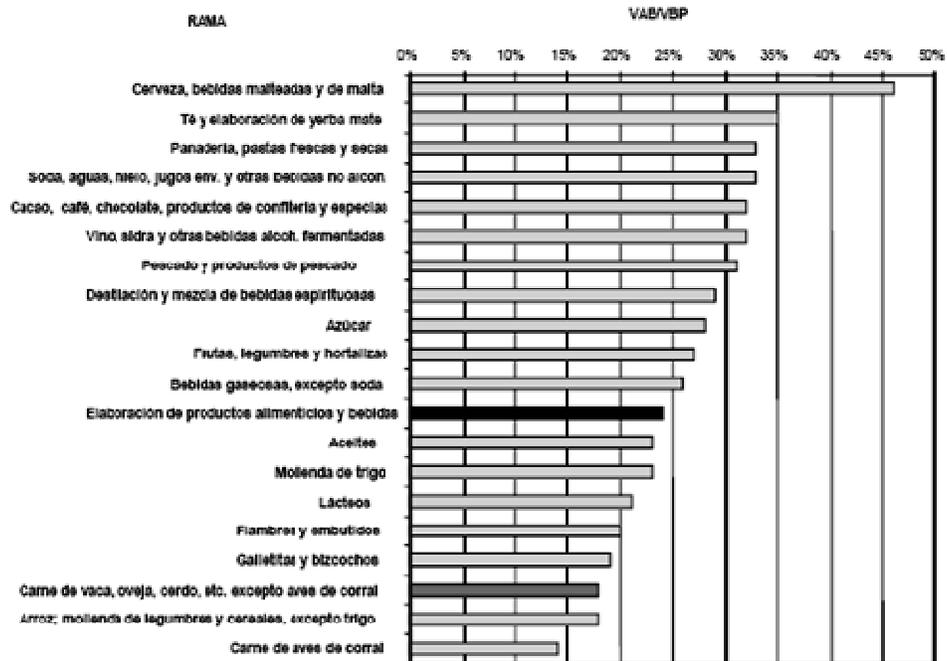
Cuadro 2: Valor Bruto de la cadena de la carne bovina (Pesos Corrientes, 2005).

Provincias / Región	VBP Primaria		VBP Industria		TOTAL VB	
	\$ Millones	%	\$ Millones	%	\$ Millones	%
Córdoba	1.287	11,0	1.170	8,8	2.457	9,8
Entre Ríos	624	5,3	368	2,8	992	4,0
La Pampa	1.127	9,6	339	2,5	1.466	5,9
Santa Fe	1.321	11,3	2.548	19,1	3.869	15,5
Buenos Aires	5.263	46,0	7.456	56,0	12.719	51,3
REGION PAMPEANA	9.624	83,2	11.881	89,2	21.504	86,4
Chaco	454	3,9	193	1,5	647	2,6
Corrientes	527	4,5	89	0,7	616	2,5
Formosa	180	1,5	42	0,3	223	0,9
Misiones	15	0,1	63	0,5	79	0,3
REGION NEA	1.177	10,0	388	2,9	1.565	6,3
Santiago del estero	132	1,1	61	0,5	194	0,8
Salta	66	0,6	86	0,6	152	0,6
Tucumán	11	0,1	198	1,5	209	0,8
Catamarca	17	0,1	34	0,3	51	0,2
Jujuy	s/d	0,0	20	0,2	20	0,1
La Rioja	s/d	0,0	8	0,1	8	0,0
REGION NOA	226	1,9	409	3,1	634	2,5
Mendoza	66	0,6	202	1,5	268	1,1
San Juan	s/d	0,0	22	0,2	22	0,1
San Luís	307	2,6	262	2,0	569	2,3
REGION CUYO	373	3,2	485	3,6	859	3,4
Rio Negro	149	1,3	87	0,7	236	0,9
Neuquén	0,8	0,0	34	0,3	35	0,1
Chubut	30	0,3	29	0,2	59	0,2
Santa Cruz	2	0,0	0,6	0,0	3	0,0
Tierra del Fuego	9	0,1	0,02	0,0	9	0,0
REGION PATAGONICA	191	1,6	151	1,1	343	1,4
TOTAL PAIS	11.724	100	13.314	100	25.038	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA, 2005.

El valor agregado bruto generado por la industria frigorífica representa el 18% del VBP de la rama, muy por debajo del promedio de la rama de alimentos y bebidas (Cercano al 25%, gráfico 1)

Gráfico 1: Porcentaje de VAB respecto a VBP de cada rama. (Año 2002)



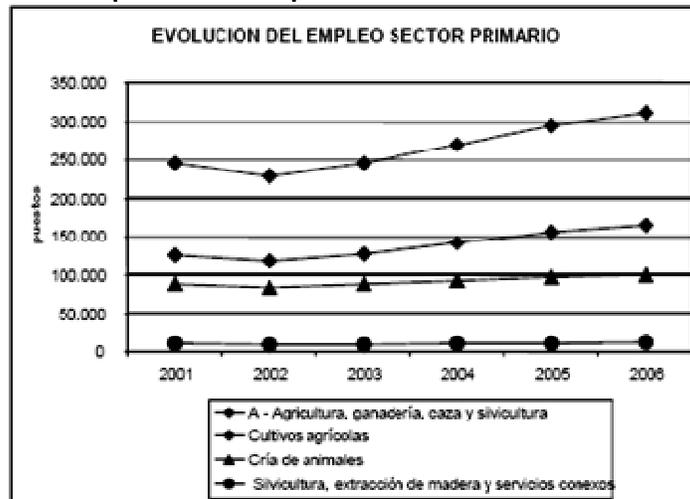
Fuente: Begenisic, F. - UPyC INTA (2007).

1.2. Generación de Empleo.

Algunas estimaciones indican que la actividad industrial genera unos 28.000 puestos de trabajo de manera directa y casi 50.000 si se consideran los efectos indirectos (Llach, J. et al, 2004).

Un estudio de la UPC (INTA 2007) sobre la dinámica de la generación de empleo del sector primario, muestra que la cría de animales generó en 2006 alrededor de 50.000 puestos de trabajo, 12.000 empleos más que en el 2001. (Gráfico 2).

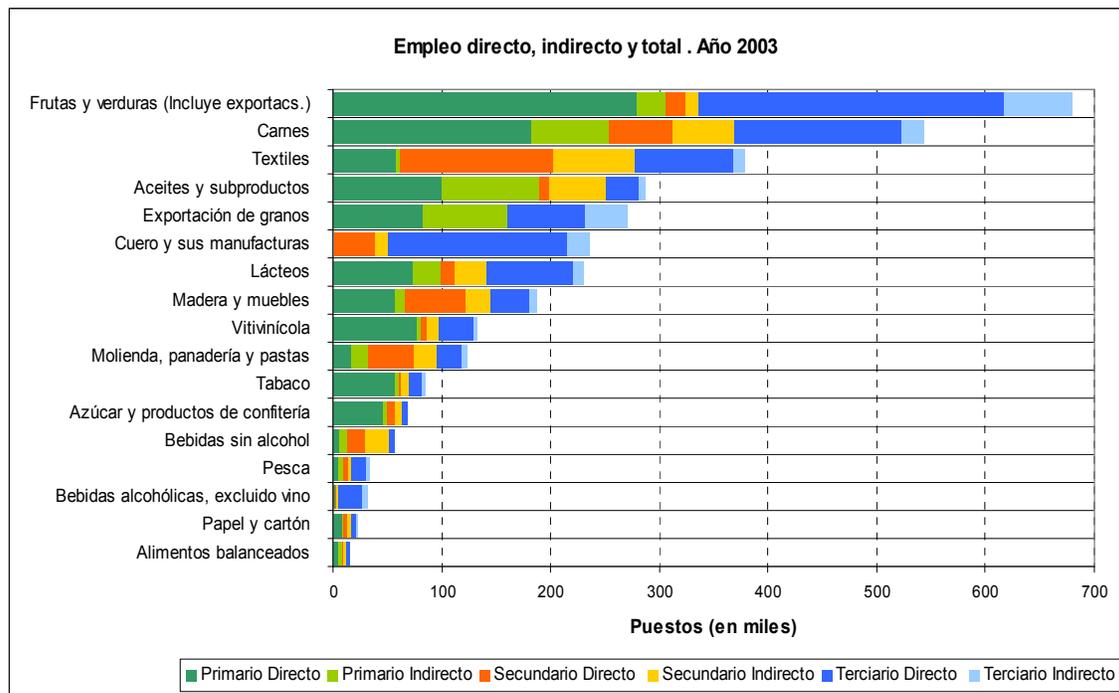
Gráfico 2: Evolución del empleo del sector primario



Fuente: F. Begenisic. UPyC, INTA 2007.

Si se tiene en cuenta el empleo total, las carnes se posicionan entre las actividades que mas mano de obra demandan especialmente de empleo directo, dentro del sector primario y terciario (Gráfico 3).

Gráfico 3: Distribución del Empleo Total por Ramas



Fuente: F. Begenisic. UPy C INTA 2007.

1.3. Destino de la Producción y características de los productos elaborados

El principal destino de la producción de carne bovina es el mercado interno, al cual se destina un 75% de la faena tipificada, con un consumo anual aparente de 63 Kg. por habitante.

Las exportaciones de carne vacuna han presentado un comportamiento cíclico a través de los distintos períodos, alcanzando en el 2005 un pico de 754.579 Ton res con hueso, cantidad similar a la alcanzada en 1969 (ONCCA 2005).

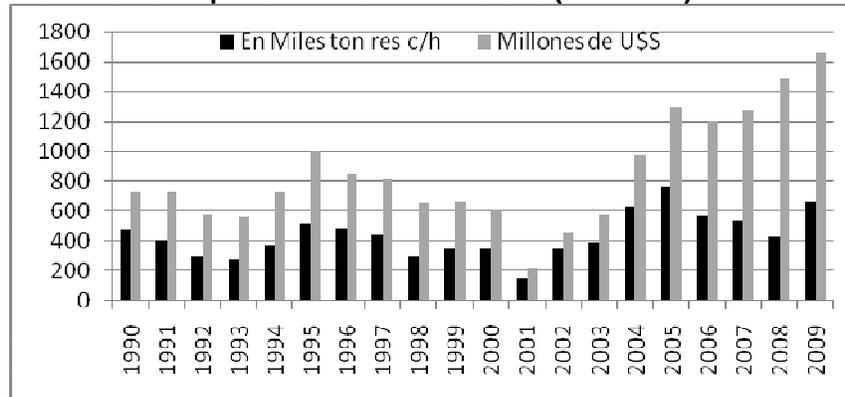
Las exportaciones de la rama Carne y productos cárnicos (mayoritariamente carne vacuna) representan el 3,2 % de las exportaciones totales del país, siendo ampliamente superada por los aceites vegetales y granos de cereales y oleaginosos, que ocupan casi un 25%.

Cuadro 3: Participación de la rama cárnica en las exportaciones del país (2004/05).

Rama	Promedio 2004-05 (Millones de U\$)	%
Total Exportaciones	92.288	100
Granos de cereales y oleaginosos	8.356	15,0
Aceites y grasas de origen vegetal	5.493	9,8
Carne y productos cárnicos	1.821	3,2
Productos lácteos	638	1,14

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Unidad conjunta INTA-INDEC.

Es interesante analizar la evolución en los últimos 20 años de las exportaciones de carne vacuna, su volumen y valor (Gráfico 4). Se observa que el volumen exportado presenta ciclos con una gran variabilidad entre años. Desde 2003 se presenta una tendencia creciente en las exportaciones en valor debido a un incremento muy marcado del precio de la tonelada FOB, lo que ha hecho que el valor económico continuara aumentando aunque disminuya el volumen exportado (Gráfico 4).

Gráfico 4: Evolución de las exportaciones de carne vacuna (1990-2009)

Fuente: Mercados Ganaderos SAGPyA

Las carnes frescas concentran el 68% en volumen y valor de la carne vacuna exportada; mientras que los cortes Hilton apenas cubren el 4,5 % del volumen y el 15,3% del valor exportado (debido a su mayor valor económico por tonelada) (Cuadro 4).

Los cortes de carne fresca han sido determinantes en el aumento de las exportaciones, debido a que en los últimos cinco años se han casi triplicado tanto en volumen como en valor. Las menudencias y vísceras, si bien presentan el doble de volumen exportado que durante el 2000, el aumento en valor ha sido menor (un 36%).

Cuadro 4: Exportaciones de carnes vacunas y menudencias

Miles Ton. Peso Producto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cortes Hilton	26	5	47	29	29	27	26	27	19	22
Carnes Frescas	134	38	108	155	293	406	291	270	212	361
Carnes Procesadas	49	40	45	47	60	50	37	39	35	36
Menudencias y Vísceras	67	49	56	72	97	113	113	139	115	152
TOTAL	276	133	257	303	480	596	467	475	382	571
Millones US\$ FOB	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cortes Hilton	188	28	191	183	208	212	244	309	271	218
Carnes Frescas	313	89	147	281	607	942	842	862	1.089	1.305
Carnes Procesadas	136	112	107	112	158	141	113	110	135	130
Menudencias y Vísceras	69	38	32	56	83	94	113	168	182	214
TOTAL	706	266	478	633	1.066	1.389	1.200	1.450	1.667	1.866
Miles US\$/ton PP	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cortes Hilton	7.234	5.179	4.036	6.370	7.043	7.970	9.442	11.417	14.316	9.708
Carnes Frescas	2.339	2.333	1.362	1.811	2.070	2.320	2.897	3.197	5.131	3.615
Carnes Procesadas	2.774	2.774	2.368	2.399	2.635	2.793	3.032	2.839	3.838	3.618
Menudencias y Vísceras	1.022	777	574	780	854	834	999	1.210	1.579	1.407
TOTAL	2.556	2.004	1.861	2.090	2.200	2.331	2.569	3.053	4.394	3.268

Fuente: Elaboración en base a DMA SAGPyA y SENASA (2000-2009)

De acuerdo a datos de SENASA, en términos físicos, el destino más importante para la carne vacuna argentina fue Rusia (Cuadro 5). En total ese país adquirió la mitad del volumen nacional exportado total, lo que aportó un 31% del valor de las exportaciones cárnicas. Sin embargo si se observan los destinos en valor económico la Unión Europea se ubica en un tercer puesto, concentrando apenas un 15 % del volumen, pero con más del 35% del valor total. Esto encuentra su explicación en los altos precios de los cortes de cuota Hilton, destinados a países como Alemania, Italia, Gran Bretaña ó los países Bajos.

Cuadro 5: Exportaciones de carnes por principales destinos. 2009

País	Hilton		Carnes Frescas		Carnes Procesadas	
	Vol. (Ton)	Valor (Millo. U\$S)	Vol. (Ton)	Valor (Millo. U\$S)	Vol. (Ton)	Valor (Millo. U\$S)
Rusia			141.278	337,4		
Alemania	11.239	112	20.216	170,3	643	2,5
Chile			44.190	155,1		
Israel			30.478	111,0		
Holanda	4.965	48,1	12.223	87,6	3.189	10,7
Italia	3.776	39,6	12.854	86,6	2.820	14,4
EEUU					9.734	48,7
Gran Bretaña	1.523	9,1	2.263	9,5	9.518	23,0

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

Dentro de Latinoamérica, son importantes los envíos a Chile, pero que en conjunto apenas concentran un 15% en volumen y en valor de exportaciones cárnicas.

Alrededor del 60% de las exportaciones totales de carne vacuna, procede de la provincia de Buenos Aires, siguiéndole en importancia Santa Fe, que vende cortes de mayor valor (Cuadro 6).

Cuadro 6: Exportaciones de carnes por Provincias de Origen

(2007)	TON EXPORTADAS	FOB TOTAL (U\$S)
Buenos Aires	60%	56%
Córdoba	9%	8%
Santa Fe	22%	26%
Entre Ríos	3%	3%
La Pampa	1%	1%
PAIS(*)	329 Mil	1.245 Millones

(*) Sin menudencias y vísceras

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la unidad conjunta INTA-INDEC (2007)

2.- Caracterización de la Cadena.

2.1. Flujograma de Producto.

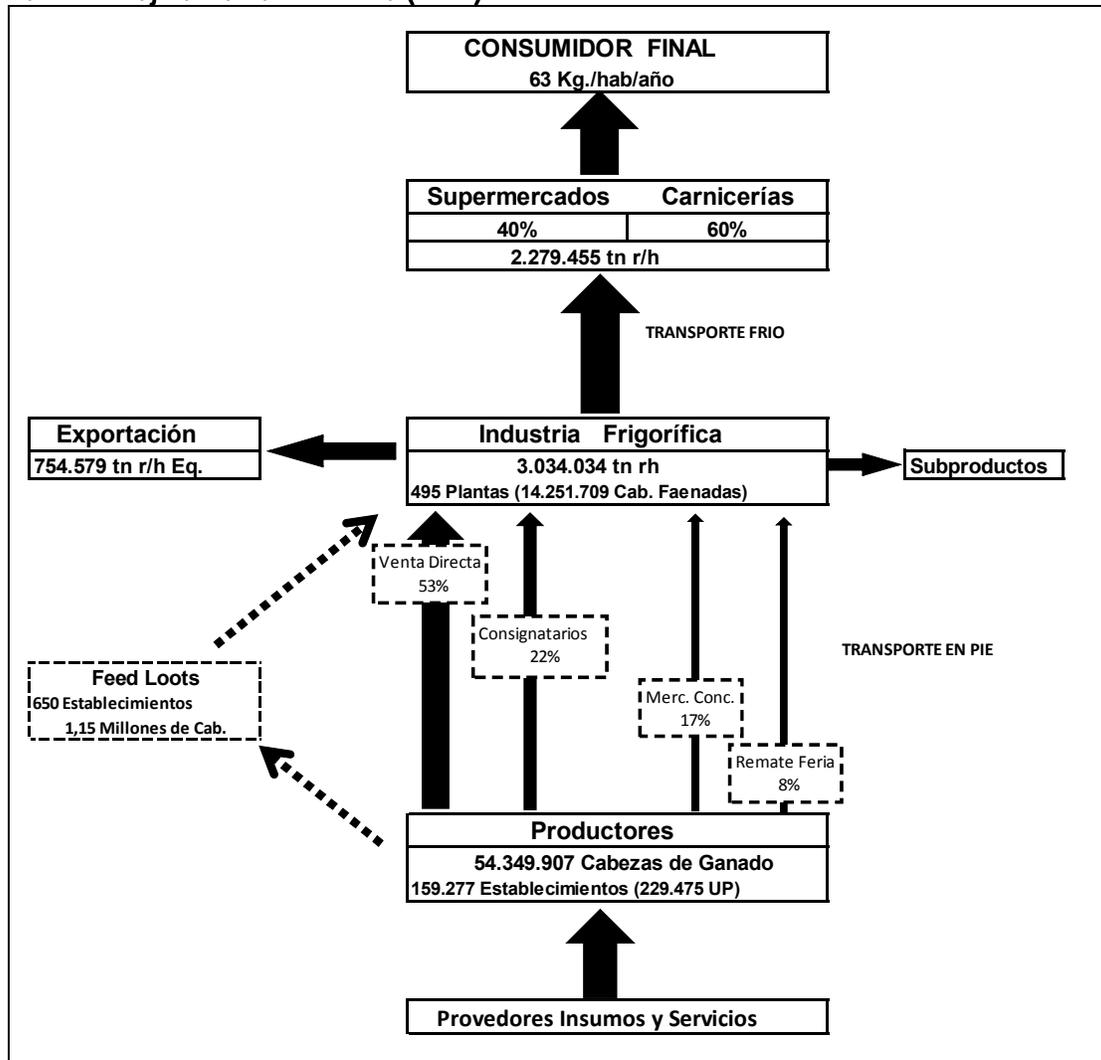
En base a información de SENASA (2005) se elaboró el flujo de circulación del producto desde su origen, los establecimientos ganaderos, hasta el consumo final conformado en un 75% por el consumo interno y el 25% restante al mercado de exportación (Gráfico 5).

El eslabón de la producción primaria contempla tanto establecimientos ganaderos orientados a la cría, como al ciclo completo ó la invernada. En conjunto estos 159 mil establecimientos (229 mil Unidades productivas) concentran 54,3 millones de cabezas.

También comienzan a aparecer los "Feed Lots" o engorde a corral en un numero importante con más de un millón de cabezas, con una tendencia creciente.

Un 53% del rodeo terminado dentro de la actividad de invernada (7,6 millones de cabezas), se destina de manera directa a la industria frigorífica, mientras que el 47% restante se reparte en operaciones de intermediación (consignatarios, mercados concentradores ó remates feria).

Gráfico 5: Flujo de la Carne Bovina (2005)



Fuente: Elaboración propia en base a datos SENASA 2005

En total, se faenan anualmente alrededor de 14 millones de cabezas lo que implica una producción de algo más de 3 millones de toneladas de res con hueso. De este total un 25% (755 mil ton. R/h) se destina al mercado externo.

En el 2005, el **mercado interno** tuvo un consumo total de 2.360.600 ton., compuesto por la oferta de frigoríficos consumidores (1.564.000 ton.) mas un remanente de exportación de 796.600 ton..

En cuanto a la **distribución** minorista prevalecen las carnicerías tradicionales con un 60% de la distribución de carne al consumidor. De acuerdo a datos de 2005, el consumo de carne interno, alcanza los 63 kg/ año per cápita.

Es importante destacar que la mitad del consumo interno (48%) proviene de animales jóvenes (Novillitos, vaquillonas y terneras/os), el resto pertenecen a Novillos (31%) y vacas y toros (21%).

2.2. La Producción primaria.

De acuerdo con datos de SENASA (2008) el país cuenta con poco más de 218.000 establecimientos que registraron movimientos de ganado (incluyendo unas 12.000 explotaciones tamberas).

El 74% de los establecimientos tiene menos de 250 cabezas, concentrando en conjunto el 21% del total del rodeo del país; el 95% de los productores posee menos de 1.000 cabezas, los que explican casi el 60% de la ganadería argentina (Cuadro 7). Estas cifras muestran, en primer lugar que el grueso de los rodeos esta en explotaciones pequeñas y medianas¹.

En el otro extremo, un 5,3% de los establecimientos ganaderos reúnen el 41% del rodeo (23,7 millones de cabezas), lo que indica la presencia de un estrato concentrado con niveles promedio superiores a las 4.000 cabezas.

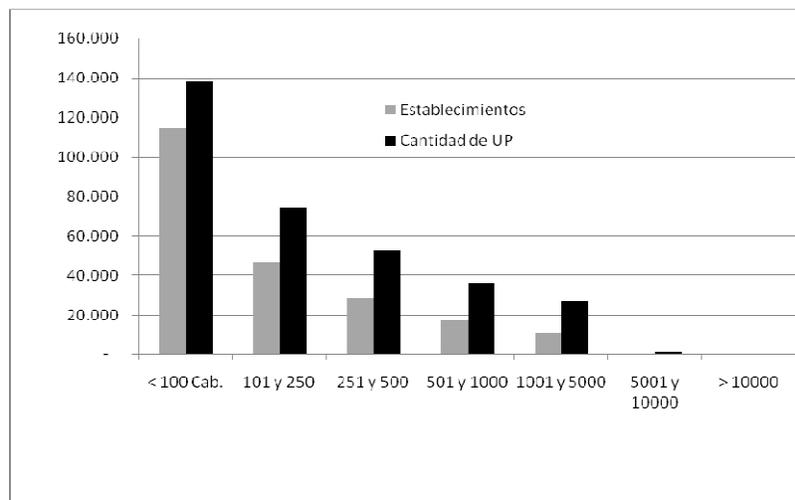
Cuadro 7: Estratificación de Rodeos Bovinos a nivel país.

Estratos (Nº de Cabezas)	Productores (%)	Establecimientos (Cantidad)	Cabezas (%)	Total Bovinos (Millones Cab.)
<250	74	161.671	21	11,9
251-500	13	28.364	17	10,0
501-1000	8	17.031	21	11,8
1001-5000	5	10.862	34	19,5
> 5000	0,3	535	7	4,2

Fuente: Elaboración en base a datos de SENASA 2008.

El Gráfico 6, nos muestra la estratificación del rodeo por establecimientos ganaderos y por unidades productivas (UP), la superioridad de las UP nos indica que existen diferentes tenedores de rodeos dentro de un mismo establecimiento ganadero.

Gráfico 6: Estratificación del Rodeo según Establecimientos Ganaderos y Unidades Productivas



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA 2007

Existen diferencias entre regiones en cuanto al perfil del rodeo vacuno por categorías. Las zonas con más tendencia a la cría vacuna se caracterizan por un mayor porcentaje de vacas en el rodeo, como puede ser el caso de Cuyo y Patagonia, mientras que la zona Pampeana posee una mayor concentración de novillos y novillitos, al ser el espacio donde se concentra la actividad de invernada. Es interesante observar la situación en la Región del NOA, que tiende a un ciclo completo de producción. (Cuadro 8).

¹ Los establecimientos con menos de 100 cabezas representan el 53% de los mismos y el 7% del rodeo bovino

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Cuadro 8: Perfil del Rodeo por regiones, según categorías (en %).

Región	Categorías							Total
	Vacas	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneras	Terneros	Toros	
PAMPEANA	39%	13%	12%	8%	13%	13%	2%	100%
NEA	44%	16%	9%	6%	11%	11%	3%	100%
NOA	40%	16%	10%	8%	12%	11%	3%	100%
CUYO	47%	10%	7%	5%	14%	14%	3%	100%
PATAGONIA	47%	11%	7%	6%	13%	13%	3%	100%
TOTAL PAIS	40%	13%	11%	7%	13%	13%	2%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a 1º vacunación de SENASA 2006 y 2007.

En el cuadro 9 se analiza la producción de carne (en ton de carne en pie) en las distintas provincias y regiones del país. Si bien se puede concluir que continua prevaleciendo la Región Pampeana con el 82% de la producción nacional, es interesante analizar las diferencias entre provincias por las entradas de animales de otras zonas, principalmente para invernada.

Cuadro 9: Producción primaria de carne vacuna. Año 2005-

Año 2005 ton. Carne en Pie	Prod Pcial. Carne en Pie	Participación Por región (%)	Participación a nivel nac. (%)
Córdoba	814.407	16	12,8
Entre Ríos	382.558	7	6,0
La Pampa	640.751	12	10,1
Sta. Fe	777.698	15	12,2
Bs As	2.606.121	50	42,1
PAMPEANA	5.221.534	100%	83,3
Chaco	237.199	40	3,7
Corrientes	259.948	44	4,1
Formosa	84.572	14	1,3
Misiones	11.523	2	0,2
NEA	593.243	100	9,3
Sgo. del Estero	81.300	57	1,3
Salta	43.195	30	0,7
Tucumán	7.785	6	0,1
Catamarca	9.648	7	0,1
Jujuy	0	0	0,0
La Rioja	0	0	0,0
NOA	141.928	100%	2,2
Mendoza	35.075	15	0,5
San Juan	0	0	0,0
San Luis	195.169	85	3,1
CUYO	230.244	100	3,6
Rio Negro	73.306	79	1,2
Neuquén	787	1	0,01
Chubut	13.848	15	0,2
Santa Cruz	1.237	1	0,02
Tierra Del Fuego	3.897	4	0,06
PATAGONIA	93.074	100	1,47
TOTAL PAIS	6.342.518		100

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA (2005).

De los más de 5 mill/ton carne en pie que produce anualmente la región Pampeana, el 50% es abastecido por la provincia de Buenos Aires, participación similar a la que obtiene a nivel nacional (41%) otorgándole un papel principal como productora de carne. Las cuatro provincias restantes que conforman la región le siguen en importancia con aportes que rondan entre un 6 y 13% del total.

El Noreste argentino es la segunda región productora de carne bovina del país, con el 9,4% del total; sobresalen dentro de esta las provincias de Corrientes y Chaco que en conjunto alcanzan

casi las 500 mil/ton anuales.

Finalmente las regiones más marginales dentro del eslabón productivo de la cadena nacional (aunque algunas en continuo crecimiento), apenas concentran en conjunto un 8% de la producción total (NOA, Cuyo y Patagonia), lo que equivale a un 20% de lo aportado por la provincia de Buenos Aires.

Los flujos de cabezas de ganado, por regiones productivas muestran claramente la preponderancia de la Región Pampeana sobre las demás y dentro de esta el importante aporte que genera la provincia de Buenos Aires.

En el cuadro 10 se pueden observar los flujos de animales que entran a las distintas regiones productivas, ya sea a remates ferias de la zona o bien a otros establecimientos productivos. Las mayores entradas se presentan en la región pampeana, con algo más de 3,5 millones de cabezas (83% del total de movimientos generados en el país por este concepto). Dentro de esta región las provincias de Córdoba (970.000 cab.) y Buenos Aires (846.000 cab.) son las mayores receptoras de estos movimientos para cría e internada.

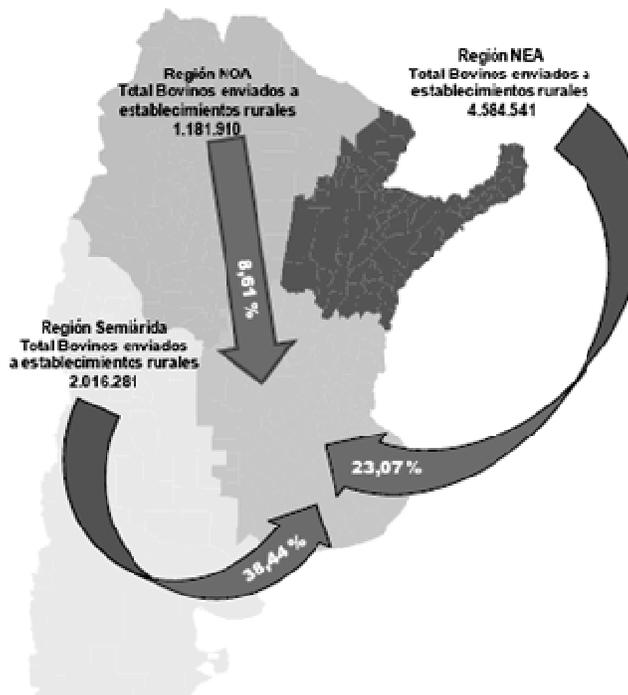
Cuadro 10: Movimientos de hacienda en pié para cría e internada, entre regiones productivas. (en cantidad de cabezas)

Regiones	Entradas	Salidas	Flujos Internos
Pampeana	3.512.027	2.313.100	12.497.680
NEA	148.300	1.171.600	1.244.400
NOA	158.500	190.500	218.900
Cuyo	364.750	312.200	503.400
Patagonia	28.200	190.500	253.600

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2005).

La región pampeana sigue siendo la más importante receptora de envío de bovinos de otras regiones del país; tomando los datos del año 2008 (Gráfico 7), observamos que recibió un total de 7,8 millones de cabezas con destino a establecimientos rurales, que se corresponden al 38% de los envíos totales de la región semiárida y el 23% de los correspondientes al NEA.

Gráfico 7: Bovinos enviados a establecimientos rurales de la región Pampeana (2008).



Fuente: SENASA 2009.

La región pampeana concentra el 85% de los movimientos de hacienda en pie con destino a faena, con casi 6,5 millones de cabezas trasladadas anualmente dentro de la provincia de Buenos Aires y otros 2,1 mill/cab/año en Santa Fe. (Cuadro 11)

Cuadro 11: Movimientos de hacienda en pie para faena a mercado interno y exportación (por regiones productivas, en cabezas.)

Regiones	Faena Mercado Interno	Faena Exportación
Pampeana	6.489.895	3.810.202
NEA	562.495	170.813
NOA	240.742	37.357
Cuyo	416.047	91.912
Patagonia	107.312	14.664

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2005).

En cuanto a los flujos de ganado para faena, anualmente se movilizan unas 7,8 mill/cab para abastecer el consumo de carne en el mercado interno y unas 4,1 mill/cab destinadas al mercado externo.

La Región Pampeana abastece el 83% del mercado interno de carne, dentro de la cual Buenos Aires y Córdoba son las provincias con mayores movimientos en este concepto (42 y 20% respectivamente). Algo similar ocurre con los movimientos para faena exportación, en donde Buenos Aires abastece el 33% de los animales destinados a tal fin.

De lo expuesto anteriormente se puede concluir que la mayor parte de los animales destinados a matanza, cualquiera sea el mercado de que se trate, provienen de la provincia de Buenos Aires (42% para mercado interno y 33% para exportación). Ahora bien, la matanza es realizada en diferentes regiones del país con mayor o menor grado de dispersión de acuerdo al mercado de destino.

Dinámica de la cadena.

El stock de ganado bovino a nivel nacional, se ha mantenido más o menos estable durante los últimos 13 años. Con un mínimo de 52,9 en 2003 y un máximo de 55 en 2007, actualmente se ubica en los 54,5 millones de cabezas (Cuadro 12). Sin embargo las diferencias entre los stock por regiones productivas son importantes; con reducciones entorno al 11% en su participación nacional en la región pampeana, hasta las que en mayor o menos medida han visto incrementar lentamente su stock de rodeo vacuno. Como el NOA que ha duplicado su participación (pasando de un 3 al 6%) ó el NEA (pasando del 13 al 18%).

Cuadro 12: Evolución del stock de ganado bovino por regiones en porcentajes (1994-2009)

Regiones	1994	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Pampeana	81%	76%	76%	75%	75%	74%	70%
NEA	13%	13%	13%	14%	14%	15%	18%
NOA	3%	5%	6%	6%	6%	6%	6%
Cuyo	3%	4%	3%	4%	4%	4%	4%
Patagonia	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total País (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total País (cab)	54.794.960	52.960.512	54.164.896	54.349.907	55.545.942	55.738.658	54.429.911

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA

Si tomamos la evolución del stock ganadero 1994-2007 (Cuadro 13), podemos observar la importante disminución que sufre la región pampeana, afectada principalmente por la reducción del stock de más del 30% en Córdoba (debido en gran parte al avance de la agricultura sobre esta región, que compite de manera directa por el recursos suelo con la ganadería) y por el 6,3% de Buenos Aires, lo que implica 1,2 millones de cabezas menos. En

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

conjunto la región pampeana posee en la actualidad casi 3 millones de cabezas menos que hace más de diez años atrás.

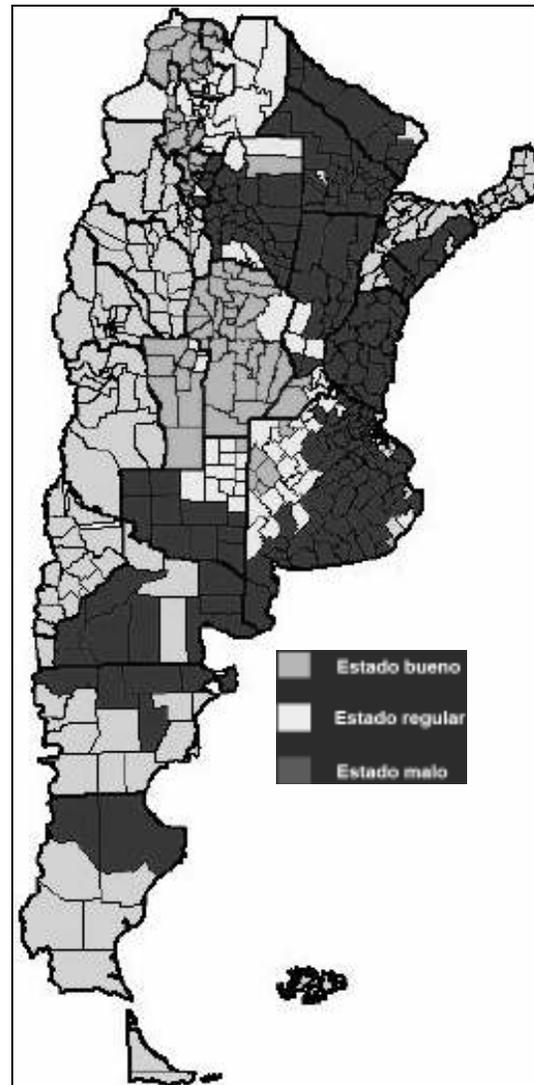
Otras regiones como el NEA y NOA, han atenuado el impacto negativo anterior, con incrementos del 20% y 26% de su stock lo que implica unos 1,7 y 0,65 millones de cabezas más.

Cuadro 13: Evolución del stock ganadero nacional por provincia (en cab y %).

Dif. 2007/1994	cabezas	%
Buenos Aires	-1.253.700	-6,3%
Córdoba	-1.845.642	-31,0%
Santa Fe	160.865	2,2%
Entre Ríos	-58.313	-1,3%
La Pampa	78.760	2,1%
Total R. Pampeana	-2.918.031	-7,1%
Corrientes	632.136	13,1%
Misiones	20.197	6,3%
Chaco	608.070	25,6%
Formosa	466.512	30,8%
Total R. NEA	1.726.915	19,1%
Jujuy	3.273	5,2%
Salta	330.929	47,2%
Tucumán	6.525	4,8%
Catamarca	140.582	63,7%
La Rioja	-59.154	-34,6%
Santiago	235.872	19,1%
Total R. NOA	658.027	26,0%
San Juan	-15.620	-64,1%
Mendoza	89.178	18,2%
San Luis	276.198	16,5%
Total R. Cuyo	349.756	16,0%
Neuquén	56	1,1%
Rio Negro	276.051	40,8%
Total R. Patagónica	276.108	40,5%
Total País	943.698	1,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Rearte (2007).

No podemos dejar de lado el gran impacto ocasionado por la sequía de los años 2008 y 2009, en gran parte del área ganadera del país (Gráfico 8) y especialmente en las zonas de cría de Bs. As. y Sta. Fe que contiene casi la mitad de los vientres.

Gráfico 8: Mapa estado de la Producción Agropecuaria (Enero 2009)

Fuente: INTA 2009. Informe Sequia

Para cuantificar este efecto analizamos los datos de stock aportados por el SENASA (Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación de Campo - Dirección Nacional de Sanidad Animal) y teniendo en cuenta los datos de existencias a marzo de cada año (Cuadro 14), en el mismo se observa una disminución del stock ganadero del orden del 5,5% respecto al mismo mes del año 2008, lo que representa 3,1 millones menos de cabezas

Las cinco provincias de la pampa húmeda perdieron en un año 3.282.298 animales. El resto ha aumentado el stock ganadero en 424.140 cabezas, siendo San Luis, Sgo. del Estero y Salta, las provincias que aumentaron en más de un millón de cabezas de ganado.

Cuadro 14: Evolución del stock ganadero 2008-2009

Pcias./Regiones	STOCK 2009	% del Total	2008/2009
Buenos Aires	17.918.620	33%	-9%
Córdoba	5.405.904	10%	-6%
Santa Fe	6.913.465	13%	-6%
Entre Ríos	4.382.299	8%	-4%
La Pampa	3.260.530	6%	-14%
Total Pampeana	37.880.818	70%	-8%
Corrientes	5.018.961	9%	-1%
Misiones	391.765	1%	11%
Chaco	2.578.166	5%	-2%
Formosa	1.862.459	3%	2%
Total NEA	9.851.351	18%	-1%
Jujuy	87.904	0%	3%
Salta	1.037.024	2%	7%
Tucumán	152.506	0%	2%
Catamarca	264.928	0%	5%
La Rioja	130.468	0%	-10%
Santiago	1.458.089	3%	5%
Total NOA	3.130.919	6%	5%
San Juan	30.446	0%	-14%
Mendoza	559.827	1%	11%
San Luis	1.799.585	3%	7%
Total Cuyo	2.389.858	4%	8%
Neuquén	194.284	0%	7%
Rio Negro	603.533	1%	-20%
Chubut	253.793	0%	5%
Santa Cruz	76.725	0%	-11%
Total Patagónica	797.817	1%	-14%
Total País	54.429.911	100%	-6%

Fuente: RIAN-SENASA 2009.

Para determinar el perfil ganadero de cada región se calculó la relación novillito+novillo/vacas. En el cuadro 15 se muestra que la región pampeana ha descendido unos 7 puntos, que nos indica una mayor cantidad de vacas; mientras el NOA y el NEA presentan un mayor perfil "criador" por menores porcentajes relativos.

Cuadro 15: Evolución del stock de novillos + novillitos sobre vacas por región.

REGIONES	2004	2005	2006	2007
Región Pampeana	55%	54%	51%	48%
Región NEA	42%	44%	42%	43%
Región NOA	37%	36%	37%	38%
Región Cuyo	33%	34%	33%	35%
Patagonia	41%	40%	37%	38%

Fuente: Elaboración propia en base a Rearte (2007).

En cuanto al índice de ternero logrado, de acuerdo a datos del año 2007, la región Pampeana es la que mejor resultado obtiene, con un 67%, influido principalmente por la provincia de Buenos Aires, que de cada 100 vacas obtiene 75 terneros al pie (Cuadro 16).

Le siguen en importancia Cuyo y Patagonia, con el 59 y 57% respectivamente, influenciada la primera principalmente por Mendoza y San Luis por valores similares a los que obtienen algunas provincias de la región del centro (61% cada una).

Cuadro 16: Índice de terneros sobre vacas (en %).

Región/Pcia.	2007
Región Pampeana	67%
Buenos Aires	75%
Córdoba	61%
Santa Fe	58%
Entre Ríos	59%
La Pampa	60%
Región NEA	52%
Corrientes	46%
Misiones	42%
Chaco	56%
Formosa	55%
Región NOA	57%
Jujuy	59%
Salta	58%
Tucumán	53%
Catamarca	62%
La Rioja	53%
Santiago	58%
Región Cuyo	59%
San Juan	57%
Mendoza	61%
San Luis	61%
Patagonia	58%
Neuquén	55%
Rio Negro	51%
Total País	63%

Fuente: Elaboración propia en base a Rearte 2007.

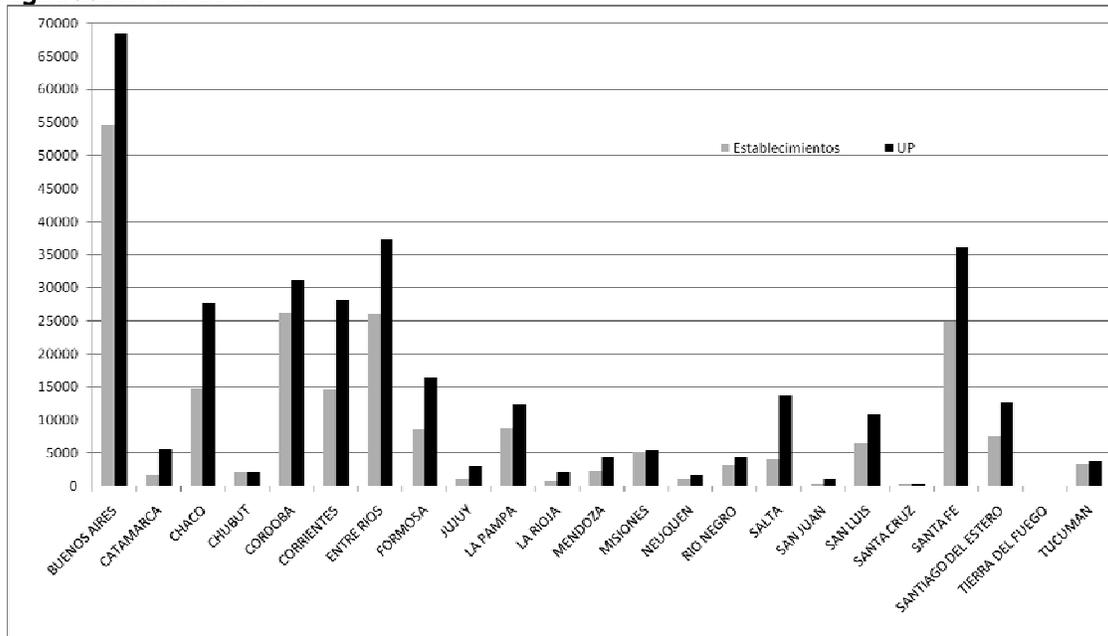
Un aspecto que es importante resaltar de la ganadería bovina nacional, es la relación entre unidades productivas² existentes y la cantidad de establecimientos³. Como puede observarse en el gráfico 9 en todas las provincias existe una mayor cantidad de productores en relación a la cantidad de EAP's existentes, en algunas en mayor medida que en otras. A nivel país, las unidades productivas superan a los establecimientos en un 35%, lo que significa que existen en todo el territorio nacional más de 110.633 productores que se encuentran produciendo bajo algún tipo jurídico de tenencia de la tierra, que les permite compartir los establecimientos existentes.

El NEA es la región con mayor cantidad de productores sin tierra en propiedad (75%), mientras que en el NOA y Cuyo los valores son bastantes similares (72 y 61% respectivamente). Esta tendencia se mantiene estable a lo largo del tiempo, lo que determina que al igual de lo que sucede en la agricultura, en la cadena de la carne bovina nacional existe una gran cantidad de establecimientos ganaderos cuya actividad esta terciarizada.

² El concepto de unidad productiva se utiliza para individualizar e identificar a cada uno de los titulares – persona física o jurídica – que poseen ganado dentro de un mismo establecimiento agropecuario.

³ Se define como establecimiento la superficie de tierra contigua, aunque fuese atravesada por algún accidente geográfico como arroyos, ríos, u obras de infraestructura como caminos, rutas, ferrocarril, etc.; donde se realice cualquier tipo de producción agropecuaria.

Gráfico 9: Cantidad de establecimientos y unidades productivas, con movimientos de bovinos registrados. Año 2008.



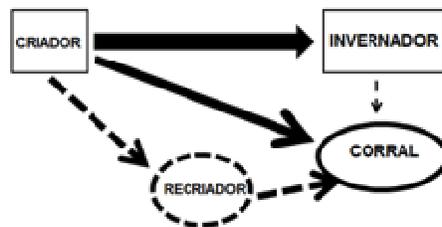
Fuente: SENASA (2008).

Engorde a Corral

En los últimos años, se observó la irrupción creciente en la cadena de la carne bovina de los Establecimientos de Engorde a corral o "Feedlots", que de la mano de las compensaciones oficiales, alcanzaron los 2189 establecimientos registrados y más de 2,1 millones de cabezas (SENASA 2009).

La aparición del "Corral" ha modificado la tradicional estructura productiva (Gráfico 10), de criador – invernador-frigorífico por la de criador-feedlots-frigoríficos, creando un "bache" en la ubicación del recriador en la actualidad.

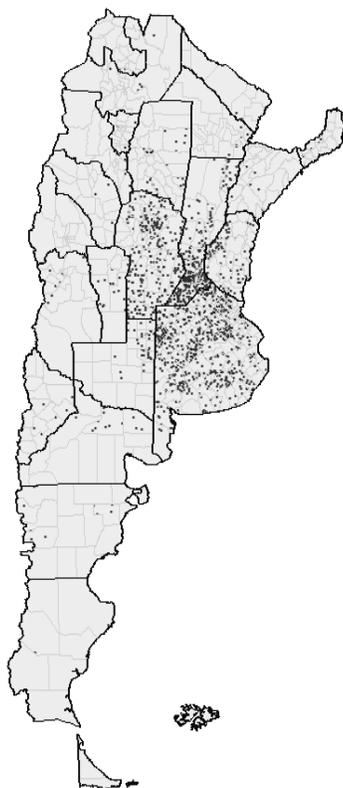
Gráfico 10: Esquema de la estructura productiva de la producción de carne bovina



Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 17 y gráfico 11 se muestra la distribución geográfica y cuantificación de los feed lots, concentrándose en la región pampeana el 91% de los establecimientos registrados y el 85% de las cabezas.

Gráfico 11: Ubicación de los Establecimientos de engorde a corral. **Cuadro 17: Cantidad de establecimientos y Existencias bovinas por Pcias./Región.**

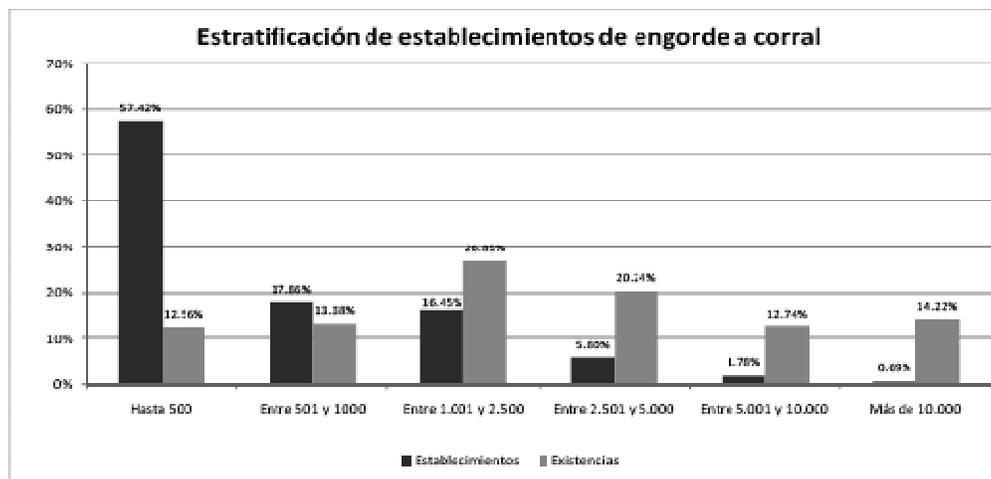


Provincia/Región	Cantidad Establici.	Existencias Bovinas
Pampeana	1.993	1.800.655
Buenos Aires	948	931.197
Córdoba	465	413.961
Santa Fe	430	336.612
Entre Ríos	89	73.464
La Pampa	61	45.421
NEA	37	42.878
Corrientes	5	1540
Misiones	6	14.446
Chaco	22	17.031
Formosa	4	9.861
NOA	71	155.736
Jujuy	2	520
Salta	17	74.315
Tucumán	7	15.105
Catamarca	6	4.056
La Rioja	4	13.481
Sgo. del Estero	35	48.259
Cuyo	41	87.686
San Juan	1	23
Mendoza	10	11.796
San Luis	30	75.867
Patagonia	47	31.479
Neuquén	9	3.960
Río Negro	22	16.023
Chubut	12	9.231
Tierra del fuego	2	2.212
Santa Cruz	2	53
Total País	2.189	2.118.434

Fuente: SENASA 2009 (Establecimientos al 30/09/2009)

Existe una gran diversidad de tamaños, el 57% de los establecimientos posee menos de 500 cabezas y concentran el 13% de las existencias; mientras el 27% de las cabezas encerradas esta en manos del 2% de los establecimientos (Gráfico 12).

Gráfico 12: Estratificación de los establecimientos de Engorde a Corral. 2009.



Fuente: SENASA al 30/09/2009

2.3. La Producción industrial.

La producción anual de carne procesada por la industria frigorífica nacional asciende a 3.035.000 ton r/h (Cuadro 18). Un 90% de dicha producción se concentra en las cinco provincias que conforman la región pampeana (un 57% en Buenos Aires), lo que le da aun más participación que en la producción primaria, debido a la mayor aglomeración de industrias procesadoras en estas provincias (principalmente en Buenos Aires y Santa Fe).

Cuadro 18: Producción de la industria frigorífica.

Año 2005 Ton. r/h	Total Carne procesada	Participación Por región (%)	Participación a nivel nac. (%)	% de faena Carne extraprov.
Córdoba	276.661	10	9,0	23
Entre Ríos	84.753	3	2,7	29
La Pampa	80.371	3	2,6	32
Sta. Fe	553.917	20	18,0	44
Bs As	1.736.937	63	56,2	24
Región Pampeana	2.732.638	100	88,7	29
Chaco	47.505	49	1,5	20
Corrientes	22.106	23	0,7	29
Formosa	10.857	11	0,3	0
Misiones	15.723	16	0,5	68
Región NEA	96.191	100	3,1	28
Sgo. Del Estero	15.767	15	0,5	38
Salta	22.006	21	0,7	15
Tucumán	50.872	48	1,6	93
Catamarca	8.810	8	0,3	77
Jujuy	5.248	5	0,2	100
La Rioja	2.083	2	0,1	100
Región NOA	104.786	100	3,4	68
Mendoza	3.990	47	1,7	93
San Juan	5.630	5	0,2	95
San Luis	52.634	48	1,7	71
Región CUYO	62.255	100	3,5	69
Río Negro	21.722	57	0,7	62
Neuquén	8.789	23	0,3	99
Chubut	7.488	20	0,2	3
Santa Cruz	161	0	0,0	100
Tierra del Fuego	5	0	0,0	100
Región PATAGONIA	38.164	100	1,24	59
TOTAL PAIS	3.034.034		100	

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA (2005).

Las cuatro regiones restantes apenas participan con algo menos del 10% (301.000 ton r/h), algo más de lo que la provincia de Córdoba produce sola en todo el año. Sobresalen los casos de San Luis (53.000 ton/año), Tucumán (casi unas 51.000 ton/año) y Chaco (47.500 ton/año), las que concentran por si mismas el 50% de la producción anual de las regiones productivas a las cuales pertenecen.

En cuanto al origen de la carne procesada, se puede observar en la última columna del Cuadro 18, como algunas provincias como Formosa y Chubut no procesan nada o casi nada de carne proveniente de otras provincias, siendo únicamente producción propia. En el otro extremo se pueden encontrar ejemplos como algunas provincias del NOA (La Rioja, Jujuy ó Tucumán), San Juan en Cuyo, y Santa Cruz, Tierra del fuego y Neuquén en la Patagonia, que únicamente procesan carne que ha ingresado a sus territorios para tal fin, ya sea para el mercado interno o externo.

De acuerdo con los datos presentados en el cuadro 19, las cabezas faenadas presentan algunas oscilaciones entre años con una baja en el 2006 y una suba en el 2007. La faena de hembras para el año 2008 fue de 49% del total.

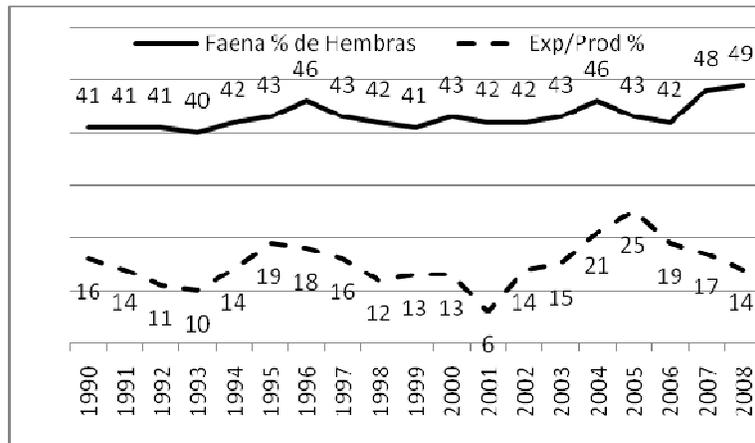
Cuadro 19: Composición estimada de la faena vacuna (en cabezas).

Año	Novillos	Novtos.	Toros	Vacas	Vaquill.	Tros.	Tras	Total	Total Cab.
2004	29%	18%	1%	18%	17%	5%	11%	100%	14.295.801
2005	33%	19%	2%	17%	17%	4%	9%	100%	14.251.709
2006	28%	26%	2%	17%	17%	2%	8%	100%	13.418.824
2007	24%	23%	2%	18%	16%	5%	13%	100%	14.890.882
2008	22%	23%	2%	20%	17%	5%	12%	100%	14.542.948
2009	22%	22%	2%	19%	17%	5%	12%	100%	16.100.295

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA.

En el Gráfico 13 se puede observar dentro del rodeo vacuno nacional, una gran variación en la oferta de animales al mercado exportador, con picos Decrecientes y crecientes, reduciéndose al 6% en el 2001 y alcanzando un 25% en 2005. En el mismo gráfico vemos un aumento en los últimos años del porcentaje de faena de hembras sobre el total faenado, superando los valores históricos (43%).

Gráfico 13: Porcentaje de faena de hembras y producción que se destina a la exportación (en % - 1990-2005)



Fuente: Mercado Ganadero SAGPyA

En el análisis de la faena por regiones (Cuadro 20), como ya se observara anteriormente de acuerdo a datos de SENASA (2005), esta se encuentra liderada por la región Central (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y La Pampa) con el 89% del total de la faena nacional.

Por su parte, la región del NOA (Tucumán, Salta, Catamarca, Jujuy y Sgo. del Estero) faenó para dicho año unos 465.488 animales, con una participación del 3,27 %; mientras que el NEA (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones) alcanzó otro 3% de la faena total nacional, con 426.793 cabezas.

Cuadro 20: Faena año 2005 por Provincias y Regiones.

Prov./Región	Cantidad Establici.	% sobre total frigoríficos	Totales (cab.)	Promedio Mensual (cab)	Particip 2005 %	Particip 2007 %
Bs. As.	129	26,1	7.804.078	664.797	55	55,8
Sta. Fe	37	7,5	2.572.268	215.038	18	17,7
Córdoba	36	7,3	1.374.176	114.660	10	10,4
Entre Ríos	46	9,3	573.137	48.012	4	4,1
La Pampa	8	1,6	352.298	29.537	2	3,1
PAMPEANA	256	51,7	12.675.957	1.072.042	89	91,1
Chaco	75	15,1	241.709	20.516	2	0,8
Corrientes	19	3,8	84.283	7.358	1	0,3
Formosa	6	1,2	29.545	2.517	0	0,2
Misiones	15	3,0	71.256	6.030	0	0,2
NEA	115	23,2	426.793	36.421	3	1,4
Sgo. del Estero	7	1,4	55.406	4.823	0	0,3
Tucumán	14	2,8	225.749	19.101	2	1,5
Catamarca	6	1,2	51.597	4.305	0	0,5
Salta	19	3,8	102.737	8.999	1	0,5
Jujuy	4	0,8	29.999	2.566	0	0,1
La Rioja	6	1,2	27.590	2.393	0	0,2
NOA	56	11,3	493.078	42.187	3	2,8
Mendoza	9	1,8	239.397	19.975	2	1,9
San Juan	2	0,4	15.717	1.315	0	0,0
San Luis	8	1,6	185.245	15.583	1	1,4
CUYO	19	3,8	440.359	36.872	3	3,5
Río Negro	11	2,2	103.077	8.671	1	0,6
Neuquén	8	1,6	52.242	4.461	0	0,3
Sta. Cruz	5	1,0	6.237	551	0	0,0
Tierra del Fuego	3	0,6	10.625	1.005	0	0,0
Chubut	22	4,4	43.341	3.646	0	0,2
PATAGONIA	49	9,9	215.522	18.334	2	1,1
PAIS	495	100	14.251.709	28.791	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Otro aspecto que surge del análisis del cuadro 20 es la concentración de plantas frigoríficas por regiones productivas del país. La región Pampeana posee más de la mitad (52%) de los frigoríficos nacionales, localizándose la mayor parte de ellos (33,5%) en Buenos Aires y Santa Fe⁴, provincias que en conjunto faenan casi unas 900 mil cabezas mensuales (73% de la faena nacional).

Sin embargo, si bien la mayor parte de la industria frigorífica se encuentra concentrada en el centro del país, se pueden identificar dos polos industriales en ambos extremos del mismo. Por un lado el NEA, con Chaco a la cabeza, posee un centenar de plantas que faenan unas 36.400 cabezas al mes (Muchas son mataderos municipales y rurales). Por otro lado el NOA, con Salta y Tucumán que, en conjunto cuentan con 33 industrias frigoríficas que en promedio procesan 28.000 cab/mes.

Finalmente, en la región patagónica, Chubut presenta la mayor concentración frigorífica (4,4% del total nacional), pero con menor capacidad de faena que otras industrias localizadas en Río Negro ó Neuquén.

Si analizamos la faena anual que realiza cada una de las regiones productivas de país, existe una tendencia más o menos homogénea que se puede apreciar a lo largo de los últimos años; de acuerdo a datos del ONCCA 2007, casi el 89% de la faena se realiza en la zona

⁴ Si bien Entre Ríos presenta un mayor número de plantas frigoríficas que Santa Fe, esta última cuenta con industrias de mayor tamaño, explicado en la mayor cantidad de cabezas faenadas mensualmente en relación a la primera.

centro (Donde Bs.As. concentra el 53% de la misma), siguiéndole la región oeste con el 3,4%, el NOA con el 3,3%, el NEA con el 2,8% y la región sur con el 1,5%.

A lo largo de los últimos años observamos la gran cantidad de pequeños establecimientos (mayoritariamente mataderos municipales), que concentran el 62% de los establecimientos pero con solamente el 5% de la faena. Mientras que las plantas de mayor tamaño, como son las que faenan más de 15.000 cabezas mensuales, concentran el 20% de la faena registrada.

Es importante destacar las plantas de 5.000 a 10.000 cabezas mensuales que han aumentado su participación en la faena, el 31% en el 2007. (Cuadro 21).

Cuadro 21: Participación en la Faena de la industria frigorífica nacional por tamaño productivo y nº de establecimientos (2005-2007)

Promedio de Cab. mensuales	2005		2006		2007	
	% Faena	Nº Estab.	% Faena	Nº Estab.	% Faena	Nº Estab.
>15.000	21,7	14	13,6	8	20,3	14
<15.000 y >10.001	21,6	20	29,4	25	23	22
<10.000 y >5.001	25,3	41	24,8	39	30,8	53
<5.000 y >1.001	25,4	117	25,9	109	20,5	101
<1.000 y >501	2,9	48	3,1	48	2,7	48
<500	3,0	255	3,2	263	2,6	264

Fuente: Elaboración propia en base a ONCCA (2005-2007)

Analizando los cambios estructurales de la industria frigorífica en los últimos años (Cuadro 22), observamos la irrupción de nuevos grupos económicos de capital extranjero que participan con el 14% de la capacidad de faena total, 8.400 cabezas diarias con 15 plantas. En las empresas de capital nacional que participan con el 86% restante tenemos grupos empresarios y grupos cooperativos.

Los grandes grupos empresarios y grandes empresas controlan un 38% de la faena, contando las cooperativas con el resto de empresas nacionales más pequeñas, (dispersas geográficamente) una participación del 62% en la faena.

Cuadro 22: Estructura de la industria frigorífica Argentina: Plantas y Capacidad de Faena.

Propietario	Cant. Plantas	Cap. Faena/Día	Participa.
Total Empresas de Capital Extranjero	15	8.400	14%
Tyson Foods (EE UU)	1	350	
Cargill (EE UU)	3	1.720	
JBS-Friboi (Brasil)	6	3.750	
Marfrig Group (Brasil)	5	2.760	
Empresas de Capital Nacional			86%
Total Grupos Nac. de 2 o más empresas	29	11.240	18%
Total Empresas Independientes Grandes	4	3.400	6%
Total Grupos Cooperativos	26	3.850	6%
Total Resto de las empresas nacionales	492	33.720	56%
Total General de la Industria	557	60.610	100%

Fuente: Bisang et al. 2009

Si nos referimos a la producción de carne y exportaciones (Cuadro 23), las empresas de capital extranjero participan solo del 13% de la faena total, pero del 40% de las exportaciones (30% de la cuota Hilton).

En cambio las empresas de capital nacional se dispersan con una tendencia más hacia el mercado interno los grupos de 2 o más empresas (representan el 20% de la producción y el 4% de las exportaciones); las grandes empresas independientes se orientan más a la exportación (con el 13% de las mismas).

Cuadro 23: Participación de los Grupos Económicos en la Industria Frigorífica (en %)

Grupo	Faena Total 2006/07	Prod. de Carne	Export. Total	Export. Cuota Hilton
Empresas de Capital Extranjero	13	15	40	35
Grupos Económicos de Capital Nacional	32	32	18	20
<i>Grupos Económicos de 2 o + empresas</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Empresas Independientes Grandes</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>13</i>	<i>15</i>
<i>Grupos Cooperativos</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Resto de las Empresas Nacionales	55	53	42	45

Fuente: Bisang et al. 2009.

Por último encontramos una gran cantidad de empresas nacionales dispersas que se reparten su participación en forma semejante en la faena y exportaciones (Incluida cuota Hilton).

III.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

*Graciela Ghezán
María Laura Cendón*

1. Introducción

En este capítulo se presenta la cadena de la carne vacuna de la provincia de Buenos Aires diferenciando la región norte y la centro-sur, debido a las diferencias en sus sistemas de producción y a las zonas de influencia de los centros regionales de INTA (Centro Regional Buenos Aires Norte y Buenos Aires Sur).

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 según área geográfica, zonas agroecológicas homogéneas, 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 de Buenos Aires, así como el origen de dichos animales. Finalmente, se analiza las características e evolución de la industria frigorífica provincial y regional, según número de cabezas faenadas, número y tipo de operadores, formas de propiedad, tipo de habilitación.

2. Características generales de la cadena provincial

El primer eslabón de la cadena de la carne vacuna son los proveedores de insumos a la producción primaria, también agronomías y veterinarias, como las cabañas que proveen reproductores con un nivel de calidad genética superior. La producción primaria propiamente dicha comienza con la cría (actividad pecuaria que tiene como finalidad la producción y venta de terneros) y continúa con la invernada o feedlot, obteniéndose un animal con determinado grado de gordura y terminación apto para faena, que es comercializado en forma directa o vía diferentes intermediarios. La cría e invernada pueden combinarse en un establecimiento (ciclo completo), donde los productores producen y engordan sus propios terneros.

El segundo eslabón de la cadena es la matanza y elaboración de carne vacuna. Los mataderos – frigoríficos pueden ser: a) Ciclo I: desarrollan únicamente el proceso de faena, obteniendo reses y media reses que en general destinan al mercado interno, b) Ciclo II: sólo realizan el proceso de preparación de la carne que ha sido faenada en otras plantas, c) Ciclo Completo: son aquellos que realizan ambas actividades en un única planta. Los productos obtenidos se destinan principalmente al mercado interno y/o la exportación. Se incluyen los proveedores de insumos como servicios conexos a la cadena, así como el transporte del ganado en pie y de productos refrigerados hacia los mercados de consumo.

Según la información proveniente de la campaña de vacunación antiaftosa de SENASA, en la Provincia de Buenos Aires existen 17,4 millones de cabezas distribuidas en 53 mil establecimientos agropecuarios (Gráfico 14).

En el marco de la metodología desarrollada por el Proyecto AEES 2742 y en base a la información sobre movimientos de ganado SENASA (2005), se ha calculado una producción de 2.606.121 toneladas, representando un Valor Bruto de la Producción de 5.263 millones de pesos corrientes, siendo 7.724 millones de pesos ajustado por inflación en 2009⁵.

Según los mismos datos mencionados, se destaca la modalidad de compra directa (68%), ya sea sin intermediación o con la participación de Consignatarios y Comisionistas; seguido por las compras de ganado en Mercados Concentradores (28%) – fundamentalmente Liniers que

⁵ Para el ajuste se utilizó IPIM (Base 1993=100).

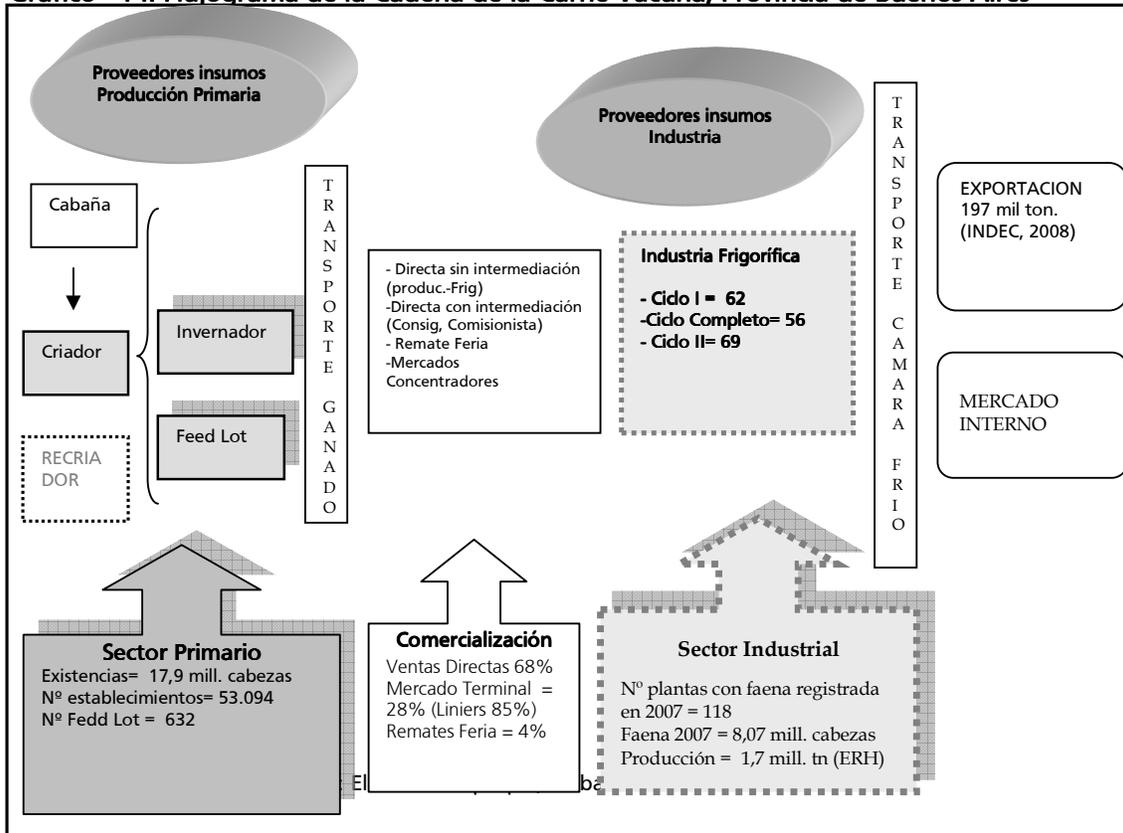
representa el 85% de las mismas - y Remates Feria (4%). Estos últimos dos canales adquieren significación en algunas categorías de hacienda, como vacas y toros.

La modalidad de venta directa y en remates ferias se ha incrementado en los últimos años, disminuyendo la relevancia de los mercados concentradores. Según Ghezan et al (2009) el conjunto de los frigoríficos estudiados en Buenos Aires (10% del total provincial) se abastecen casi en un 80% en forma directa de las estancias, principalmente vía comprador del frigorífico y en menor medida vía comisionista o consignatario. El restante 20%, está integrado por compra en mercado concentrador (12%) y remates ferias (8%).

Durante 2007 registraron actividad 118 mataderos-frigoríficos en la provincia de Buenos Aires, los cuales faenaron 8.066.711 millones de cabezas. El 53% de los mismos son de Ciclo I y el restante 47% de Ciclo Completo, a éstos se adicionan 69 establecimientos registrados como Ciclo II.

La producción provincial estimada para 2005 en el marco del proyecto AEES 2742 es de 1,7 millones de ton (equivalente res con hueso), lo que representa un valor bruto de producción de 7.456 millones de pesos corrientes o 10.942 millones de pesos ajustado por inflación a 2009 (Gráfico 14).

Gráfico 14: Flujo de la Cadena de la Carne Vacuna, Provincia de Buenos Aires



3. La Producción Primaria Provincial y Regional

3.1 Estratificación e Importancia de la Producción Primaria

Según datos de SENASA, 2009 en la Provincia de Buenos Aires se ubican 17,9 millones de cabezas en 53 mil establecimientos agropecuarios.

En cuanto a la estratificación de los mismos, el 82% poseen menos de 500 cabezas, concentrando el 36% del stock provincial; mientras que en el 18% de los establecimientos de los estratos superiores se ubica el 64% del stock (Cuadro 24).

Cuadro 24: Estratificación establecimientos agropecuarios de la Provincia de Buenos Aires.

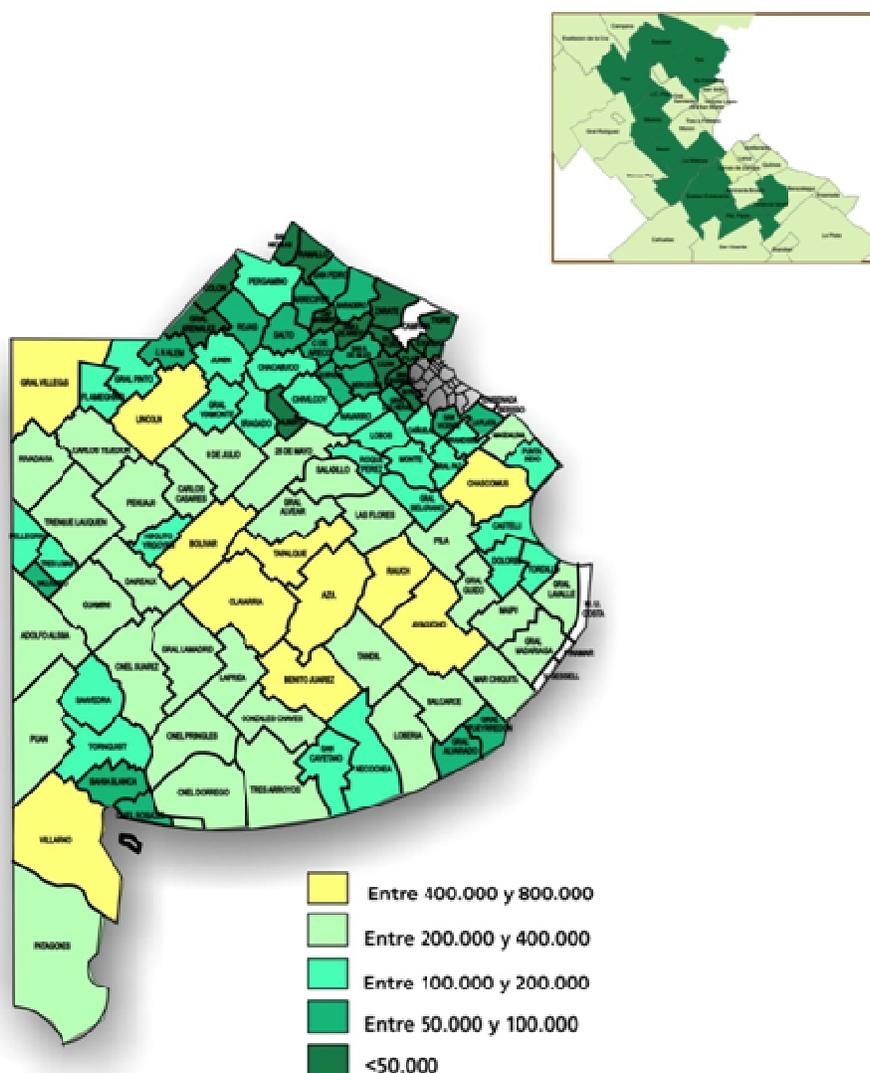
Vacunos	Establecimientos		Stock	
	Nº	%	Nº	%
Hasta 100	20.244	38,13	893.246	4,98
Entre 101 y 250	14.069	26,50	2.331.907	13,01
Entre 251 y 500	9.190	17,31	3.249.998	18,14
Entre 501 y 1000	5.874	11,06	4.091.215	22,83
Entre 1001 y 5000	3.584	6,75	6.358.314	35,48
Más de 5000	133	0,25	993.940	5,55
TOTAL	53.094	100,0	17.918.620	100,0

FUENTE: Elaboración propia en base a SENASA, 2009.

En el siguiente mapa se muestra la disposición del rodeo provincial en los distintos Partidos de acuerdo con información de la Primera Vacunación Antiaftosa, SENASA 2007.

Gráfico 15: Importancia de los distintos Partidos según distribución de las existencias vacunas, Año 2007.

EXISTENCIAS



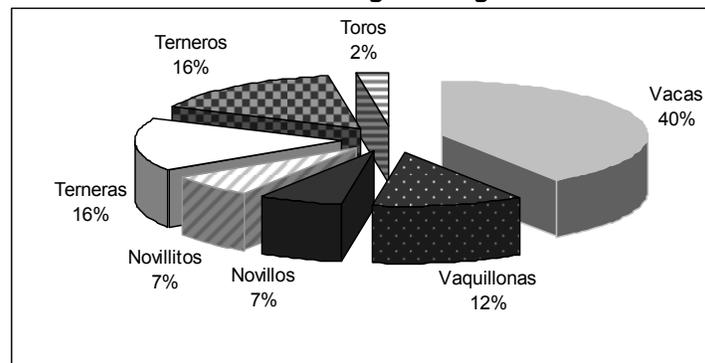
Tal como se observa en el mapa, once Partidos pertenecen al rango superior (entre 400 y 800 mil cabezas), concentrando el 28% del stock provincial, localizándose principalmente en la región centro. El estrato siguiente (entre 200 y 400 mil) es el más representativo, ya que se

trata del más numeroso, conformado por 32 Partidos, y donde se ubica el 45% del stock vacuno. Finalmente los tres estratos inferiores corresponden a 68 Partidos, fundamentalmente de la región noreste, registrando el 27% del stock.

La producción de carne incluye dos actividades que se localizan en distintas zonas según la fertilidad de los suelos y la calidad de los pastos producidos. En suelos más pobres no cultivables, con limitaciones de drenaje (Cuenca del Salado), el sistema de cría para la producción de terneros es la actividad predominante, mientras que en las zonas de mejores suelos con mayor potencial de producción de forraje de calidad, la recría y engorde de los animales constituye la principal actividad ganadera. La aptitud agrícola de estas zonas ha hecho que la ganadería comparta suelo con la agricultura, en rotaciones que le aseguran sustentabilidad a los sistemas productivos (Rearte, 2007).

Respecto a la composición del rodeo provincial, se destaca como principal categoría vacas, que concentra el 40% de las existencias totales, seguido de terneros/ terneras con el 32% y novillos/ novillitos con el 14%, tal como se muestra en el siguiente Gráfico.

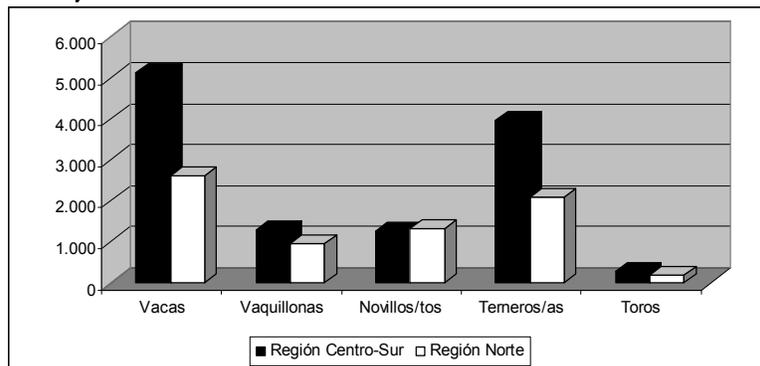
Gráfico 16: Buenos Aires. Existencias Bovinas según categorías del rodeo. Año 2009.



FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa de SENASA

En área centro –sur de las Provincia comprende 49 Partidos, con una extensión de 19 millones de ha. (60% de la superficie provincial) y un total de 13.286.527 de cabezas, que representan el 62% de las existencias provinciales en el año 2007. La región norte, con una superficie total aproximada de 12,7 millones de ha., concentra 8.215.529 existencias bovinas, es decir el 38% del rodeo provincial.

En cuanto a las diferencias regionales por categorías, en el sur tienen mayor importancia relativa las categorías de terneros/os, y vacas (66% del total provincial de la categoría). Por su parte en la región superior los novillos y novillitos son un poco más relevantes, ya que se localiza el 51 % del total provincial (Gráfico 17).

Gráfico 17: Existencias bovinas según categoría del rodeo, en la región norte y sur. Año 2009- (En miles de cabezas).

FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa de SENASA

En base a la información sobre movimientos de ganado del 2005 (SENASA) se ha calculado para la región sur una producción ganadera de 1.532.585 toneladas, que representan un VBP de 3.355 millones de pesos corrientes del 2005 (4.924 millones en valores de 2009).

Para el mismo año la producción ganadera del norte sería de 864.738 toneladas, generando un VBP de 1.908 millones de pesos del mismo año (2.800 millones en valores de 2009).

3.1. 1 Existencias Bovinas en Establecimientos de Engorde a Corral.

Los establecimientos de engorde a corral han crecido notablemente en los últimos años. En Argentina se encuentran registrados más de 2000 establecimientos de este tipo, incrementándose un 55% respecto del año anterior. Las existencias bovinas se han incrementado un 30% pasando de 1.623.807 cabezas a más de 2 millones.

En las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe se localiza el 84% de las establecimientos registrados, concentrando el 80% de las existencias en este tipo de sistema (1.681.770 cabezas).

Cuadro 25: Existencias Bovinas y Numero de Establecimientos de Engorde a Corral en Argentina y Principales Provincias.

	2008*				2009*			
	Nº Establec.	%	Existencias	%	Nº Establec.	%	Existencias	%
Argentina	1420	100%	1.623.807	100%	2.189	100%	2.118.434	100%
Bs As	632	45%	755.082	46%	948	43%	931.197	44%
Córdoba	265	19%	283.355	18%	465	21%	413.961	19%
Santa Fe	288	20%	272.534	17%	430	20%	336.612	16%
Resto Pcias.	235	16%	312.836	19%	346	16%	436.664	21%

FUENTE: Elaboración propia en base a SENASA, 2009.

(*) Información del Sistema de Gestión Sanitaria al 30/09/2008 y 30/09/2009.

En la provincia de Buenos Aires ocho Partidos ubicados en el centro de la Provincia concentran el 30% de las existencias y el 23% de los establecimientos registrados.

Cuadro 26: Existencias Bovinas y Número de Establecimientos de Engorde a Corral en los principales Partidos de la Provincia de Buenos Aires.

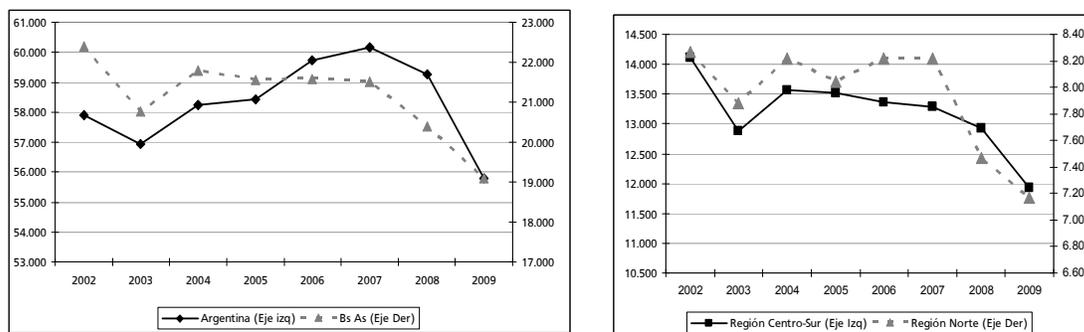
Partido	Existencias 2008	Participación (Partido/Bs As)	Establecimientos	Participación (Partido/Bs As)
Saladillo	43.175	5,72	13	1,37
Bolívar	39.135	5,18	52	5,49
Guaminí	38.291	5,07	16	1,69
Roque Pérez	29.177	3,86	17	1,79
Trenque Lauquen	27.659	3,66	16	1,69
Tandil	27.120	3,59	36	3,80
Rivadavia	25.271	3,35	54	5,70
Lincoln	22.707	3,01	17	1,79
Subtotal	252.535	30	221	23

FUENTE: Elaboración propia en base a SENASA, 2008,2009.

3.2 Dinámica de la Producción Primaria Regional

Según datos de SENASA, las existencias vacunas entre el año 2002 y 2009 han disminuido aunque en tasas diferentes según el área analizada. Mientras en el país la disminución fue del 1% (de 58 a 56 mill. de cabezas), en la Provincia dicho porcentaje fue mayor (15%) pasando de 22,4 millones de cabezas en 2002 a 19,1 en el último año considerado (Gráfico 18).

Gráfico 18: Evolución de las existencias bovinas (en miles de cabezas)

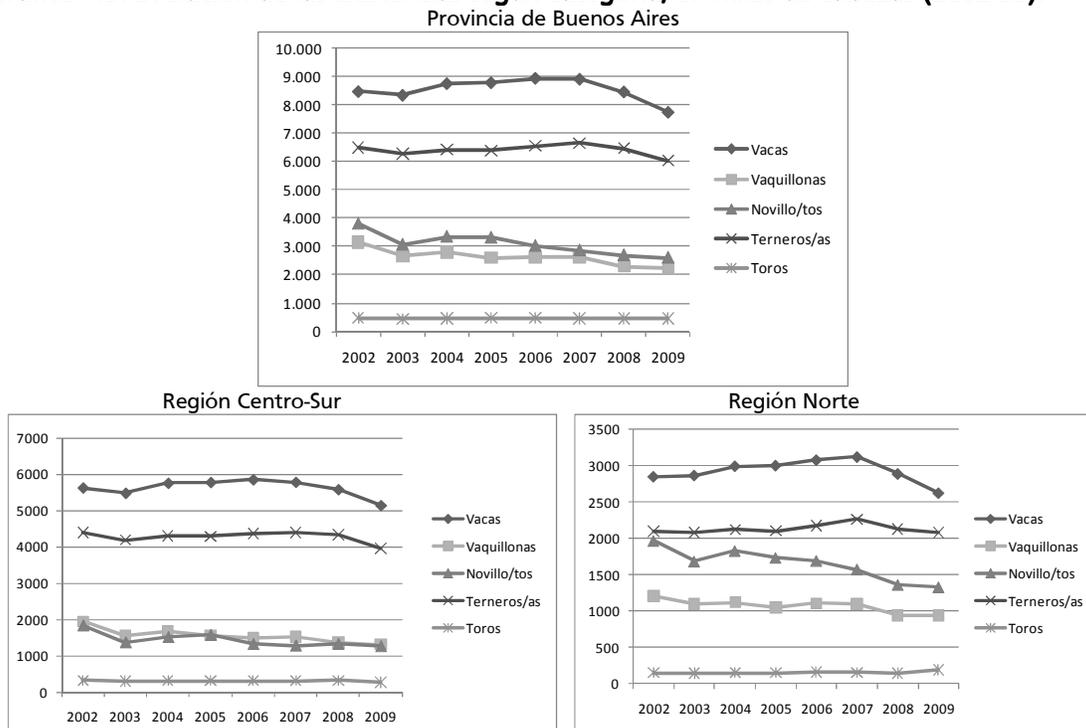


FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa de SENASA

En el interior de la Provincia se presenta un decrecimiento levemente mayor en la región centro-sur del 15,4% mientras en el norte dicho porcentaje es del 13,3%. La participación de ambas regiones en el total del rodeo provincial se mantuvo relativamente estable en todo el periodo analizado, siendo del 60% (centro-sur) y del 40% (norte).

En cuanto a la evolución del rodeo según categoría del animal se observan tendencias similares a nivel provincial y regional principalmente en relación a la disminución de todas las categorías desde el año 2007(Gráfico 19).

Gráfico 19: Evolución de las existencias según categoría, en miles de cabezas (2002-09).



FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa de SENASA

Si bien a nivel de tendencias, entre ambas zonas son similares, al comparar las tasas de variación se presentan algunas diferencias. En la región Centro-Sur las categorías vaquillonas y terneros/as muestran una caída más pronunciada (33% y 10% respectivamente). Por otra parte si bien el número de vacas ha disminuido en términos absolutos, se destaca un incremento en su participación en el rodeo total, siendo mayor en la región centro-sur (8%) en comparación con los partidos del norte de la Provincia (6%) (Cuadro 27).

Cuadro 27: Variación de las existencias ganaderas entre 2002 y 2009.

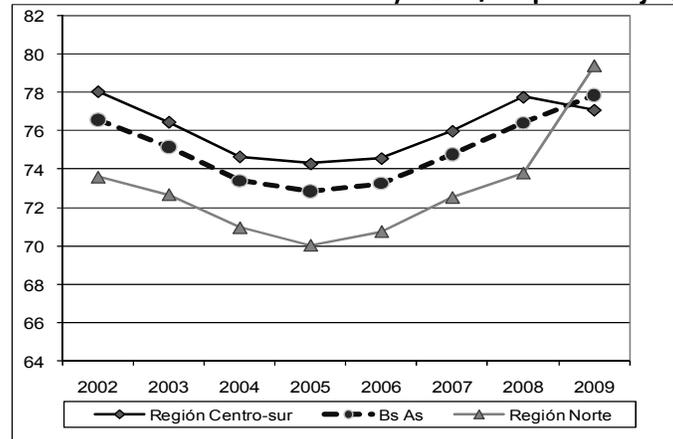
	Variación Existencias 2002 -09				Variación Coeficientes	
	Vacas	Vaquillonas	Novillo/tos	Terneros/as	Vacas/stock	Nov/stock
Provincia Bs As	-8,5	-28,6	-31,6	-6,9	7,2	-19,8
Región Centro-Sur	-8,8	-32,9	-30,6	-9,9	7,9	-17,9
Región Norte	-8,0	-21,7	-32,5	-0,7	6,2	-22,1

FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa, SENASA

La disminución en la proporción de novillos/ tos sobre el stock total, comprueba una orientación hacia la actividad de cría respecto a la invernada, en parte debido a la competencia con la agricultura.

El índice de ternero logrado, puede ser considerado como un indicador de productividad. En tal sentido de acuerdo a datos de SENASA, en la región centro-sur se observa el mejor resultado promedio (76%), en comparación la provincia (75%) y los partidos del norte (72%). No obstante, es relevante destacar que en general todos los valores mencionados son indicativos de mejores niveles de productividad respecto al promedio nacional, que es de 63 terneros por cada 100 vacas.

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución del indicador terneros + terneras / vacas en el periodo 2002-09 para las tres áreas mencionadas.

Gráfico 20: Evolución indicador terneros+terneras / vacas, en porcentaje (2002-09)

FUENTE: Elaborado en base a datos 1ª vacunación antiaftosa de SENASA

El año 2009 presenta una situación particular ya que la región norte parecería mostrar una productividad muy superior. Ello se debe a que comparando los dos últimos años, se observa una mayor tasa de disminución de vacas en comparación con terneros (9% y 2% respectivamente) con lo cual la proporción terneros/vacas aumenta, pero ello no estaría mostrando necesariamente una mejora en la productividad.

3.3 Región Centro-Sur de La Provincia de Buenos Aires

3.3.1 Caracterización regional

En esta área coexisten una diversidad de sistemas productivos, heterogéneos en su interior y con distintas lógicas de funcionamiento. Una caracterización de estos sistemas es la realizada por el PE Economía de los Sistemas de Producción del INTA, que clasifica las explotaciones según uso del suelo, distinguiendo entre:

- Explotación Agrícola (100 % uso agrícola)
- Explotación Predominantemente Agrícola (más de 80% uso agrícola)
- Explotación Agrícola Ganadera (entre 80% y 50% uso agrícola)
- Explotación Ganadero Agrícola (entre 80% y 50% uso ganadero)
- Explotación Predominantemente Ganadera (más de 80% uso ganadero)
- Explotación Ganadera (100% uso ganadero)

En la Cuadro 28 se muestra la participación porcentual de cada tipo de explotación y la superficie ocupada por las mismas, para toda el área centro-sur.

Cuadro 28: Explotaciones clasificadas según uso del suelo: cantidad y superficie ocupada

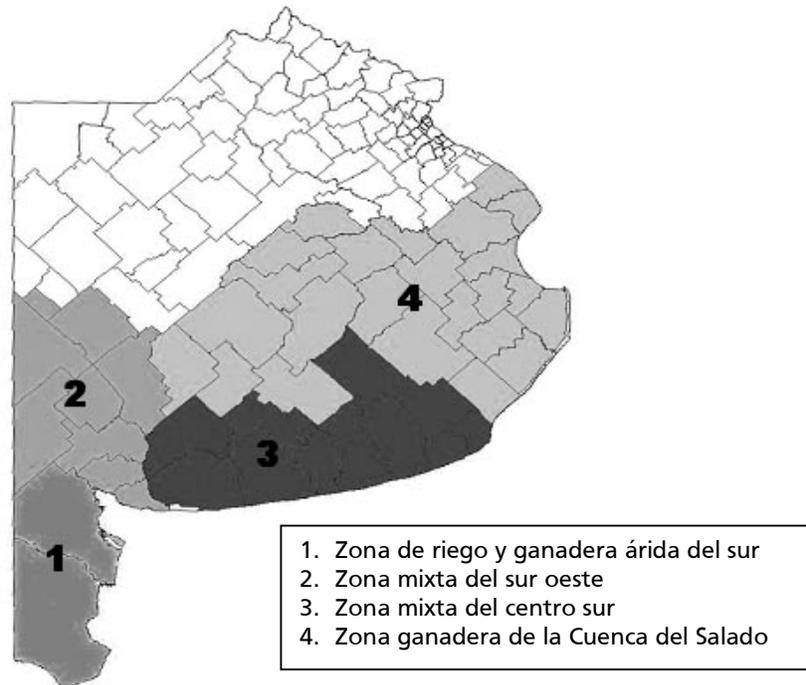
TIPO DE EXPLOTACIÓN	Número de Explotaciones (%)	Superficie Ocupada (%)
Agrícola	10,6	4,6
Predominantemente agrícola	3,1	4,2
Agrícola Ganadera	9,5	11,7
Ganadero Agrícola	16,1	20,19
Predominantemente Ganadera	13,4	24,1
Ganadera	47,3	35,3

Fuente: INTA, PE AEES 1731 y PR BASUR 07, en base a CNA 2002

Como se desprende del cuadro, la actividad más importante tanto en número de explotaciones como en superficie ocupada, es la ganadería. Las explotaciones que dedican al menos el 80% del suelo a la producción ganadera, representan el 60% y ocupan el 59% de la superficie.

En base a las características del suelo, el clima y el tipo de explotación predominante, se distinguen en la región cuatro grandes Zonas Agro Ecológicas Homogéneas: Zona de Riego y Ganadera Árida del Sur; Zona Mixta del Sur Oeste; Zona Mixta del Centro Sur y Zona Ganadera de la Cuenca del Salado (Gráfico 21).

Gráfico 21: Zonas Agroecológicas Homogéneas del centro-sur



En base a la información del Censo Nacional Agropecuario 2002, los proyectos PE AEES 1731 y PR BASUR 07 del INTA, describen los sistemas de producción predominantes en cada una de estas zonas agro- ecológicas. En referencia a la producción ganadera para carne, señalan que en la Zona Ganadera de la Cuenca del Salado (Nº 4 en el mapa), el 82% de las explotaciones se basan en sistemas ganaderos puros o predominantemente ganaderos, ocupando el 82% de la superficie. A su vez, en la Zona de Riego y Ganadera Árida del Sur (Nº 1) estos porcentajes se ubican en el 57% y 77% respectivamente.

En las zonas mixtas del Sur Oeste (Nº 2) y del Centro Sur (Nº 3), estos sistemas están presentes en el 34% y 26 % de las explotaciones y ocupan, respectivamente, el 35% y 21% de la superficie.

La actividad vacuna comprende la cría, recría y engorde. La primera se realiza aún en pastizales naturales y rastrojos y el engorde en sistemas mixtos sobre verdeos y pasturas. Según datos del CNA 2002 se engordaban bajo sistemas de encierra a corral (feedlot) cerca de 195 mil animales en la provincia de Buenos Aires, 89.000 de los cuales correspondían al área sur. Tal como se mostró en los Cuadros 26 y 27 los registros actuales de SENASA demuestran el fuerte crecimiento de esta actividad.

Dentro de la región centro- sur se destaca la importancia de la cuenca del salado donde se ubica alrededor del 60% de las existencias bovinas, seguido por las zonas mixtas con el 30% y el 10% restante corresponde a los dos partidos de la región de riego (Cuadro 29)

Cuadro 29: Región Centro-Sur. Evolución de las Existencias de Ganado Bovino según Zona Agroecológica. 2002/9 (miles de cabezas)

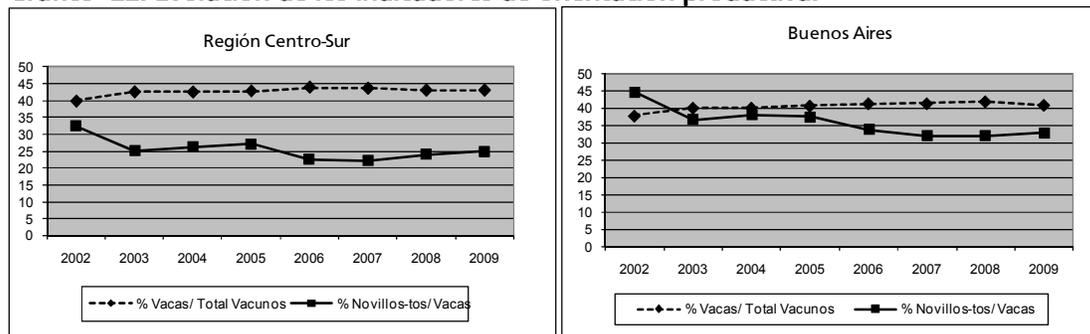
Zona Agroecológica	Existencias totales								% Variación 2002/2009
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Ganadera de la Cuenca del Salado (4)	8.380	7.680	8.114	8.145	8.070	8.175	8.072	7.470	-10,9
Mixta Centro Sur (3)	2.652	2.186	2.534	2.532	2.485	2.404	2.306	2.205	-16,9
Mixta Sur Oeste (2)	2.183	2.172	2.065	1.979	1.937	1.878	1.790	1.651	-24,4
De riego y ganadera árida (1)	902	851	851	861	870	829	756	610	-32,4
Total Región Centro-Sur	14.117	12.889	13.565	13.517	13.361	13.286	12.922	11.934	-15,5
Total Provincia Buenos Aires	22.388	20.770	21.785	21.562	21.580	21.502	20.388	19.100	-14,7

FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

Como se muestra en el Cuadro anterior, las existencias de ganado bovino en el centro-sur y la provincia de Buenos Aires han tenido una disminución en el período 2002/09 del 15%. El descenso de las existencias más importante se presenta en las zonas mixtas y la de riego, debido a la mayor competencia con la agricultura.

En cuanto a los indicadores de la actividad, tanto en la provincia como en el centro-sur aumenta el número de vacas sobre las existencias totales, indicando una mayor orientación hacia la cría. Este coeficiente pasa de 40% a 43% en el centro-sur y de 38 a 41% en el total provincial (Gráfico 22).

Gráfico 22: Evolución de los indicadores de orientación productiva.

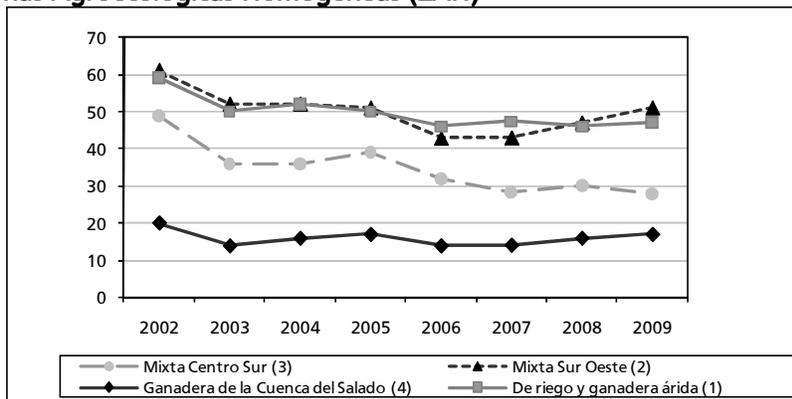


FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

Por otra parte, se observa la disminución de la relación novillo-novillitos sobre vacas, que pasa 32% al 25% en la región Centro-Sur y del 45% al 33% en la provincia, teniendo esta última una baja más pronunciada.

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución de la relación novillo – novillito sobre el total de vacas para cada zona agroecológica. La caída más pronunciada del indicador se presenta en la zona mixta del centro sur (43%), seguido por la zona de riego y ganadera árida (20%), mientras que las restantes poseen una tasa de disminución menor (15%).

Gráfico 23: Región Centro-Sur: Evolución de indicador de orientación productiva en cada una de las Zonas Agroecológicas Homogéneas (ZAH)



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiiftosa de SENASA

3.3.2 Evolución por Partidos de la Región Centro-Sur

Respecto a la ubicación geográfica de las cabezas bovinas, se localizan en 46 partidos, destacándose Ayacucho, Olavarría, Azul y Benito Juárez que concentran el 20% del rodeo total de dicha área, le siguen en orden de importancia nueve partidos con el 3% de participación cada uno, sumando 30%. La mayoría de estos Partidos (77%) pertenecen a la región de la Cuenca del Salado (ZAH 4). Finalmente, el 50% de las existencias restantes se encuentra disperso en 33 Partidos con participaciones inferiores al 3% (Cuadro 30).

Cuadro 30: Región centro-sur. Evolución de las existencias en los Partidos con mayor importancia relativa.(2009).

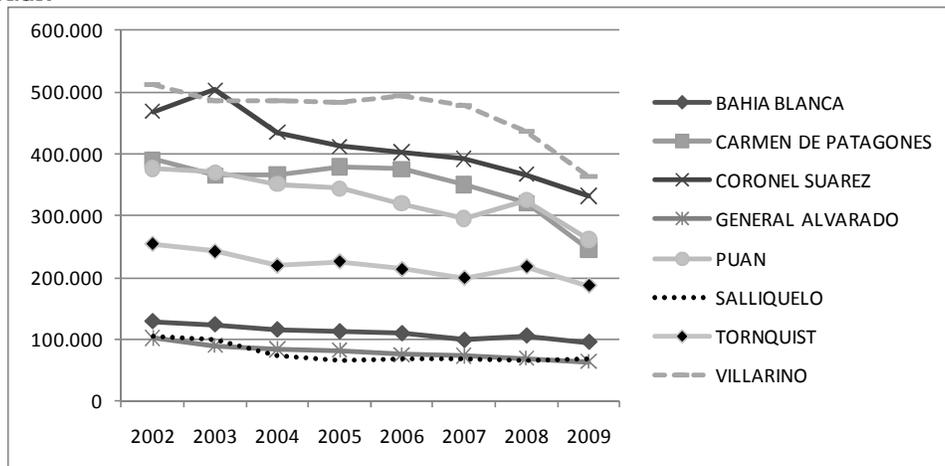
Partidos	ZAH	Participación relativa
Región Centro-Sur		11.933.993
Ayacucho	4	6%
Olavarría	4	5%
Azul	4	5%
Benito Juárez	4	4%
Rauch	4	3%
Chascomús	4	3%
Tapalqué	4	3%
Laprida	4	3%
Gral. Lamadrid	4	3%
Las Flores	4	3%
Cnel. Suárez	2	3%
Villarino	1	3%
Tandil	3	3%
Subtotal		47%
Otros		53%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiiftosa de SENASA

Solo dos Partidos que representan el 6% de las cabezas de la Cuenca del Salado, han aumentado sus existencias un 10% (Dolores) y un 2% (Las Flores), pasando de 159 mil cabezas a 174 mil en un caso, y de 297 mil a 305 mil en el caso.

Los 44 Partidos restantes, registran una disminución de las existencias que oscilan entre el -40% (Carmen de Patagones y General Alvarado) y -1% (General Belgrano y General Guido) entre los años 2002 y 2009.

Gráfico 24: Región Centro-Sur: Partidos que registran mayores tasas de disminución de existencias.

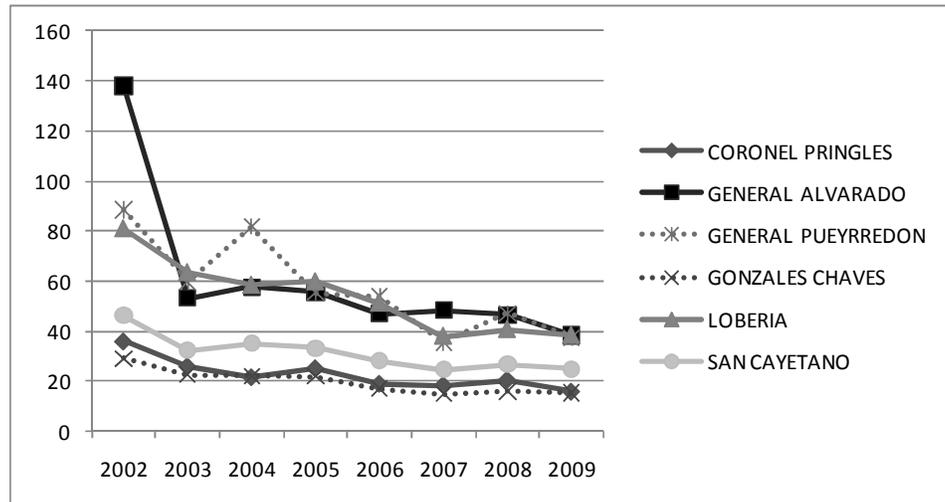


FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiiftosa de SENASA

En el Gráfico anterior se muestra la evolución de las existencias en los ocho Partidos que registran las máximas tasas de disminución (mayores al 25%). La mayoría de los mismos corresponden a la región mixta del sudoeste y a la zona de riego y ganadera árida del sur de la Provincia, representando en conjunto alrededor del 15% de las existencias de la región bajo estudio.

En el 80% de los Partidos del centro-sur ha disminuido la relación novillo- novillitos sobre vacas, lo que significa una mayor orientación a la cría. En el siguiente Gráfico se muestran aquellos que poseen tasas superiores a los 50% localizados en su totalidad en la región mixta del centro sur.

Gráfico 25: Región Centro-sur: Partidos de mayor disminución del indicador de orientación productiva



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiiftosa de SENASA

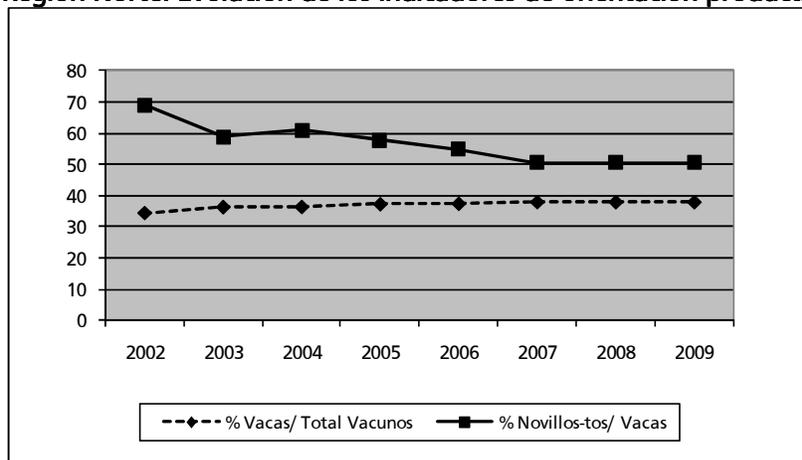
Cuadro 31: Región Norte. Evolución de las Existencias de Ganado Bovino según Zona Agroecológicas Ganaderas 2002/9 (en miles de cabezas)

ZAH	Existencias Bovinas								Variac. 2002-09
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Mixta del Centro (I)	1.720	1.633	1.711	1.697	1.773	2.805	1.664	1.587	-4.64
Ganadera (II)	1.352	1.309	1.401	1.394	1.453	1.493	1.384	1.246	-10.01
Mixta del Oeste (III)	3.901	3.701	3.833	3.660	3.627	3.505	3.114	3.075	-1.26
Resto ZAH	1.298	1.237	1.274	1.293	1.366	1.412	1.303	1.259	-3.41
Total Región	8.270	7.881	8.220	8.045	8.219	8.216	7.466	7.166	-13.4
Total Pcia.	22.388	20.770	21.785	21.562	21.580	21.502	20.388	19.10	-14.7

FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

La región del norte en términos relativos posee una mayor orientación hacia la invernada ya que la relación novillo – novillitos sobre vacas es 50%, mientras que en el centro-sur es 33%. Al igual que lo presentado anteriormente, se observa una disminución de dicha actividad a favor de la cría. Entre el año 2002 y 2007 el cociente disminuyó un 27%, pasando del 70% al 50% manteniéndose en nicho nivel en los dos siguientes años (Gráfico 27)

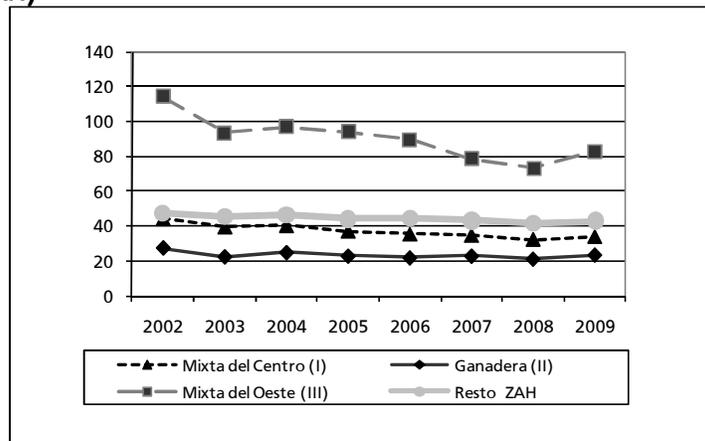
Gráfico 27: Región Norte: Evolución de los indicadores de orientación productiva.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

En el caso de la relación vaca sobre stock, se presenta un incremento del 10% relativamente similar al ocurrido en otras regiones, pasando en este caso del 34% en 2002 al 38% en 2007. En el siguiente Gráfico se muestra la evolución del indicador novillo- novillitos sobre vacas para las ZAH I, II y III, destacándose la disminución del mismo en la zona mixta del Oeste en un 27% pasando de 114 a 83.

Gráfico 28: Región Norte: Evolución de indicador de internada según Zonas Agroecológicas Homogéneas (ZAH)



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

3.4.2 Evolución por Partidos de la Región Norte.

En el Norte las existencias bovinas se distribuyen en 65 Partidos, donde alrededor del 20% de las mismas se ubican en Lincoln, Bolívar y General Villegas; un 30% en seis Partidos con participaciones del 5% y 4% y el 46% restante se distribuye en 46 Partidos (Cuadro 32).

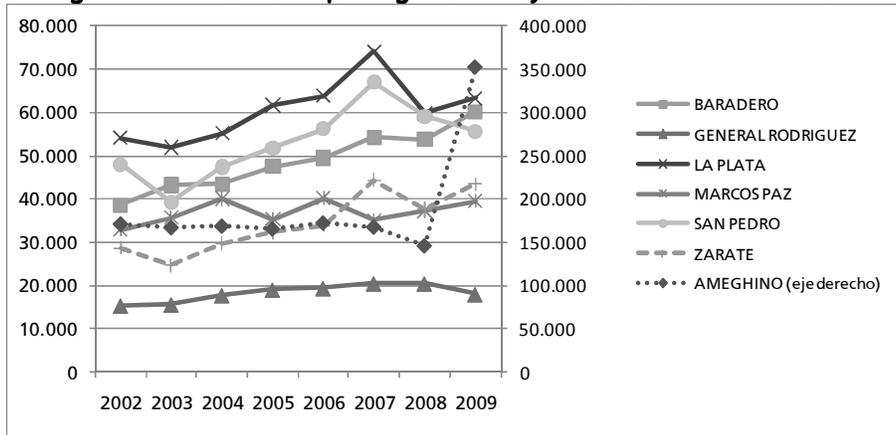
Cuadro 32: Partidos con mayor importancia relativa, según número de bovinos.

Partidos	ZAH	Existencias	Participación relativa
Región Norte		7.166.176	100%
Lincoln	III	444.425	6.2%
Bolívar	I	434.882	6.1%
Gral. Villegas	III	429.757	6.0%
Ameghino	III	352.541	4.9%
Trenque Lauquen	III	343.009	4.8%
Veinticinco de Mayo	I	336.284	4.7%
Pehuajó	III	291.552	4.1%
Carlos Tejedor	III	292.901	4.1%
9 de Julio	I	286.922	4.0%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

A diferencia de lo ocurrido en la zona centro- sur, en el norte las existencias vacunas se han incrementado en 18 Partidos, pero el conjunto de éstos explican el 20% del rodeo regional. Las tasas de crecimiento entre los años 2002 y 2009 oscilan entre el 1% (General Las Heras) y el 100% (Ameghino). En el siguiente Gráfico se seleccionan aquellos partidos que poseen los mayores incrementos (igual o mayor a 20%).

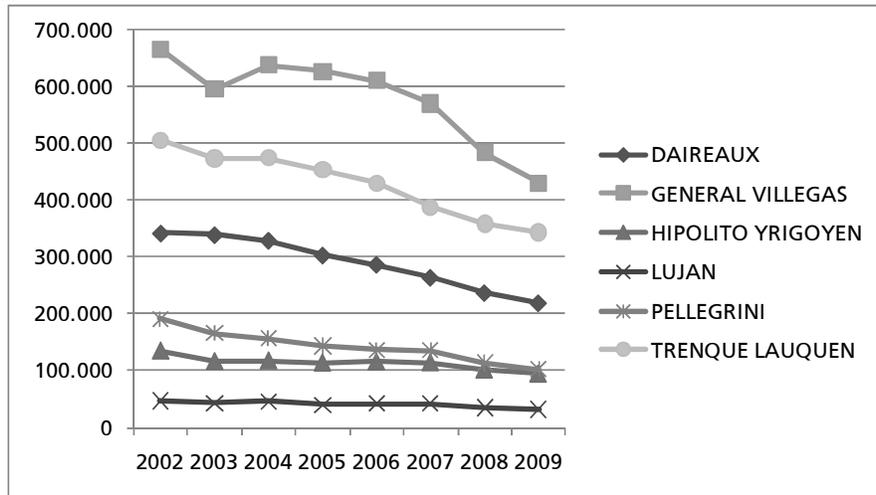
Gráfico 29: Región norte: Partidos que registran mayor tasa de crecimiento de existencias.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA.

Estos Partidos en conjunto representan menos del 10% de las existencias regionales y sólo tres partidos (General Rodríguez, La Plata y Ameghino) corresponden a las ZAH ganaderas. Ameghino presenta la mayor tasa de crecimiento (106%) incrementándose de 171 mil cabezas a más de 350 mil, asimismo es el de mayor relevancia ya que concentra el 5% de las existencias mientras que cada uno de los restantes explican alrededor del 1% o menos. Por su parte en 47 partidos disminuyó el stock vacuno con tasas comprendidas entre el 1% (25 de Mayo) y el 47% (Pellegrini). En el siguiente Gráfico se seleccionan aquellos que poseen las mayores tasas de disminución (superior a -30 %)⁶.

Gráfico 30: Región Norte: Partidos que registran mayores tasas de disminución de existencias.



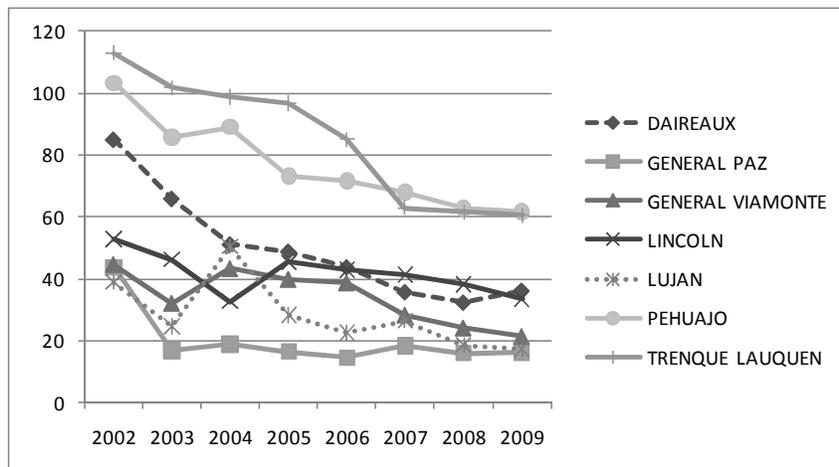
FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiaftosa de SENASA

Estos Partidos representan el 17% del rodeo regional siendo en su mayoría de la Zona Mixta del Oeste (III). En promedio disminuyen el rodeo en un 35% pasando de 189 mil a 122 mil cabezas en 2009.

⁶ Es importante destacar que en el gráfico no se incluyen los Partidos de Moreno, Escobar, La Matanza y Pergamino ya que aunque poseen las mayores tasas de disminución representan menos del 0,20% de las existencias del norte.

El 65% de los Partidos han disminuido la cantidad de novillo y novillitos en relación con vacas, destacándose siete Partidos con porcentajes superiores al 40% que se muestran en el siguiente Gráfico.

Gráfico 31: Región Norte: Partidos que registran mayores tasas de disminución en la Orientación Productiva⁷



FUENTE: Elaboración propia en base a datos 1º vacunación antiiftosa de SENASA

En conjunto estos Partidos en 2002 poseían una relación novillo-tos sobre vacas de 69% disminuyendo al 35% en 2009.

4. Comercialización de Ganado

A partir de la información disponible en SENASA sobre los movimientos de hacienda durante el año 2005, es posible construir un esquema de los flujos de ganado en pie según el origen (provincia y departamento), su modalidad de venta (vía remate feria o transacciones directas de establecimientos), así como destino geográfico y comercial (incluyendo como categorías: Faena, Faena Exportación, Mercado Terminal, Remate Feria, Cría, Invernada, Invernada Exportación y Reproducción).

En primer lugar analizamos las salidas de hacienda bovina de Buenos Aires, según la Provincia de destino y su finalidad. Posteriormente, nos detenemos en el estudio de las entradas de hacienda, para finalmente realizar la sistematización conjunta de todos los movimientos según no sólo el origen y destino geográfico y comercial, sino también la modalidad de venta predominante y los movimientos intra- provinciales. El mismo esquema de análisis se repite para el conjunto de Partidos incluidos en la región centro- sur y norte.

De la Provincia de Buenos Aires salen 1,5 millones de cabezas, sin considerar 1,6 millones que se dirigen al Mercado Concentrador de Liniers. Tal como se muestra en la Gráfico 32 las principales Provincias de destino son La Pampa, Santa Fe y Córdoba que concentran el 84%, seguido de Río Negro, Entre Ríos y San Luis con el 13%.

⁷ No se incluyen los Partidos de Florencio Varela y Moreno con importantes disminuciones en la relación, 56% y 64% respectivamente, ya que sólo poseen 0.2 y 0.01 de las existencias de la región bajo estudio.

Gráfico 32: Principales Provincias de Destino de la hacienda que sale de Buenos Aires. Año 2005.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA, 2005.

El principal objetivo de los animales que salen de la Provincia es invernada (65%), seguido de faena (31%), siendo muy poco relevantes el resto de los destinos (Cuadro 33).

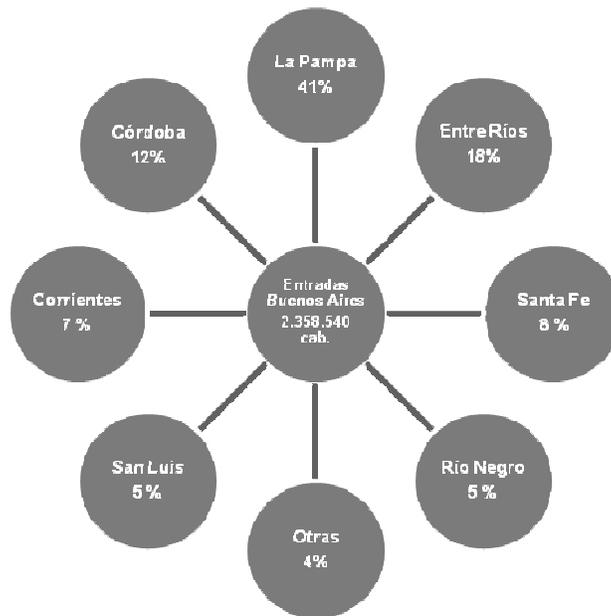
Cuadro 33: Destino de los animales que salen de la Provincia de Buenos Aires. Año 2005.

Destino	Porcentaje
Salidas Totales	1.478.374 cabezas
Invernada	54,64%
Faena Exportación	18,51%
Faena	12,88%
Invernada Exportación	10,45%
Remate Feria	2,16%
Mercado Terminal	0,70%
Reproducción	0,58%
Cría	0,08%
Total	100%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA, 2005.

A la Provincia de Buenos Aires entran 2,4 millones de animales, con lo cual existe una entrada neta de 1 millón de cabezas. La mayoría de éstos provienen de La Pampa (42%), seguido de Entre Ríos y Córdoba con el 18% y 12%, respectivamente (Gráfico 33).

Gráfico 33: Principales Provincias de Origen de la hacienda que llega a Buenos Aires. Año 2005.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA, 2005.

El principal destino comercial de los 2,4 millones de animales ingresados a la Provincia es la faena (58%) y la internada (34%) tal como se muestra en la siguiente Cuadro.

Cuadro 34: Destino de los animales que entran a la Provincia de Buenos Aires. Año 2005.

Destino	Porcentaje
Entradas Totales	2.358.540 cabezas
Faena Exportación	34,77%
Internada	32,14%
Faena	23,38%
Mercado Terminal	5,99%
Remate Feria	1,76%
Internada Exportación	1,70%
Reproducción	0,18%
Total	100%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de SENASA, 2005.

En la Gráfico 34 se sistematizan los movimientos de hacienda para la provincia de Buenos Aires (superficie delimitada con el recuadro gris), indicando las entradas de ganado provenientes del resto del país (líneas color gris), los movimientos dentro de la provincia (líneas negras) y las salidas al resto del país (con trazos punteados).

Se confirma como principal modalidad de comercialización, las ventas directas de establecimiento. En tal sentido, de los 7.640.076 animales faenados en la Provincia de Buenos Aires, el 68% provienen de establecimientos de internada, localizados principalmente en la Provincia (74%), mientras que el 28% es aportado por el mercado Terminal (fundamentalmente Liniers, con el 85%) y sólo el 4% se obtienen vía remates feria (Gráfico 34).

En cuanto al Centro-Sur (Gráfico 35), el movimiento de animales neto es negativo, ya que mientras ingresan alrededor de 550 mil cabezas, las salidas ascienden a 4,3 millones, arrojando en consecuencia una salida neta de 3,75 millones de cabezas. Las entradas provienen en su mayoría del resto de la provincia (50%) y de La Pampa, cuyo principal

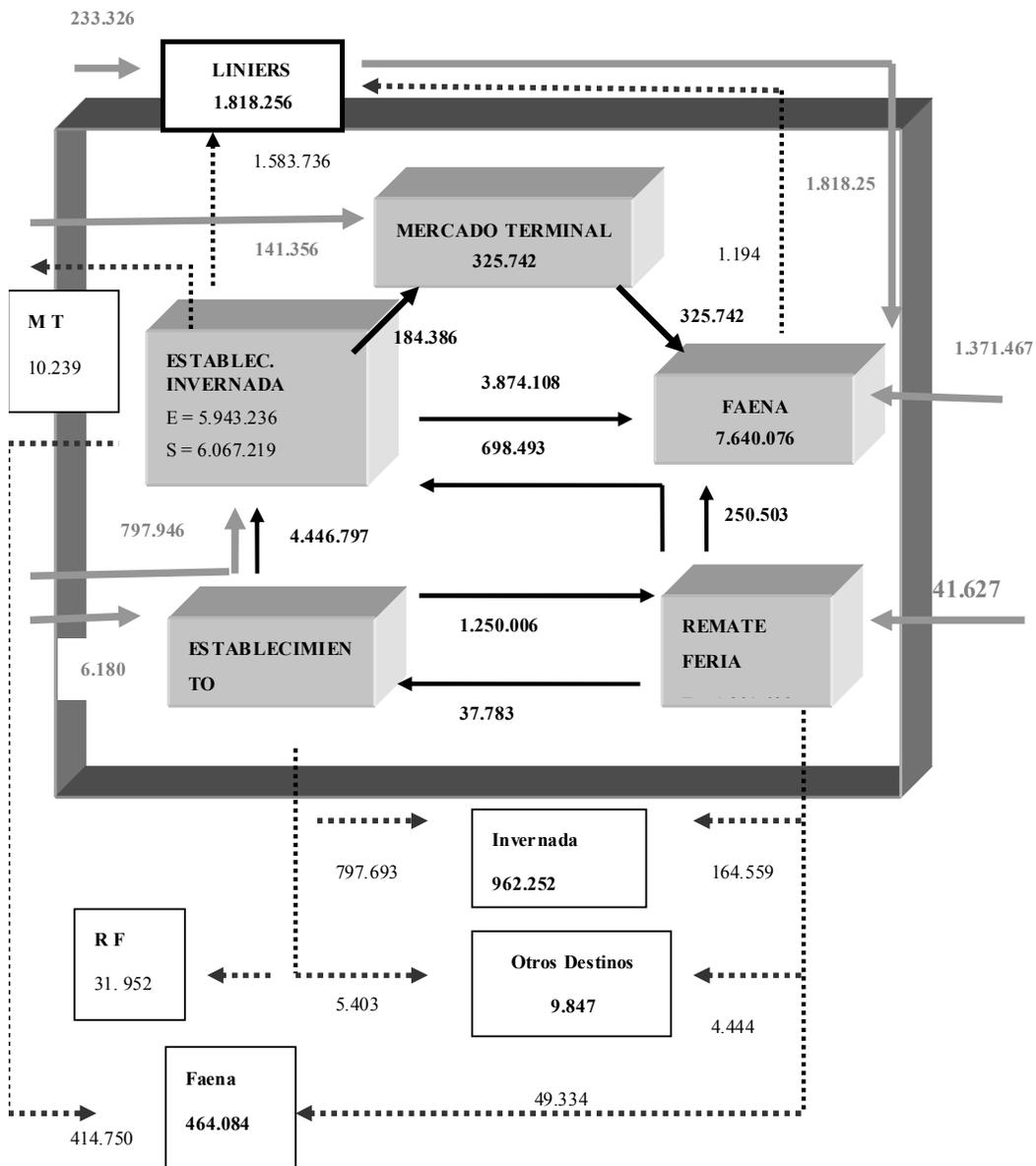
destino es invernada (72%). Las salidas son para invernada (38%), faena (36%) y Mercado Terminal (24%) y se dirigen fundamentalmente al resto de la provincia y Capital Federal (57 y 22% respectivamente).

Dentro esta región, los movimientos más importantes corresponden a las ventas para invernada (63%). De los 3,13 millones de animales terminados, el 66% tiene como destino la faena, principalmente a realizarse fuera de la región (70%) y el resto se dirige a los mercados terminales (sobre todo Liniers, con el 92%). Al igual que en el caso del total provincial, en la faena interna la principal vía de comercialización son las ventas directas a través de establecimiento, ya que concentran más del 80% de los animales faenados en la región estudiada.

El Área del Norte posee una entrada neta de animales 4,2 millones. De las entradas totales (6,2 millones), el 43% se destina a faena a lo que si se suma aquella que se comercializa vía Liniers dicho porcentaje asciende al 67%. El segundo destino en importancia es la invernada (24% de los cabezas totales), proveniente principalmente del resto de la Provincia (62%), y el 8% restante se distribuye entre mercado terminal, cría y reproducción.

Las salidas de animales suman los 2 millones de cabezas y se destinan fundamentalmente a mercados terminales incluyendo Liniers (62%), invernada (22%) y faena (16%). De la misma manera que ocurre en las áreas analizadas anteriormente, entre los Partidos comprendidos en el norte predominan las ventas directas de establecimiento tanto en aquellas que tienen como destino la faena como la terminación de animales, cría y reproducción.

Gráfico 34: Comercialización de hacienda. Provincia de Buenos Aires



Referencias:

Otros Destinos	Incluyen cría y reproducción
.....➔	Salidas de la Provincia de Buenos Aires
➔	Entradas a la Provincia de Buenos Aires
➔	Movimientos intra provincia

Gráfico 35: Comercialización de hacienda- Región Centro-Sur

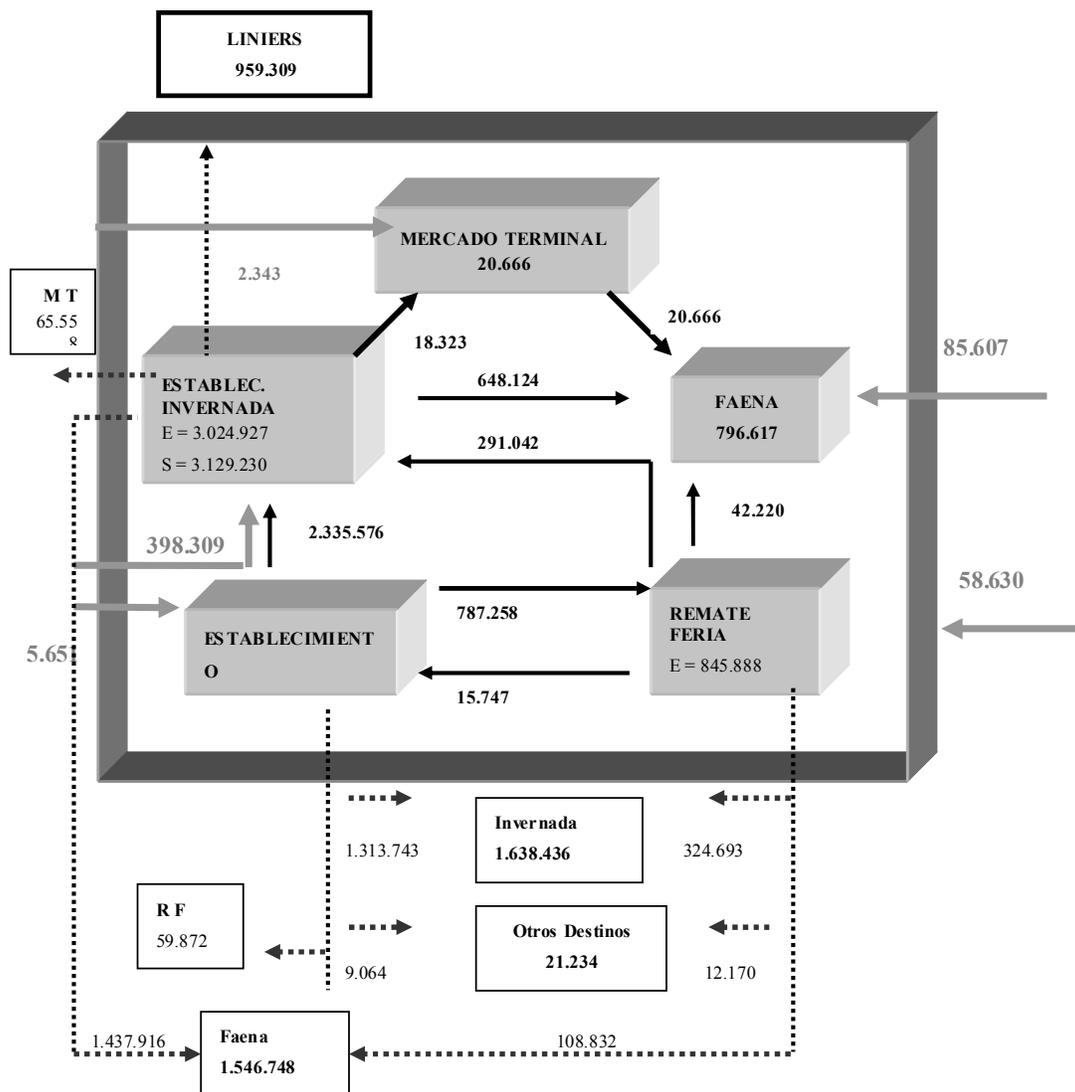
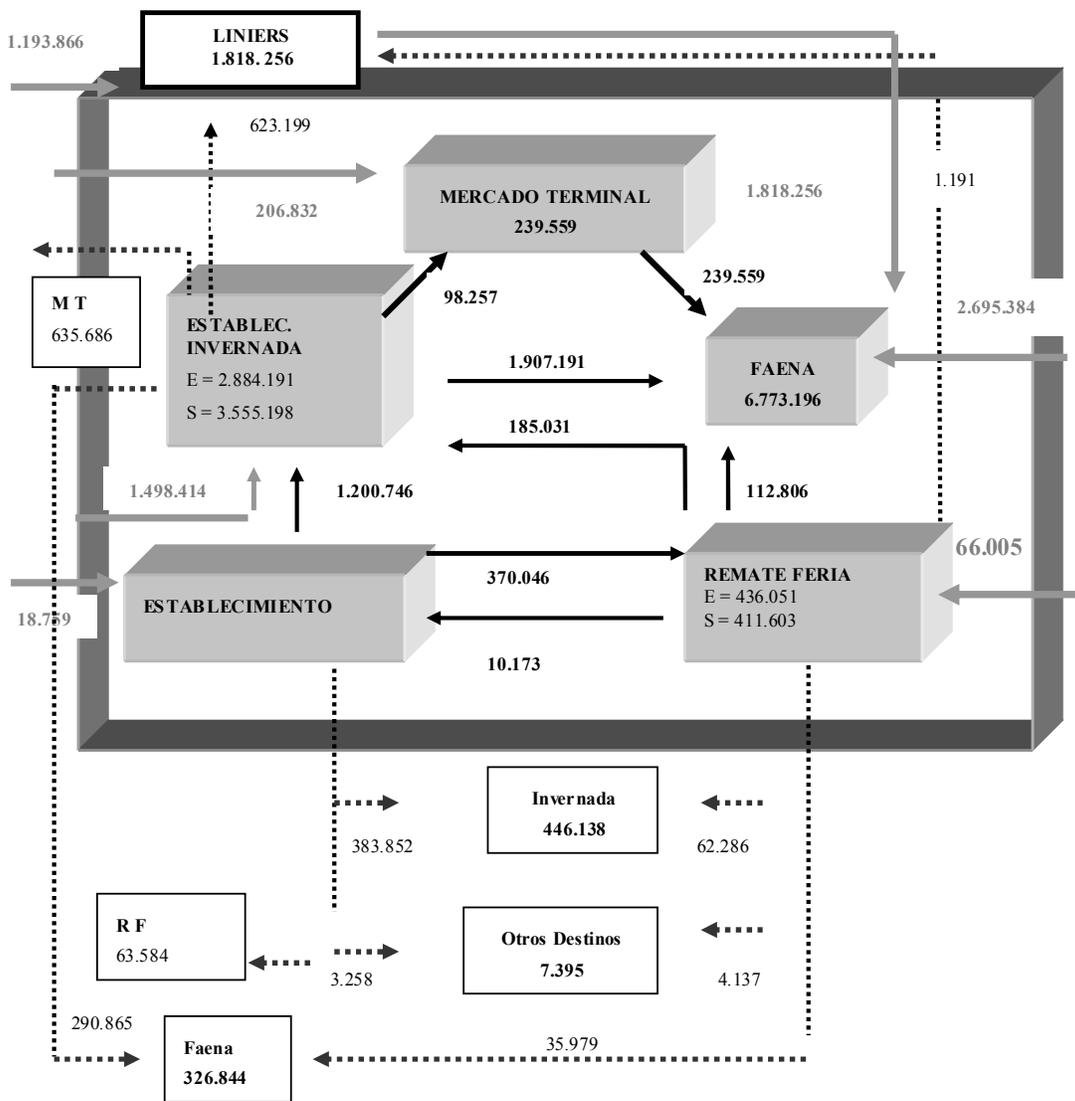


Gráfico 36: Comercialización de hacienda. Región Norte.



5. La Industria Frigorífica Provincial y Regional

5.1 Importancia de la Industria Frigorífica

Según datos de ONCCA, en el año 2007 se registró actividad en 502 establecimientos habilitados en el país, los cuales faenaron un total de 14,7 millones de cabezas. Alrededor del 24% de dichos frigoríficos se ubican en la provincia de Buenos Aires, concentrando el 55% de las cabezas faenadas en Argentina.

Respecto al tipo de habilitación de los establecimientos, el 34% de los mataderos – frigoríficos⁸ se localizan en la provincia de Buenos Aires, siendo muy poco relevante la presencia de los mataderos municipales y rurales. Estos últimos se ubican principalmente (70%) en las provincias de Chaco, Corrientes, Salta y Entre Ríos.

Cuadro 35: Operadores de la Industria Frigorífica y Comercialización.

	BUENOS AIRES (1)	Participación (Bs As/Arg)
Matadero - Frigorífico bovino	115	33.53%
Matadero Municipal bovino	4	3.36%
Matadero Rural (con y sin usuarios)	1	1.75%
Matarife Abastecedor	161	25%
Consignatario Directo	15	60%
Fábrica de Carnes y Productos Conservados	16	47%
Despostadero	163	49%
Local de Concentración de Carnes	30	86%
Cámara frigorífica (Uso Terceros y terceros)	63	46%
Carnicería	241	7%

FUENTE: Informe Mensual Bovino, ONCCA 2008. (1) No incluye Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La importancia del sector en Buenos Aires se evidencia en la representatividad de los restantes operadores tales como consignatario directo⁹, fábrica de carnes y despostaderos, así como locales de concentración de carnes y cámaras frigoríficas (Cuadro 35).

Uno de los aspectos salientes de la estructura de la industria frigorífica es su heterogeneidad, lo que se refleja al considerar, entre otros aspectos, el tamaño de la misma.

La provincia de Buenos Aires se diferencia del promedio nacional en parte por el mayor tamaño relativo de las plantas. Así, mientras que a nivel nacional el 53% de los establecimientos pertenecen al estrato de menos de 500 cabezas, procesando alrededor del 3% de los animales; en Buenos Aires dicho estrato está compuesto por el 21% y concentra menos del 1% de la faena. Por el contrario, el mayor número de frigoríficos (28%) se ubica en el estrato mediano (entre mil y 5 mil cabezas).

En el otro extremo, el 7% de las plantas del país faenan más de 10.000 cabezas, que en conjunto representan el 43% del total de la matanza; dichos porcentajes se incrementan al 23% y 60% respectivamente al considerar la situación provincial (Cuadro 36).

Cuadro 36: Estructura de la Industria Provincial según número de cabezas faenadas mensualmente (en millones de cab. y porcentaje). Año 2007.

	ESTABLECIMIENTOS				FAENA (mill. de cab.)			
	Argentina		Buenos Aires		Argentina		Buenos Aires	
	Nº	%	Nº	%	Cabezas	%	Cabezas	%
Menos de 500	264	52,59	25	21,2	0,380	2,58	0,048	0,6
Entre 500 y 1000	48	9,56	10	8,5	0,401	2,72	0,085	1,1
Entre 1.000 y 5.000	101	20,12	33	28,0	3,029	20,55	1,011	12,5
Entre 5.000 y 10.000	53	10,56	23	19,5	4,547	30,84	2,042	26,1
Entre 10.000 y 15.000	22	4,38	16	13,6	3,387	22,97	2,460	30,5
Más de 15.000	14	2,79	11	9,3	2,998	20,34	2,356	29,2
TOTAL	502	100	118	100	14.742.129	100	8,067	100

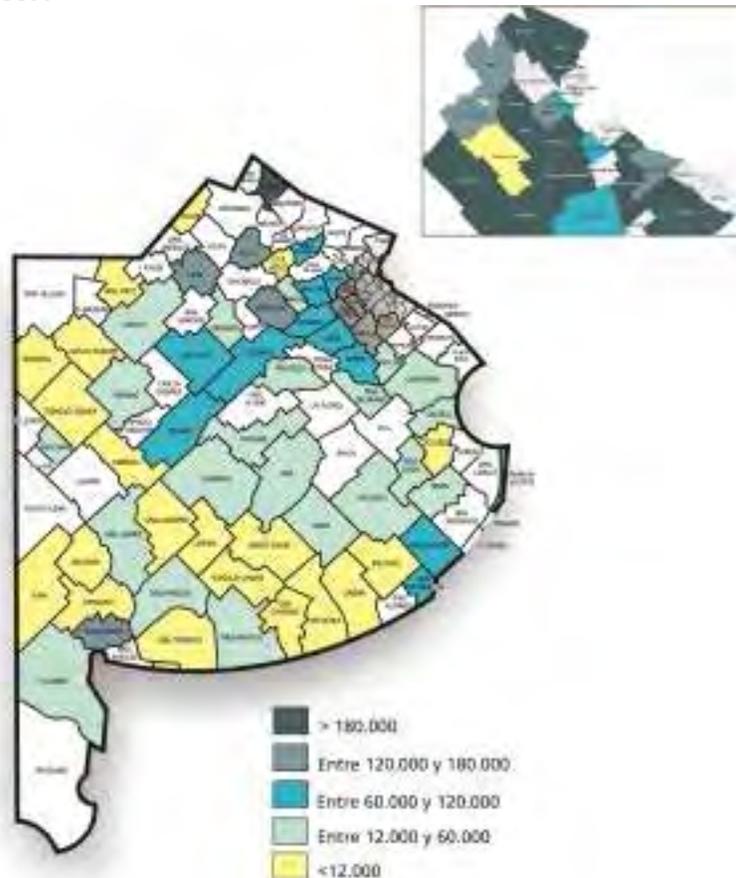
FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de ONCCA, 2008.

⁸ Incluyen las Mataderos – Frigoríficos habilitados como A, B y C.

⁹ Se denomina así a quien reciba ganados de los productores para su faena y posterior venta de las carnes, productos y subproductos resultantes, por cuenta y orden del remitente (ONCCA, 2008)

En el siguiente mapa (Gráfico 37) se muestra la importancia de cada uno de los Partidos de la Provincia de acuerdo con el volumen de cabezas anual, faenadas durante el año 2007.

Gráfico 37: Importancia de los distintos Partidos según el volumen anual de cabezas faenadas, Año 2007.



FUENTE: Elaboración propia en base a ONCCA, 2008.

Tal como se observa en el mapa anterior trece Partidos, fundamentalmente del Gran Buenos Aires poseen la mayor importancia relativa, con una faena superior a 180 mil cabezas anuales, concentrando el 57% del total provincial. En segundo lugar, nueve Partidos faenan entre 120 y 180 mil cabezas anuales, representando en conjunto el 17% de la faena Provincial. Un porcentaje similar corresponde al tercer estrato (entre 60 y 120 mil cabezas anuales) conformado por quince Partidos. Finalmente, los dos rangos inferiores se asignan a cuarenta y dos Partidos, ubicados principalmente en la mitad inferior de Buenos Aires, explicando menos del 10 % del total faenado en la Provincia.

Respecto al número de establecimientos por Partidos, sólo tres de ellos (Quilmes, La Matanza y Bahía Blanca) concentran cuatro plantas, cinco poseen tres frigoríficos instalados y el resto de los Partidos cuentan con uno o dos establecimientos en actividad durante el 2007.

En general esta industria se ha caracterizado por su escaso grado de concentración. En tal sentido, las 5 principales plantas localizadas en la provincia faenaron el 15% del total provincial y el 8% del total nacional. Dichos porcentajes aumentan al 27% y 15% respectivamente al considerar los 10 principales establecimientos (ocho de éstos se ubican en el Conurbano bonaerense y los dos restantes en Partidos próximos – La Plata y Ramallo).

Sin embargo, en los 2000 se verifica una reconfiguración del sector principalmente cambios de propiedad de las firmas, sobre todo las grandes y medianas con problemas financieros. Estas son adquiridas por otras empresas del sector, por grupos económicos nacionales y por

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

capitales internacionales, grandes empresas brasileras y de USA, líderes en el mercado mundial.

A nivel provincial se presentan condiciones similares al total nacional, en relación con la faena ya que el 20% de las plantas (correspondientes a grupos y firmas individuales de tamaño grande) faenan el 34% de los animales mientras que el 66% restante corresponde al 80% de las firmas (Cuadro 37).

Las grandes firmas individuales y la mayoría de los grupos económicos de capitales nacionales, se ubican en Buenos Aires¹⁰. Los grupos económicos extranjeros poseen plantas localizadas en varias provincias: Buenos Aires, Santa Fe, La Pampa, San Luis, Córdoba y Entre Ríos; en parte como resultado del proceso de adquisiciones de firmas nacionales iniciado recientemente.

Las cinco plantas ubicadas en la provincia de Buenos Aires, propiedad de grupos económicos extranjeros representan el 5% de la faena provincial de 2007 y el 10% de la cuota Hilton asignada a nuestro país en 2007/08 (25.200 tn.). Por su parte, las 11 plantas pertenecientes a grupos económicos nacionales concentran el 19% de la faena de Buenos Aires pero menos del 1% de la cuota Hilton. Finalmente las siete grandes firmas individuales faenan alrededor del 11% de las cabezas y poseen el 21% de la cuota Hilton.

Cuadro 37: Conformación de la industria provincial según formas de propiedad. Año 2007.

Empresa (1)	Localización	Faena 2007	% Faena Provincial	Cuota Hilton 2007/08
JBS-Friboi (Brasil)				
-SWIFT ARMOUR SA ARGENTINA (Ex CEPA)	Pontevedra	21.777	0.27	0
-Consignaciones Rurales SA	Berazategui	97.587	1.21	378,90
Marfrig (Brasil)				
-Best Beef - Mar-yi SA	Vivoratá	113.581	1.41	100
-Estancias del Sur	Pacheco			168
Cargill				
- Finexcor	Bernal Oeste	147.435	1.83	2122,1
Sadowa (2)	Mar del Plata	38.685	0.48	0
SUBTOTAL GRUPOS EXTRANJEROS		419.065	5.20%	2769
Grupo Nacional 1				
-FRIGORÍFICO PENTA S.A.	Bernal	201.255	2.49	0
-LA GANADERA NUEVA ESCOCIA S.A.	Luis Guillón	183.309	2.27	0
-LA GANADERA ARENALES S.A.	Monte Grande	130.372	1.62	240,373
Grupo Nacional 2				
-GANADERA SAN ROQUE S.A.	Morón	165.207	2.05	0
-FRIG. REGIONAL GRAL. LAS HERAS S.A.	Gral. Las Heras	119.840	1.49	0
-COO.DE TRABAJO COO.TRA.FRI.YA. LTDA.	La Matanza	208.281	2.58	0
Grupo Nacional 3				
-DISTRIBUIDORAS CARNICA DE LA COSTA	Dolores	113.565	1.41	0
-Agroflex SA	Moreno	201.066	2.49	0
-PANAMERICANA EXPORTADORA Y CIA. S.A	Escobar	173.236	2.15	0
Grupo Nacional 4 (3)				
-Liminal SA (Ex Ganadera Maraco)	Gral. Pueyrredón	30.925	0.38	0
-Cundir SA (Ex Pacamurú)	Balcarce	6.505	0.08	0
SUBTOTAL GRUPOS NACIONALES		1.533.561	19.01%	240,373
Frigorífico Rioplatense	Gral. Pacheco	333.095	2,26	1.340,61
FRIGORIFICO GORINA S.A.I.C.	Gorina	238.742	1,62	1.536,00
Ecocarnes	San Fernando	220762	1,50	598,251
Coto	González Catán	194.347	1,32	429,79
ARRE BEEF S.A.	Pérez Millán	198.355	1,35	1.373,31
VELSUD SOCIEDAD ANONIMA	Monte Grande	194.241	1,32	
PLANTA FAENADORA BANCALARI S.A	Bancalari	182.923	1,24	
Subtotal Grandes Firmas Individuales (4)		1.562.465	10.60%	5277,961
RESTO (95 establecimientos)				

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de Revista de Prensa, 1993-2009; ONCCA, 2007; Bisang, 2008

(1) Para cada uno de los grupos, sólo se incluyen las plantas que se encuentran localizadas en la Provincia de Buenos Aires.

¹⁰ Los otros dos grupos de capitales nacionales se localizan en Santa Fe (Mattievich) y Córdoba (Bustos y Beltrán).

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

(2) En 2006 se presentaron cambios en el paquete accionario. Esta planta luego de algunos cierres parciales, permanece inactiva desde que perdió la cuota Hilton (mediados de 2009).

(3) Ambas firmas fueron recientemente adquiridas, no encontrándose operando a niveles óptimos ni durante todos los meses del periodo analizado.

(4) Se consideran como grandes las plantas con faenas superiores a las 180 mil cabezas anuales.

De la misma forma que se ha mostrado la diferencia de la provincia en la producción primaria, es posible realizar consideraciones respecto a la producción industrial.

En el Centro-sur, 36 Partidos poseen establecimientos dedicados al procesamiento de carne vacuna. En total, se encuentran habilitadas 65 plantas frigoríficas, registrando actividad 43 de éstas en el 2005. Para ese año la producción regional alcanzó a 173.575 toneladas (equivalentes res con hueso), estimándose un VBP de 736 millones de pesos corrientes (1080 millones de pesos en valores 2009).

En el año 2007 presentaron actividad 41 establecimientos (ubicados en 31 partidos), representando el 8% de las plantas habilitadas y con funcionamiento de Argentina y el 35% de la provincia. Esta importancia relativa varía notablemente al considerar el número de cabezas faenadas (927.741), ya que las mismas son sólo el 11% del volumen provincial, manteniendo su peso relativo en el total nacional (Cuadro 38).

Cuadro 38: Importancia relativa regional en el número de establecimientos y volumen faenado, Año 2007.

	Establecimientos en actividad			Cabezas faenadas		
	Número	%		Número	%	
		Provincia	País		Provincia	País
Región Centro-Sur	41	35	8	927.741	11	6
Región Norte	77	65	15	7.138.970	89	48
Provincia Buenos Aires	118	100	24	8.066.711	100	55
Total País	502		100	14.742.129		100

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2008

En función de los datos presentados en el cuadro anterior, se concluye que la mayor parte de los establecimientos provinciales se ubican en el norte (65% del total provincial), siendo a su vez de mayor tamaño que los localizados en el Centro-sur, ya que absorben el 89% de la faena provincial y el 48% del total nacional.

La dimensión de las plantas, calculada según la cantidad de cabezas faenadas es muy heterogénea, abarcando desde aquellas que manejan menos de 100 cabezas anuales hasta más de 300 mil.

En el siguiente cuadro se seleccionan los Partidos comprendidos en el área Centro-Sur de mayor importancia, de acuerdo con el volumen de cabezas faenadas durante el Año 2007.

Cuadro 39: Importancia de los distintos Partidos del Centro-Sur según el número de cabezas faenadas anualmente, Año 2007.

PARTIDO	Frigoríficos	
	Nº	Faena Anual
Bahía Blanca	4	175.000
Mar Chiquita	2	117.867
Partido de la Costa	1	113.565
General Pueyrredón	2	69.610
General Belgrano	1	55.536
Chascomús	2	53.298
Ayacucho	1	46.183
Tandil	2	35.660
Coronel Suárez	2	34.100
Castelli	1	29.117
Coronel Pringles	1	23.279
Tres Arroyos	2	23.405
Olavarría	1	21.331
Subtotal (13 Partidos)	22	797.951
Resto de la región centro-sur	19	129.790

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2008

Los Partidos más importantes en relación con la actividad frigorífica durante el año 2007 son Bahía Blanca, Mar Chiquita y Partido de la Costa, que concentran el 44% del total de cabezas faenadas en la región. Los siguientes 10 Partidos en orden de importancia explican el 42% de la faena y el 14% restante se distribuye entre los 18 Partidos restantes.

En el Cuadro 40 se observa que en el área Centro-Sur no existen establecimientos con una faena mayor a 10.000 cabezas por mes¹¹. El 51% de las plantas faenan entre mil y 10 mil cabezas, concentrando el 92% de la oferta. En el otro extremo, las firmas con una actividad inferior a las mil cabezas mensuales, representan el 51% pero sólo participan con el 11% del total procesado en la región.

En el caso del Norte, existe una concentración de su localización geográfica en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires. Así, los 77 establecimientos registrados por el ONCCA en 2007 se encuentran instalados en 48 partidos. En 17 partidos del Gran Buenos Aires se ubican 32 frigoríficos, que con una faena cercana a los 4,4 millones de cabezas, concentran el 61% de la faena de la región Norte y el 54% de la correspondiente a la provincia de Buenos Aires, como se muestra en el Cuadro 41.

Cuadro 40: Región Centro-Sur: Distribución por tamaño de los establecimientos de faena, Año 2007.

Faena mensual (en cabezas)	Establecimientos		Faena Anual	
	Nº	%	Nº	%
Menos 1000	20	49	78.702	8
Entre 1000 y 5000	18	44	519.114	56
Entre 5000 y 10000	3	7	329.925	36
Entre 10000 y 15000				
Mas de 15000				
Total	41	100	927.741	100

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2008

¹¹ A nivel nacional los frigoríficos que faenan más de 10.000 cabezas mensuales son alrededor del 7% de los establecimientos y representan el 43% de la faena total.

Cuadro 41: Frigoríficos ubicados en el Gran Buenos Aires

PARTIDO	Frigoríficos	
	Nº	Faena Anual
Berazategui	2	133.294
Escobar	2	278.128
Esteban Echeverría	3	507.922
Florencio Varela	2	294.191
Gral. Paz	1	39.270
La Matanza	5	559.156
Lomas de Zamora	1	105.641
Malvinas Argentinas	1	149.631
Merlo	3	215.911
Moreno	1	201.066
Morón	1	165.207
Pilar	1	172.482
Quilmas	4	614.339
San Fernando	2	403.685
San Vicente	1	95.188
Tigre	1	333.095
Tres de Febrero	1	117.468
Total Gran Buenos Aires	32	4.385.674
Resto del CERBAN (31 partidos)	45	2.753.296

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2008

La distribución por tamaño de los establecimientos ubicados en la Región Norte se presenta en el siguiente Cuadro.

Cuadro 42: Región Norte: Distribución por tamaño de los establecimientos de faena, Año 2007

Faena mensual (en cabezas)	Establecimientos		Faena Anual	
	Nº	%	Nº	%
Menos 500	10	13	13125	0,2
Entre 500 y 1000	5	6	42954	0,6
Entre 1000 y 5000	15	19	491378	6,9
Entre 5000 y 10000	20	26	1775137	24,9
Entre 10000 y 15000	16	21	2460000	34,5
Mas de 15000	11	14	2356376	33,0
Total	77	100	7.138.970	100

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2008.

En el Cuadro 43 se muestra que en el área Norte los establecimientos son de mayor dimensión que en la mitad inferior de la Provincia. El 35% de las plantas faenan más de 10 mil cabezas mensuales (categorías inexistentes en el centro-sur), concentrando el 67% de la oferta. Le siguen en importancia las firmas que procesan entre 5.000 y 10.000 cabezas mensuales, que representan el 26% de los establecimientos y faenan el 25% del total. En el otro extremo, las firmas con una actividad inferior a las mil cabezas mensuales, representan el 19% de los establecimientos y menos del 1% del total procesado en la región.

5.2. Evolución de la producción industrial

Comparando las últimas dos décadas se evidencia una fuerte disminución del número de establecimientos registrados en la actividad, fundamentalmente en los años noventa.

Cuadro 43: Evolución del número de establecimientos en actividad (1991-2007)

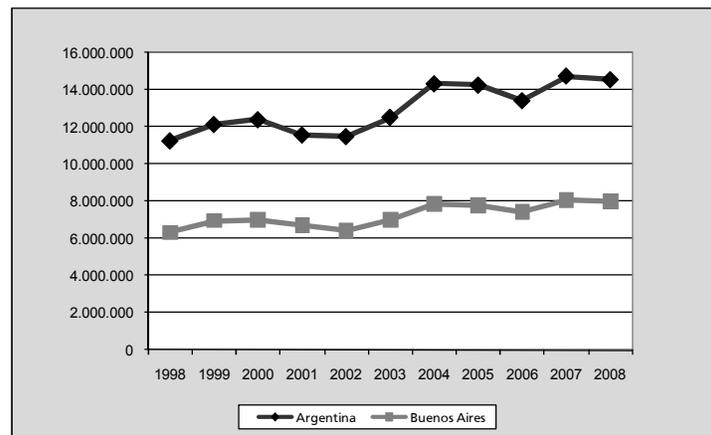
	1991	1993	1997	2000	2004	2007
Buenos Aires	231	160	139	115	131	118
Argentina	999	466	395	340	488	502

FUENTE: ONCCA, Lazzarini y Zarich (2002)

Tal como se observa en el Cuadro 43, las plantas faenadoras provinciales se han reducido a la mitad, principalmente por la desaparición de los mataderos municipales. A principios de la década del noventa más de la mitad de los frigoríficos eran municipales pasando a ser 32 en 1997, 26 en 2000 y 119 en el último año analizado. De éstos últimos solo el 3% se localiza en Buenos Aires.

Entre las causas se destaca la caída en la rentabilidad de los establecimientos locales (muy pequeños en escala productiva) al tiempo en que se establecen grandes frigoríficos que los sustituyen imponiendo una competencia que dejaba fuera del mercado a los locales municipales¹².

A pesar de la desaparición de los mataderos, el número de cabezas faenadas presenta una tendencia creciente, superada la situación del año 2001. En éste año se combina la crisis macroeconómica con la reaparición de un brote de fiebre aftosa, que causa un impacto importante en las exportaciones del país. A partir del 2002 se observa un crecimiento sostenido, con la excepción del año 2006¹³, registrando un aumento del orden del 26% entre 2002 y 2008. En efecto, a nivel nacional, la faena en el trienio 1998/00 fue de alrededor de 11,8 millones de cabezas, mientras que en 2004/08 promedia los 14,3 millones (Gráfico 38).

Gráfico 38: Evolución de la faena nacional y de la Provincia de Buenos Aires (en Cabezas) 1998-2008

FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de ONCCA y para el año 2008 según estimaciones de MinAgri

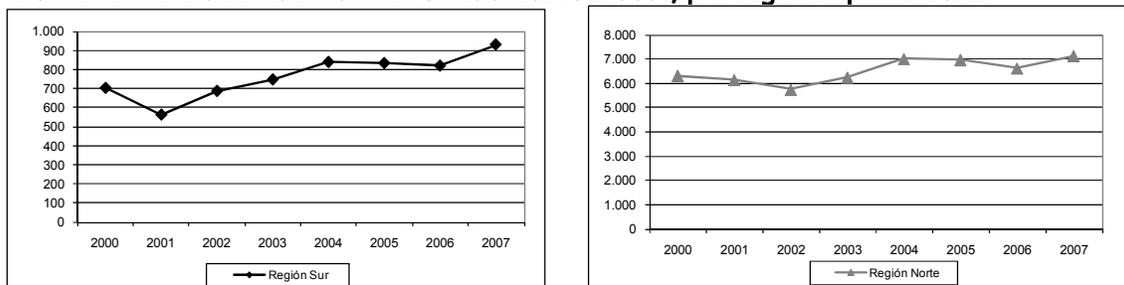
La provincia de Buenos Aires presenta las mismas variaciones que a nivel nacional, pero más atenuadas. Así, mientras en Buenos Aires en el periodo 2002-08 la tasa de crecimiento de cabezas faenadas es 24% dicho porcentaje asciende al 26% si se consideran las cantidades totales de Argentina.

En la región sur, los datos muestran que luego de la crisis del 2001, la faena se recupera rápidamente para alcanzar nuevamente las 700 mil cabezas en 2002 y estabilizarse alrededor de las 800 mil desde el año 2004. En la región norte, la faena ronda los 6 millones de cabezas, para luego del 2004 ubicarse alrededor de los 7 millones (Gráfico 39).

¹² Una segunda explicación a este fenómeno puede obedecer a causas estrictamente de registro ya que a mediados de la década del noventa dejó de ser obligatorio el registro de este tipo de establecimientos en la medida que la producción y la escala de ellos no justificaban este tipo de costos administrativos. Sin embargo esta causa no ha podido ser verificada aún con seguridad (Lazzarini y Zarich, 2002).

¹³ La disminución de las cabezas faenadas durante 2006 es explicada por las restricciones establecidas en ese año, en especial el aumento del peso promedio de faena. (IPCVA, 2007)

Gráfico 39: Evolución del número de cabezas faenadas, por regiones provinciales.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de ONCCA.

A continuación se muestra los datos en cuanto a la evolución de la participación de la industria regional, tanto en relación al número de establecimientos (habilitados con actividad) como a la faena.

Cuadro 44: Evolución de la participación relativa de la Regiones Centro-Sur y Norte

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% Establecimientos Habilitados con Actividad								
Región Centro Sur / Buenos Aires	33,0	32,7	33,3	32,8	34,4	33,3	34,2	34,7
Región Norte / Buenos Aires	67,0	67,3	66,7	67,2	65,6	66,7	65,8	65,3
% Cabezas Faenadas								
Región Centro Sur / Buenos Aires	10,0	8,4	10,7	10,7	10,7	10,7	11,0	11,5
Región Norte / Buenos Aires	90,0	91,6	89,3	89,3	89,3	89,3	89,0	88,5

FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de ONCCA, 2001 a 2008.

Tal como se observa en el Cuadro anterior, existe cierta estabilidad en la participación relativa de ambas regiones en el total de la provincia de Buenos Aires, tanto en el número de establecimientos como en el volumen faenado, disminuyendo la participación relativa de la Región Norte en ambos indicadores en casi dos puntos porcentuales, comparando el año 2000 con 2007.

Como se muestra en el Cuadro 45, las 118 plantas que faenan ganado bovino en la provincia de Buenos Aires, se distribuyen en partes iguales entre las que realizan sólo la matanza (Ciclo I) y las de Ciclo Completo, ubicándose la mayor parte de éstas últimas en la región del Norte - 79%-). A estos frigoríficos se agregan los denominados de Ciclo II, ya que realizan sólo la etapa de desposte y preparación de la carne que ha sido faenada en otras plantas. Este tipo de establecimientos se encuentran instalados principalmente en Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Cuadro 45: Número de plantas en Capital Federal y provincia de Buenos Aires, clasificadas por tipo de procesamiento, 2007

	Ciclo I	Ciclo Completo	Subtotal	Ciclo II
Capital Federal				20
Región Centro- Sur	29	12	41	9
Región Norte	33	44	77	61
Pcia. Buenos Aires	62	56	118	69

FUENTE: Elaboración propia en base a datos extraídos de ONCCA, 2008

Dentro de estas industrias se encuentran los establecimientos habilitados para exportar a los mercados más exigentes, como la UE, las que poseen mayores requisitos higiénico- sanitarios, en condiciones edilicias, sistemas de gestión de la calidad y de información. En el siguiente Cuadro se muestra el número de frigoríficos habilitados para exportar a la UE existentes en el país y en la región bajo estudio.

Cuadro 46: Número de plantas habilitadas para exportar a la Unión Europea, 2009

	Ciclo I	Ciclo II	Ciclo Completo	Total
Total País	5	31	44	80
Provincia Bs As y Capital Federal	4	24	17	45
Región Sur de Bs As	-	1	4	5

Fuente: Elaboración propia en base al listado de plantas habilitadas por SENASA, 2009

Alrededor del 60% del total de plantas habilitadas para exportar a la UE y casi la totalidad de las de Ciclo II (a éstas se agregan 4 en la provincia de Santa Fe, una en Córdoba, La Pampa y Santa Cruz), se encuentran localizadas en la Provincia de Buenos Aires y Capital Federal. En la mitad inferior sólo se ubican cinco establecimientos que cumplen con las exigencias mencionadas, correspondiendo a las firmas de mayor dimensión.

IV.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

*Sonia C. Calvo, María L. Salvador,
Claudio González Palau, Martín Giletta s.*

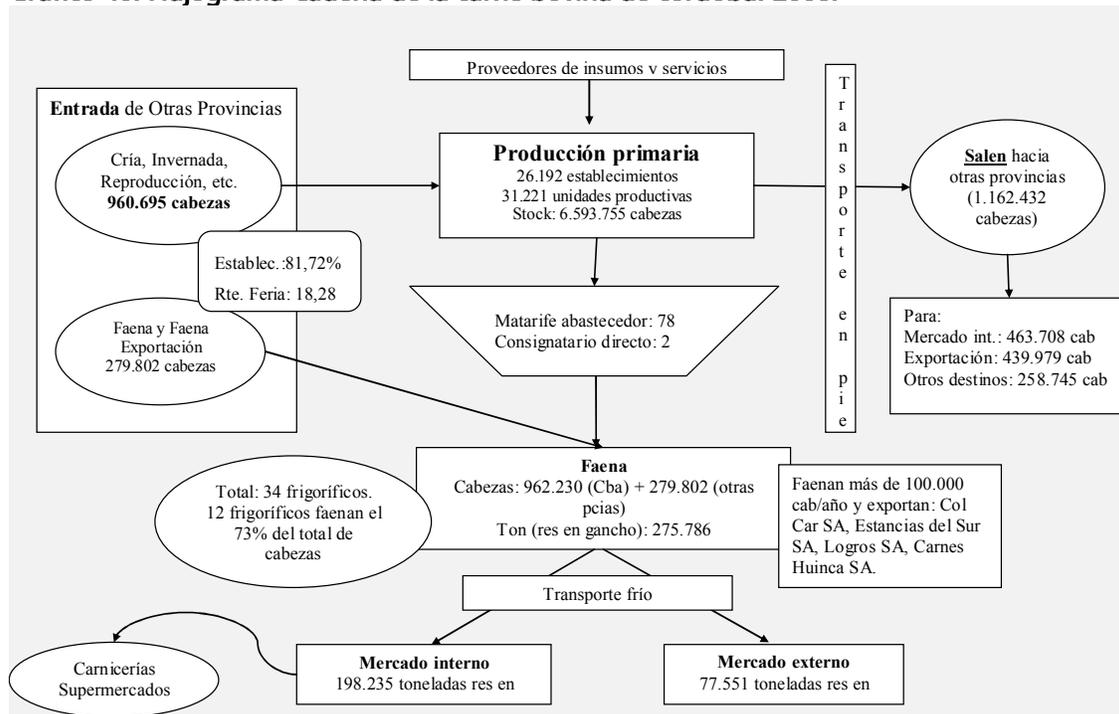
1. Principales etapas y actores

En la provincia de Córdoba existen 26.192 establecimientos ganaderos, que en año 2008 poseían un stock de 6,5 millones de cabezas (Gráfico 40), a su vez, entran a Córdoba animales de otras provincias, especialmente para cría, internada y reproducción. Salen de Córdoba, más de un millón de cabezas principalmente para faena exportación la cual se realiza fundamentalmente en la provincia de Santa Fe.

En el territorio provincial existen 34 establecimientos frigoríficos, de los cuales 12 plantas faenan el 73% del total de cabezas siendo los mayores frigoríficos (faenan más de 100.000 cabezas) Col Car SA, Estancias del Sur SA, Logros SA, Carnes Huinca SA.

Por último se destaca que la mayor parte de la carne se destina al mercado interno (72%) mientras que el resto se exporta.

Gráfico 40: Flujograma Cadena de la carne bovina de Córdoba. 2008.



Fuente: Elaboración propia

2. La producción primaria

2.1. Número y tamaño de productores

El número y tamaño de productores se analizará a partir de dos fuentes secundarias: el Censo Nacional Agropecuario (2002) y la información de SENASA (2008).

De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario (CNA) 2002, los departamentos Río Cuarto (2.421 EAPs) y San Justo (2.407 EAPs) tenían el mayor porcentaje de EAPs dedicadas a la ganadería en relación al total de EAPs ganaderas de la provincia (Cuadro 47).

Cuadro 47: Córdoba. EAPs y Stock por departamento (totales y en %). 2002.

	Eaps	Cabezas	Eaps (%)	Cabezas (%)
San Justo	2.407	1.071.219	13,43	17,61
Rio Cuarto	2.421	921.604	13,51	15,15
General Roca	1.064	895.912	5,94	14,73
Unión	1.171	462.112	6,53	7,6
Juarez Celman	742	413.565	4,14	6,8
Pte. Saenz Peña	847	403.574	4,73	6,64
Marcos Juarez	864	286.327	4,82	4,71
Gral San Martín	628	269.740	3,5	4,43
Rio Primero	757	174.986	4,22	2,88
Rio Segundo	685	156.655	3,82	2,58
Totoral	460	138.954	2,57	2,28
Tulumba	645	116.732	3,6	1,92
Rio Seco	486	110.906	2,71	1,82
Tercero Arriba	454	108.978	2,53	1,79
Ischillín	452	99.794	2,52	1,64
Calamuchita	593	87.038	3,31	1,43
Cruz del Eje	713	62.090	3,98	1,02
Colón	268	53.613	1,5	0,88
Sobremonte	220	51.950	1,23	0,85
San Alberto	502	39.022	2,8	0,64
Punilla	193	34.965	1,08	0,57
San Javier	396	33.533	2,21	0,55
Santa María	259	31.049	1,45	0,51
Pocho	321	30.482	1,79	0,5
Minas	366	26.207	2,04	0,43
Capital	6	1.256	0,03	0,02
Total	17.920	6.082.263	100	100

Fuente: CNA, 2002

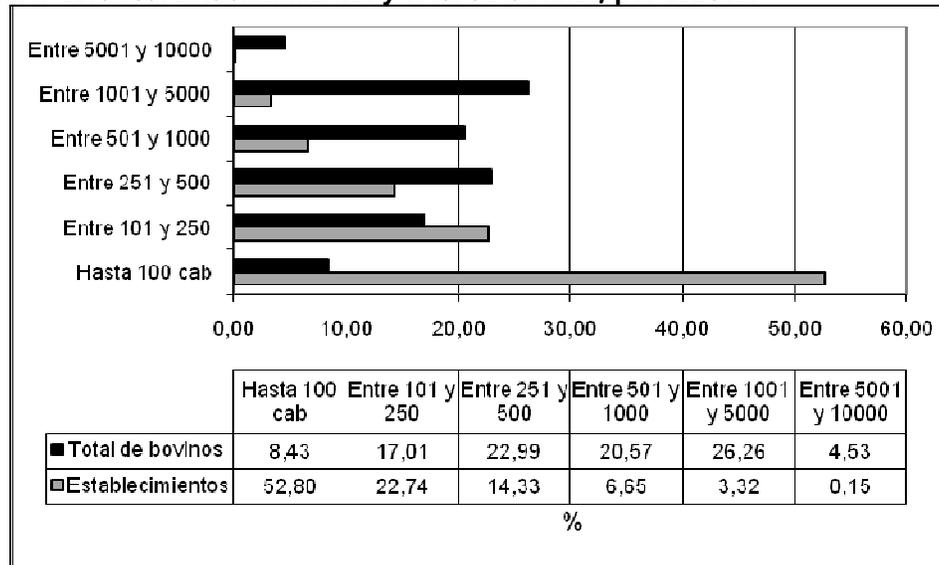
Tal como se visualiza en la Cuadro 48 el número de establecimientos en la provincia es de 26.192 siendo 31.221 la cantidad de unidades productivas. La estratificación muestra que en el estrato de hasta 100 cabezas, el 53% de establecimientos tiene el 8% del stock mientras que el estrato entre 1001 y 5000 cabezas, el 3% faena el 26% de las cabezas. Se destaca que sólo 1 establecimiento de la provincia tiene más de 10.000 cabezas (Gráfico 41).

Cuadro 48: Córdoba. Establecimientos, unidades productivas y total de bovinos. 2008

Estratos	Establecimientos	Cantidad de unidades productivas	Total de bovinos
Hasta 100 cabezas	13.830	15.237	487.015
Entre 101 y 250	5.955	7.351	982.305
Entre 251 y 500	3.754	4.678	1.328.150
Entre 501 y 1000	1.743	2.429	1.187.946
Entre 1001 y 5000	869	1.436	1.517.084
Entre 5001 y 10000	40	88	261.454
Más de 10000	1	2	12.261
Total	26.192	31.221	5.776.215

Fuente: SENASA, Marzo de 2008

Gráfico 41: Córdoba. Establecimientos y total de bovinos, por estrato.



Fuente: SENASA, Marzo de 2008

2.2. Sistemas de producción ganaderos por área homogénea

En la provincia de Córdoba se reconocen cinco áreas homogéneas y diez sistemas ganaderos (Cuadro 49):

Cuadro 49: Córdoba. Áreas homogéneas y sistemas ganaderos

Áreas Homogéneas	Sistemas ganaderos
<u>Área I:</u> Ganadera extensiva del Noroeste. Dptos: Sobremonte, Río Seco, Tulumba, Ischillín, Cruz del Eje, Minas, Pocho, Punilla, San Alberto, San Javier, Calamuchita.	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadero bovino (dos modelos)
<u>Área II:</u> Agrícola ganadera central. Dptos. Totoral, Colón, Río Primero, Río Segundo, Santa María, Tercero Arriba.	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadero bovino • Agrícola Ganadero Bovino
<u>Área III:</u> Lechera del Centro-Este. Dptos: General San Martín y San Justo	<ul style="list-style-type: none"> • Tambo y ganadero Bovino • Ganadero bovino
<u>Área IV:</u> Agrícola del sudeste. Dptos: Unión y Marcos Juárez	<ul style="list-style-type: none"> • Agrícola Ganadero Bovino
<u>Área V:</u> Ganadera Agrícola del Sur. Dptos: Juarez Celman, Río Cuarto, General Roca, Pte. Saenz Peña.	<ul style="list-style-type: none"> • Agrícola Ganadero Bovino (tres modelos) • Ganadero bovino (dos modelos) • Tambo y ganadero Bovino • Ganadero bovino Porcino

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la provincia de Córdoba y UNRC (2006)

A continuación (Cuadros 50-55) se presentan las características sintéticas de cada uno de los sistemas ganaderos de la provincia para cada área homogénea de la misma.

Cuadro 50: Área homogénea I. Características de los sistemas ganaderos.

	Ganadero Bovino 1	Ganadero Bovino 2
Estrato (has)	500-5.000	100-500
Superficie propia (%)	100	100
Superficie arrendada (%)	0	0
Mano de obra		
Equivalente Hombre	2.0	1
Familiar (%)	84	100
Asalariada (%)	16	0
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 1.704	Campo natural/monte: 267
E.V./Ha ganadera	0.16	0.42
Destete (%)	65.7	60
Kg. Producido/ha. Ganadera/año	14	29.2

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

El área homogénea I denominada Ganadería extensiva del Noroeste se caracteriza porque el sistema productivo por excelencia es el ganadero bovino. Se destaca y tal como se visualiza en el cuadro 50 que en estos sistemas productivos el 100% es superficie propia, entre un 84 y 100% es mano de obra familiar y prácticamente toda la superficie es campo natural y monte.

Cuadro 51: Área homogénea II. Características de los sistemas ganaderos.

	Ganadero Bovino	Agrícola Ganadero Bovino
Estrato (has)	100-1000	400-1000
Superficie propia (%)	100	41
Superficie arrendada (%)	0	59
Mano de obra		
Equivalente Hombre	2.0	4
Familiar (%)	100	50
Asalariada (%)	0	50
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 185 Verdeos y pasturas perennes: 136	Campo natural/monte: 50 Verdeos/pasturas perennes: 186 Agricultura: 400
E.V./Ha ganadera	0.6	1.2
Destete (%)	67	75
Kg. producido/ha. Ganadera/año	74	184

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

En el área homogénea II, denominada Agrícola Ganadera Central se pueden reconocer dos sistemas: uno netamente ganadero y otro, agrícola ganadero bovino. En el primero, la mano de obra es familiar distinguiéndose de los sistemas del área homogénea I por el uso de verdeos y pasturas perennes y por ende por sus mejores índices de eficiencia.

Cuadro 52: Área homogénea III. Características de los sistemas ganaderos

	Tambo Ganadero Bovino	Ganadero Bovino
Estrato (has)	250-500	250-500
Superficie propia (%)	55.5	100
Superficie arrendada (%)	44.5	
Mano de obra		
Equivalente Hombre	4.11	1.8
Familiar (%)	25	100
Asalariada (%)	75	0
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 28 Verdeos/pasturas perennes: 277 Agricultura: 34	Campo natural/monte: 121 Verdeos/pasturas perennes: 190 Agricultura: 29
E.V./Ha ganadera	1.8	2
Destete (%)	87	85
Kg. Producido/ha. Ganadera/año	375.4	218

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

En el Área III, el sistema ganadero bovino es netamente familiar con buenos índices de eficiencia (Kg producido por hectárea ganadera año y % de destete). En esta área aparece el sistema tambo precisamente en el área denominada "Lechera del Centro Este". Es de destacar en este sistema el % de mano de obra asalariada (75%) y el alto porcentaje de verdeos/pasturas perennes en el uso del suelo.

Cuadro 53: Área homogénea IV. Características de los sistemas ganaderos

	Agrícola Ganadero Bovino
Estrato (has)	200-400/400-1000
Superficie media (has)	453
Superficie propia (%)	54.3
Superficie arrendada (%)	45.7
Mano de obra Equivalente Hombre	1.62
Familiar (%)	100
Asalariada (%)	0
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 58 Verdeos/pasturas perennes: 105 Agricultura: 275
E.V/Ha ganadera	1.34
Destete (%)	70
Kg.Producido/ha. Ganadera/año	241

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

El área homogénea IV es la zona agrícola por excelencia de la provincia de Córdoba donde se realiza más del 80% de la soja de segunda a nivel nacional. Por ello, el sistema ganadero que se realiza complementa la agricultura y es llevada a cabo en establecimientos "medianos" con buenos niveles de eficiencia (comparados con el promedio provincial).

Cuadro 54: Área homogénea V. Características de los sistemas ganaderos

	Agrícola Ganadero Bovino 1	Agrícola Ganadero Bovino 2	Agrícola Ganadero Bovino 3
Estrato (has)	500-1500	300-500	500-1500
Superficie media (has)	889	439	884
Superficie propia (%)	68	67	58.6
Superficie arrendada (%)	32	33	41.4
Mano de obra Equivalente Hombre	2.26	2.19	2.7
Familiar (%)	0	39	32
Asalariada (%)	100	61	68
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 75 Verdeos/pasturas perennes: 329 Agricultura: 431	Campo natural/monte: 58 Verdeos/pasturas perennes: 147 Agricultura: 234	Campo natural/monte: 153 Verdeos/pasturas perennes: 267 Agricultura: 464
E.V/Ha ganadera	1.4	1.38	1.18
Destete (%)	75	80	60
Kg.Producido/ha. Ganadera/año	285.8	180.25	180

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

Cuadro 55: Área homogénea V (cont). Características de los sistemas ganaderos

	Ganadero Bovino 1	Ganadero Bovino 2	Tambo Ganadero Bovino	Agrícola Ganadero Bovino Porcino
Estrato (has)	300-1000	500-1500	200-500	200-400
Superficie media (has)	487	830	460	283
Superficie propia (%)	100	100	65	56
Superficie arrendada (%)	0	0	35	44
Mano de obra Equiv.Hombre	2.08	2.02	3.0	2
Familiar (%)	48	41	45	42
Asalariada (%)	52	59	55	58
Uso del suelo (has)	Campo natural/monte: 187 Verdeos/pasturas perennes: 254 Agricultura: 42	Campo natural/monte: 221 Verdeos/pasturas perennes: 496 Agricultura: 113	Campo natural/monte: 15 Verdeos/pasturas perennes: 343 Agricultura: 102	Campo natural/monte: 20 Verdeos/pasturas perennes: 100 Agricultura: 153
E.V/Ha ganadera	0.8	1.3	1.42	1.6
Destete (%)	70	75	80	70
Kg. Producido/ha. Ganadera/año	115.9	186.4	163.36	219.5

Fuente: INTA, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la pcia de Córdoba y UNRC (2006)

El área homogénea V corresponde al sur de la provincia de Córdoba y tal como se visualiza en los cuadros 54 y 55 se encuentran sistemas puros ganaderos, agrícola-ganaderos y ganadero bovino con tambo y con porcinos.

Los dos sistemas ganaderos bovinos "puros" se diferencian por el tamaño de la explotación siendo los verdeos/pasturas perennes entre un 58% y 62% (1y 2 respectivamente) del uso del suelo dedicado a ganadería.

Sistemas ganaderos por departamento (CNA, 2002)

Los cuadros que se presentan a continuación (CNA, 2002) caracterizan los departamentos de acuerdo a la actividad que realizan (cría, recría, invernada, etc.). Así, se los ha agrupado en dos grandes grupos, aquellos cuya principal actividad es la cría (Cuadro 56) y los que tienen ciclo completo o combinaciones.

En la mayor parte de los departamentos que realizan especialmente cría, las EAPs y cabezas dedicadas a esta actividad superan el 50%. Se destaca la situación de los departamentos Cruz del Eje, Ischillín, Minas, Pocho, San Javier y Tulumba que tienen un fuerte porcentaje en la categoría "no especializado", es decir animales que no se pueden categorizar claramente en alguna actividad de las citadas.

Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales

Cuadro 56: Córdoba. Departamentos con mayor porcentaje de animales en sistema de cría

Departamento		Totales	Exclusivamente				Combinaciones	
			Cría	Invernada	Tambo	No especializado	Cría y Recría	Tambo y otro
Total	EAP	17.920	4.538	1.415	586	2284	1.276	3.249
	Cab.	6.082.263	641.888	501.280	161.806	230.441	435.107	1.617.816
Calamuchita	EAP	593	59 %			17 %	17 %	
	Cab.	87.038	42 %			6 %	27 %	
Capital	EAP	6	67 %					
	Cab.	1.256	88 %					
Colón	EAP	268	51 %	21 %				
	Cab.	53.613	24 %	16 %				
Cruz del Eje	EAP	713	56 %			37 %		
	Cab.	62.090	59 %			14 %		
Ischilín	EAP	452	35 %			58 %	4 %	
	Cab.	99.794	23 %			55 %	11 %	
Minas	EAP	366	61 %			36 %		
	Cab.	26.207	80 %			15 %		
Pocho	EAP	321	41 %			51 %		
	Cab.	30.482	32 %			48 %		
Punilla	EAP	193	87 %					
	Cab.	34.965	76 %					
Río Seco	EAP	486	78 %				6 %	
	Cab.	110.906	46 %				27 %	
San Alberto	EAP	502	86 %					
	Cab.	39.022	79 %					
San Javier	EAP	396	37 %			41 %	4 %	
	Cab.	33.533	26 %			11 %	32 %	
Santa María	EAP	259	65 %	9 %		17 %		
	Cab.	31.049	61 %	13 %		3 %		
Sobre monte	EAP	220	76 %				20 %	
	Cab.	51.950	60 %				32 %	
Tulumba	EAP	645	26 %			67 %		
	Cab.	116.732	29 %			35 %		

Fuente: CNA, 2002

En el Cuadro siguiente (departamentos con tienen ciclo completo o combinaciones) se puede ver la menor importancia de la cría como actividad principal. Otro hecho destacable es que el tambo prácticamente se realiza en todos los departamentos, pero muy especialmente en San Justo y General San Martín.

Cuadro 57 Córdoba. Departamentos con ciclo completo

Departamento		Total	Exclusivamente				Combinaciones			
			Cría	Invernada	Tambo	No especializado	Cría y Recría	Cría e invernada	Cría, recría e invernada	Tambo y otro
Total	EAP	17.920	4.538	1.415	586	2284	1.276	1.923	1.771	3.249
	Cab.	6.082.263	641.888	501.280	161.806	230.441	435.107	1.037.611	1.048.396	1.617.816
General Roca	EAP	1.064		21 %				29 %	22 %	
	Cab.	895.912		22 %				36 %	26 %	
General San Martín	EAP	628		7 %	13 %				10 %	55 %
	Cab.	269.740		4 %	9 %				9 %	69 %
Juárez Celman	EAP	742	10 %	10 %			16 %	7 %	23 %	16 %
	Cab.	413.565	5 %	5 %			15 %	8 %	36 %	19 %
Marcos Juárez	EAP	864	26 %	12 %			16 %	16 %	13 %	6 %
	Cab.	286.327	14 %	10 %			13 %	14 %	23 %	17 %
Presidente Roque Sáenz Peña	EAP	847	18 %				18 %	14 %	16 %	16 %
	Cab.	403.574	14 %				16 %	17 %	22 %	16 %
Río Cuarto	EAP	2.421	9 %	11 %		9 %	8 %	20 %	23 %	8 %
	Cab.	921.604	5 %	10 %		5 %	4 %	27 %	26 %	10 %
Río Primero	EAP	757	26 %	7 %	7 %	11 %	6 %	15 %	4 %	17 %
	Cab.	174.986	15 %	9 %	4 %	3 %	5 %	23 %	8 %	27 %
Río Segundo	EAP	685	14 %	16 %	5 %	4 %	9 %	13 %	13 %	25 %
	Cab.	156.655	7 %	13 %	8 %	2 %	4 %	9 %	15 %	41 %
San Justo	EAP	2.407	3 %	8 %				5 %	7 %	66 %
	Cab.	1.071.219	2 %	5 %				6 %	6 %	74 %
Tercero Arriba	EAP	454	17 %	17 %			4 %	14 %	13 %	25 %
	Cab.	108.978	8 %	12 %			3 %	10 %	23 %	32 %
Totoral	EAP	460	21 %	7 %		32 %	8 %	21 %	5 %	
	Cab.	138.954	10 %	6 %		13 %	9 %	38 %	16 %	
Unión	EAP	1.171	15 %		11 %		12 %	11 %	8 %	26 %
	Cab.	462.112	7 %		11 %		12 %	12 %	15 %	35 %

Fuente: CNA, 2002

2.3. Dinámica de la producción primaria

De acuerdo a datos de la primera vacunación 2007 (SENASA), el stock de la provincia de Córdoba es de 6.418.535 animales. Como muestra el Cuadro 58, para el año 2007, los departamentos con mayores existencias son: San Justo, General Roca, Río Cuarto, Unión y Presidente Roque Sáenz Peña. Se destaca que los diez primeros departamentos explican el 80% de las existencias de la provincia.

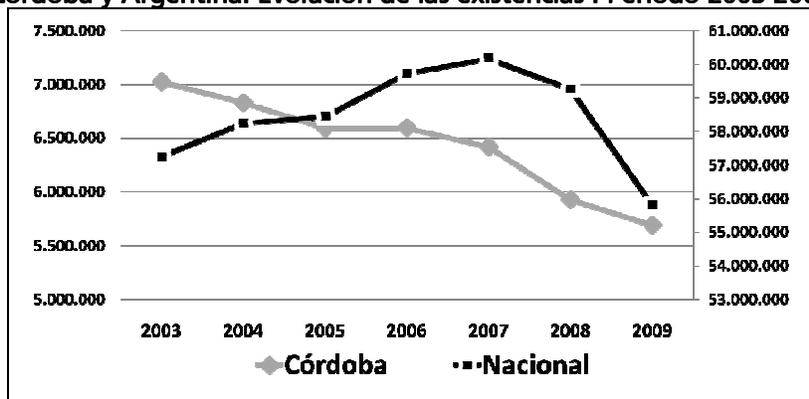
Cuadro 58 : Córdoba. Existencias totales y por departamento (número de cabezas). 2007

Departamento	Total
San Justo	1.033.094
General Roca	908.300
Río Cuarto	897.961
Unión	474.686
Presidente Roque Sáenz Peña	456.691
Juárez Celman	385.302
Marcos Juárez	305.617
General San Martín	301.829
Río Primero	223.275
Río Segundo	145.421
Tercero Arriba	145.218
Ischillín	140.424
Calamuchita	129.686
Río Seco	124.292
Tulumba	119.978
Totoral	110.706
Cruz del Eje	91.060
Sobremonte	85.259
Punilla	63.439
Pocho	62.944
San Alberto	61.218
Colón	43.630
Santa María	40.994
Minas	33.832
San Javier	30.580
Capital	3.099
Total	6.418.535

Fuente: SENASA (primera vacunación 2007)

Entre 2003 y 2009, las existencias disminuyeron un 19 % en la provincia de Córdoba (Gráfico 42); de esta manera, la participación de Córdoba a nivel nacional ha decrecido del 12,3% al 10,2% en el período considerado, mientras que a nivel nacional disminuyó un 2,5% (SENASA).

Gráfico 42: Córdoba y Argentina. Evolución de las existencias . Periodo 2003-2009



Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

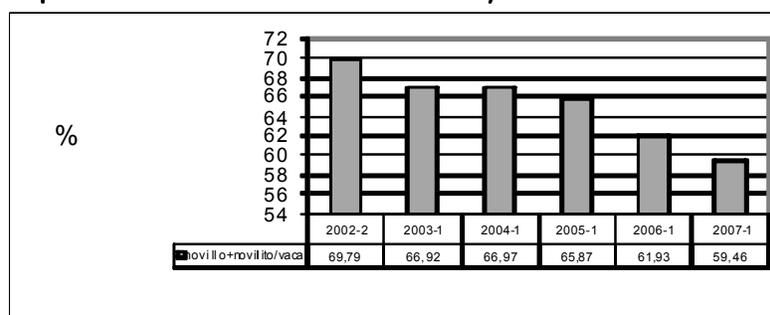
Las existencias de novillos y novillitos son las categorías de mayor importancia relativa aunque ambas disminuyen su participación a nivel nacional en el periodo 2002-2007: novillos de 14,8% a 13,2% y novillitos de 16,2% a 14,9%.

La evolución de las existencias a nivel departamental indica que se han incrementado en los departamentos Marcos Juárez, Colón, Unión, Gral. Roca, Río Segundo, Cruz del Eje, Minas y Pocho. Se han mantenido en Tercero Arriba y Sobremonte y han disminuido en Pte. Roque Sáenz Peña, Río Seco e Ischilín, Gral. San Martín, Juarez Celman, Río Cuarto, Río Primero, San Justo, Totoral y Tulumba en el periodo 2002-2006.

Para completar el examen de los sistemas ganaderos se calculó la relación novillito+novillo/vacas para tratar de determinar si los departamentos son netamente invernadores, mixto invernadores, criadores o mixtos criadores en base a datos de vacunación de SENASA (2007). Se consideró que los mismos son "invernadores" si el porcentaje de novillito+novillo/vacas es superior al 80%, "mixto invernador" si el porcentaje está entre 60 y 80%, "mixta cría cuando la relación novillito+novillo/vacas está entre 40-60% y "criadores" con porcentajes menores al 40%.

A nivel provincial (Gráfico 43), las relaciones indicarían que Córdoba es una provincia "mixta invernadora". Mientras que en el año 2002 había **70** novillos+novillitos por cada 100 vacas, en 2007, la relación pasa a **59** novillos+novillitos por cada 100 vacas.

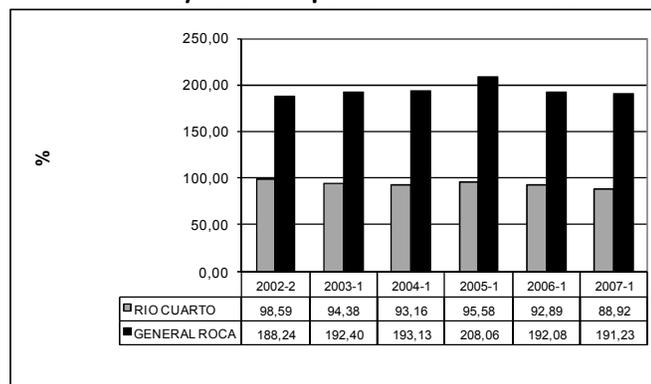
Gráfico 43: Total provincial. Relación novillos+novillitos/vacas



Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

En base a los datos correspondientes al año 2007, los departamentos¹⁴ invernadores son General Roca y Río Cuarto; los mixto invernadores Río Segundo, Tercero Arriba, San Justo, Totoral y Juarez Celman; los mixto criadores: Marcos Juárez, Colón, Unión, Río Primero y Roque Saenz Peña. Finalmente, los departamentos criadores son Ischilín, Tulumba, Río Seco, General San Martín y Calamuchita.

Gráfico 44: Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos invernadores.

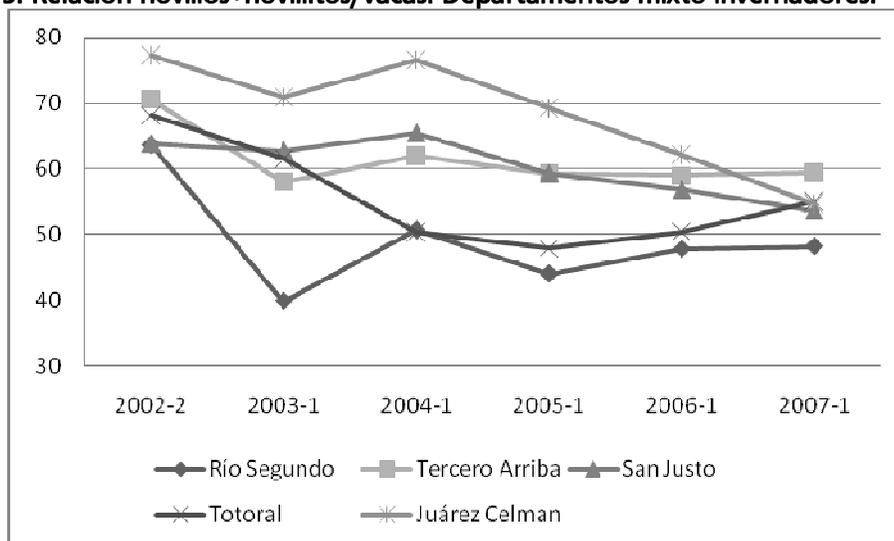


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA.

¹⁴ Para esta categorización se han seleccionado los departamentos con mayores existencias ganaderas.

Como se visualiza en el gráfico 44, el departamento Río Cuarto ha disminuido la relación novillito+novillo/vacas pero sigue siendo un departamento fuertemente invernador. En el gráfico 45 se presentan los departamentos mixto invernadores. En todos los casos, los departamentos que en 2002 tenían relación novillos+novillitos/vacas superior al 60% han disminuido – en mayor o menor medida - a guarismos menores al 60% lo que los convierte en mixtos criadores.

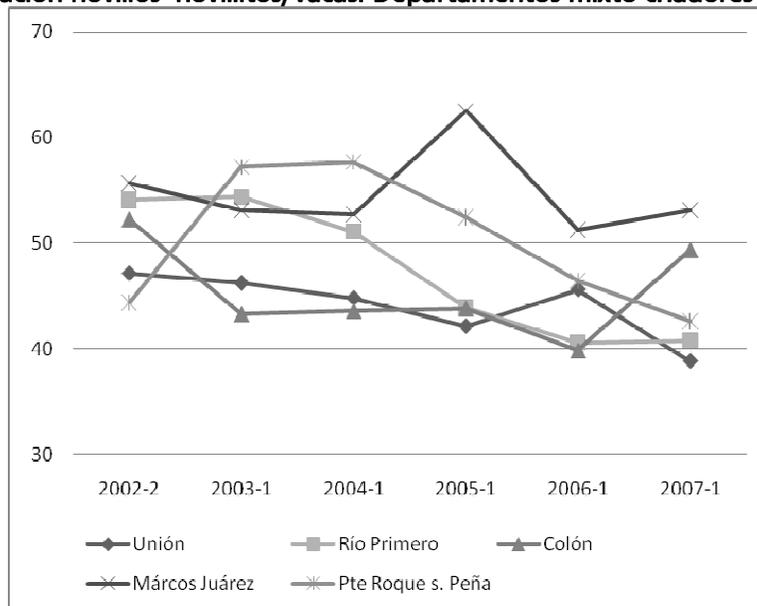
Gráfico 45: Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos mixto invernadores.



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA.

Los departamentos mixto criadores Colón, Marcos Juárez y Roque Saénz Peña han mantenido la relación novillos+novillitos/vacas entre 2002 y 2007.

Gráfico 46: Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos mixto criadores

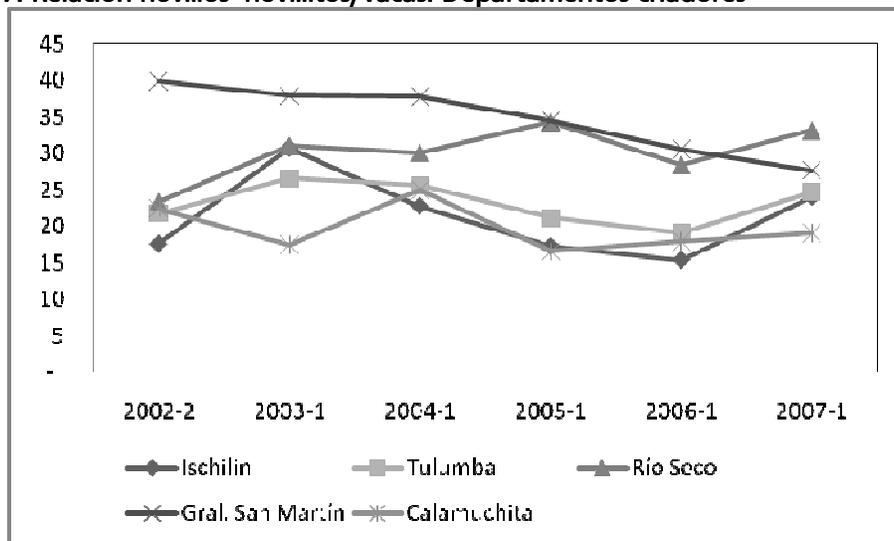


Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA.

Contrariamente Unión y Río Primero han disminuido la relación, especialmente Unión que ha pasado a la categoría de criador (38,8 novillo+novillito por cada 100 vacas).

Por último, en los departamentos criadores Ischillín, Tulumba y Río Seco la relación novillos+novillitos/vacas se ha incrementado mientras que en General San Martín y Calamuchita ha disminuido. (Gráfico 47)

Gráfico 47: Relación novillos+novillitos/vacas. Departamentos criadores



Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA

Finalmente, se relacionaron (Cuadro 59) – a nivel departamental – la evolución de las existencias y de la relación novillos+novillitos/vacas, la tasa de variación del área sembrada de maíz y soja (2005/2006-2007/208, en %), el número de feed-lot y el porcentaje de frigoríficos, variables que permiten caracterizar a los principales departamentos de la provincia. En general, los departamentos invernadores, mixto invernadores y mixto criadores en los cuales disminuyó el stock, la relación novillos+novillitos/vacas ha sido decreciente. En los departamentos criadores, la relación novillos+novillitos/vacas ha crecido aunque haya disminuido el nivel de existencias. Se destaca General San Martín que es un departamento criador – en el cual se encuentra la cuenca lechera de Villa María - cuyas existencias y relación novillos+novillitos/vacas disminuye.

Cuadro 59: Córdoba. Existencias, relación novillos+novillitos/vacas, área sembrada maíz-soja, número de feed-lot y frigoríficos (%)

Depto.	Existencias	Relación novillos+novillitos /vacas	Maiz	Soja	Feed lot	Frigoríficos
	Tendencia 2002-2006	Tendencia periodo 2002-2007	Tasa de variación del área sembrada 05/06 y 07/08 (%)		Número	% sobre el total provincial
General Roca (I)	+	+	84.6 % 120.000 has	7.8 % 138.000 has	7	9.32
Río Cuarto (I)	-	-	29.3 % 265.000 has	5 % 478.000 has	17	17.17
Río Segundo (MI)	+	-	193.3 % 88.000 has	5 % 266.000 has	4	11.78
Tercero Arriba (MI)	=	-	42.86 % 40.000 has	13 % 300.000 has	4	-
Juarez Celman (MI)	-	-	87.5 % 75.000 has	18.7 % 380.000 has	5	7.87
San Justo (MI)	-	-	16.98 % 62.000 has	8.36 % 311.000 has	5	9.93
Totoral (MI)	-	-	4 % 48.000 has	22.2 % 110.000 has	5	-
Marcos Juárez (MC)	+	-	25 % 120.000 has	2.8 % 580.000 has	7	0.78
Colón (MC)	+	-	2.9 % 36.000 has	23.1 % 80.000 has	3	25.67
Unión (MC)	+	-	11.1 % 80.000 has	5.2 % 500.000 has	5	4.24
Río Primero (MC)	-	-	14.29 % 80.000 has	- 400.000 has	5	0.83
Saenz Peña (MC)	-	-	53.85 % 80.000 has	34.4 % 215.000 has	9	0.63
Cruz del Eje (C)	+	+	50% 1.200 has	-60% 200 has	-	-
Minas (C)	+	+	13% 600 has	-	-	-
Pocho (C)	+	+	150% 4.500 has	20% 2.600 has	-	-
Sobremonte (C)	=	+	80% 4.500 has	13.3% 1.700 has	-	-
Gral San Martín (C)	-	-	40.21 % 68.000 has	- 210.000 has	2	2.67
Tulumba (C)	-	+	- 5.000 has	37.4 % 180.000 has	1	-
Ischillín (C)	-	+	40 % 28.000 has	13.2 % 60.000has	1	-
Río Seco (C)	-	+	- 35.000 has	7.1 % 65.000 has	2	-
Santa María	-	=	400 % 25.000 has	29.6 % 175.000 has	-	8.54
Total					82	

Fuente: elaboración propia en base a datos de fuentes secundarias

(I) Invernadores; (MI) Mixto invernadores; (MC) mixto criadores; (C) Criadores

El signo positivo (+) indica una tendencia creciente y el (-) una tendencia decreciente.

Existencias y relación novillo+novillito/vaca (SENASA); Feed-lot declarados en ONCCA (2008); Frigoríficos (ONCCA y SENASA); Área sembrada: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la provincia de Córdoba. El número de hectáreas pertenece a al periodo 2007/2008.

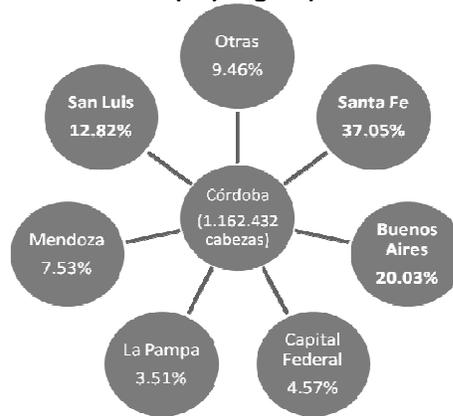
3. Comercialización de hacienda

Este punto se desarrollará considerando los animales que “salen” de Córdoba hacia otras provincias, los que “entran” a Córdoba provenientes de otras provincias, y por último el movimiento dentro de la provincia. Esto permitirá caracterizar a cada departamento de la provincia de Córdoba y las relaciones con las demás provincias.

Destino de los animales que “salen” de la provincia de Córdoba

De un total de 3.672.903 cabezas que se movilizan en la provincia de Córdoba, la mayor parte (66%) permanecen en la misma (2.422.224 cabezas). Tal como se muestra en el gráfico 48, de Córdoba salen 1.162.432 animales principalmente hacia Santa Fe, Buenos Aires y San Luis.

Gráfico 48: Animales que salen de Córdoba (%) según provincia de destino.

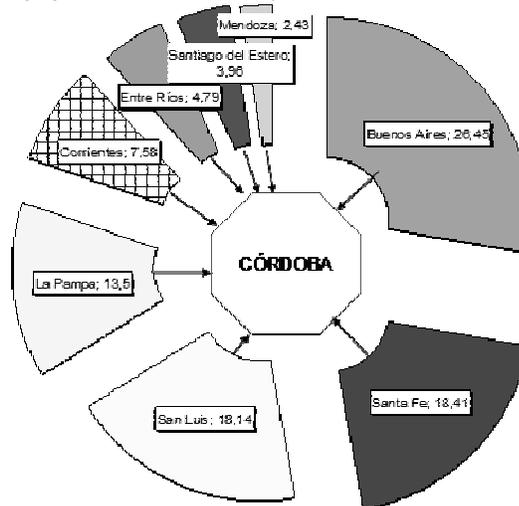


Fuente: SENASA, 2005

Origen de los animales que entran a la provincia de Córdoba

A Córdoba ingresan 1.250.679 animales de los cuales un 26,4 % proviene de Buenos Aires. Le siguen en importancia las provincias de Santa Fe y San Luis, con alrededor del 18% cada una y La Pampa con el 13,5 %.

Gráfico 49: Origen provincial (%) de los animales que “entran” a Córdoba



Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

3.1.Movimiento de animales por departamento de la provincia de Córdoba

Del total (1.075.589) de animales que “salen” de Córdoba a otras provincias, el departamento General Roca envía el 31,5% de los animales, Río Cuarto el 17,25% y San Justo el 12,74%.

Cuadro 60: Animales (número y %) que salen de Córdoba hacia otras provincias, por departamento.

Departamento	Cabezas	%
General Roca	366.345	31.52%
Río Cuarto	200.470	17.25%
San Justo	148.143	12.74%
Unión	98.405	8.47%
Marcos Juárez	106.881	9.19%
Juárez Celman	59.763	5.14%
Pte. Roque Saénz Peña	56.247	4.84%
Gral. San Martín	28.815	2.48%
Río Primero	10.520	0.90%
Total	1.075.589	92.5%

Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

Completando el análisis anterior se puede ver en el Cuadro 61, que General Roca (75%), Río Cuarto (81,2%), Juárez Celman (77,6%) y Río Primero (76%) envían animales a otras provincias especialmente para faena y faena exportación. San Justo, Presidente Roque Sáenz Peña y Marcos Juárez – además de la faena/faena exportación- resulta importante lo que envían para invernada al resto de las provincias.

Cuadro 61: Salida de animales por departamento y motivo.

	Invernada		Faena		Faena exportación		Remate Feria		Mercado terminal	
	Cab.	%	Cab.	%	Cab.	%	Cab.	%	Cab.	%
Gral Roca	58778	16.04	108722	29.68	166149	45.35	2151	0.59	28145	7.68
Río Cuarto	20923	10.44	83923	41.86	78892	39.35	2268	1.13	14177	7.07
San Justo	34848	23.52	25099	16.94	58893	39.75	20969	14.15	3377	2.28
Unión	17045	17.32	34226	34.78	28882	29.35	5343	5.43	12810	13.02
Márcos Juárez	36134	33.81	23445	21.94	27272	25.52	4314	4.04	15002	14.04
Juárez Celman	6367	10.65	13403	22.43	32946	55.13	104	0.17	6896	11.54
Río Primero	1152	10.95	4634	44.05	3409	32.40	1206	11.46	69	0.66
Gral San Martín	3116	10.81	10310	35.78	10641	36.93	1185	4.11	3243	11.25
Pres. Roque S.P.	11983	21.30	16700	29.69	22640	40.25	431	0.77	4182	7.44

Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

Del total de animales que “entran” a Córdoba desde otras provincias, el 82% se destina a los departamentos de General Roca, Río Cuarto, San Justo, Colón, Unión, Marcos Juárez y Juárez Celman. Es importante destacar la coincidencia (General Roca, Río Cuarto, San Justo, Unión, Marcos Juárez, Juárez Celman) de los departamentos de entradas y salidas de animales, salvo el Departamento Colón.

Cuadro 62: Destino por departamento de la provincia de Córdoba, de animales provenientes de otras provincias.

	Cabezas	%
General Roca	401.430	32.16
Río Cuarto	214.520	17.19
San Justo	144.503	11.58
Colón	102.139	8.18
Unión	62.534	5.01
Marcos Juárez	57.069	4.57
Juárez Celman	51.895	4.16
Río Segundo	44.679	3.58
Saenz Peña	43.951	3.52
Río primero	29.255	2.34
Total	1.248.257	(92,29%)

Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

¿Cuál es el origen provincial de los animales que "entran" a los principales departamentos de Córdoba? A General Roca, llega el 43% de los animales que proviene de Buenos Aires, seguido de La Pampa y San Luis.

Al departamento Río Cuarto llegan animales de las mismas provincias, pero San Luis es el principal origen, seguido de Buenos Aires y La Pampa.

El departamento San Justo es abastecido en un 80% por la provincia de Santa Fe mientras que el departamento Colón es abastecido por varias provincias (Santa Fe, San Luis, Buenos Aires, La Pampa) con porcentajes similares para todas las provincias.

Buenos Aires y Santa Fe son las principales provincias que envían animales al departamento Unión y Buenos Aires, Corrientes y San Luis abastecen al departamento Marcos Juárez.

Entrada de animales desde Buenos Aires: los animales que provienen de Buenos Aires se destinan en un 70% a la invernada y en un 19,03% a la invernada para exportación. Estos guarismos explican casi el 90% del destino que se les dará a los animales con origen Buenos Aires-Córdoba. Para invernada, tres departamentos (General Roca, Río Cuarto, Unión) absorben el 82.42% de animales que provienen de Buenos Aires. Para invernada exportación entre Gral. Roca y Río Cuarto reciben el 81.23%. Se destaca, para invernada e invernada exportación la importancia de los animales provenientes de remate feria.

El 84% de los animales destinados a faena que se originan en Buenos Aires son absorbidos por los departamentos de General Roca y Río Cuarto; la mayor parte proviene de establecimientos de la provincia de Buenos Aires. El 91,37 % de los animales destinados a faena exportación son absorbidos por el Departamento Colón (80% provienen de establecimientos de Buenos Aires). Los animales con destino a remates ferias, provienen de establecimientos y tres departamentos -Roque Sáenz Peña, Ríos Cuarto y San Justo.- absorben el 91,14%

Entrada de animales desde Santa Fe: los animales que provienen de Santa Fe tienen como destino principal el departamento de San Justo (colindante) y los motivos para el envío de animales son en primer término la invernada, faena y faena exportación.

Entrada de animales desde San Luis: esta provincia provee mayormente animales para invernada (60,9 %) y el destino son los departamentos vecinos a dicha provincia (General Roca y Río Cuarto). El origen de los animales es principalmente desde establecimientos, adquiriendo una importancia relativa (17 al 20%) el origen desde remate feria para los animales destinados a invernada.

Entrada de animales desde La Pampa: La Pampa envía a Córdoba unos 168.783 entre otros, a los departamentos General Roca, Río Cuarto, Colón, Santa María y San Justo (especialmente los tres primeros) los cuales explican el 87% del total de los envíos (146.375). Los principales destinos son invernada y faena. El origen desde remate feria, al igual que en el caso de las otras provincias, tiene importancia sólo en el caso de animales para invernada exportación

Entrada de animales desde Corrientes. Esta provincia envía el 99,2% de los animales para invernada a los departamentos de General Roca, Río Cuarto, Juárez Celman, Río Primero, Marcos Juárez, Unión y San Justo.

Del total de 1.162.432 animales que salen de la provincia, un 68 % aproximadamente va a faena (356.340 cabezas) y a faena exportación (437.987 cabezas) mientras que un 17.58 % (204.345) se destina a invernada.

Cuadro 63: Destino de los animales que salen de Córdoba según finalidad, 2005.

Categoría	%
Invernada	17.58
Faena	30.65
Faena Exportación	37.67
Remate Feria	3.31
Mercado terminal	7.60
Invernada Exportación	0.21
Reproducción	0.49
Cría	0.01
TOTAL	100.00

Fuente: elaboración propia en base a SENASA.

Si se "cruzan" los datos por provincia y finalidad se llega a las mismas conclusiones: especialmente Córdoba envía animales para faena y faena exportación.

A Capital Federal, la mayor parte se destina a mercado terminal y a la provincia de La Pampa se destinan fundamentalmente para invernada.

El 82% (1.026.389) de los animales que "entran" a Córdoba proviene de "establecimiento" y el 18% restante (225.540) proviene de "remate feria". Este último porcentaje es similar al proveniente de las provincias de Buenos Aires (20,36%) y Santa Fe (20,78%), provincias de las cuales llega un número importante de cabezas desde remate feria.

Es de destacar que del total de cabezas enviadas a Córdoba por otras provincias incluidas los movimientos dentro de Córdoba, el origen principal es "establecimiento" (3.119.226) y "remate feria" el resto (555.494).

Cuadro 64: Origen provincial – por establecimiento y remate feria- de los animales enviados a Córdoba (%), según provincia.

Provincia de origen	Establecimiento	Remate Feria
Buenos Aires	79.64	20.36
Catamarca	100.00	0.00
Chaco	92.88	7.12
Corrientes	91.94	8.06
Entre Ríos	91.11	8.89
Formosa	95.17	4.83
La Pampa	62.50	37.50
Mendoza	97.66	2.34
Río Negro	64.08	35.92
San Juan	100.00	0.00
San Luis	88.67	11.33
Santa Fe	79.22	20.78
Santiago del Estero	96.69	3.31
Salta	100.00	0.00
Tucumán	98.86	1.14
Total	81.98	18.02

Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

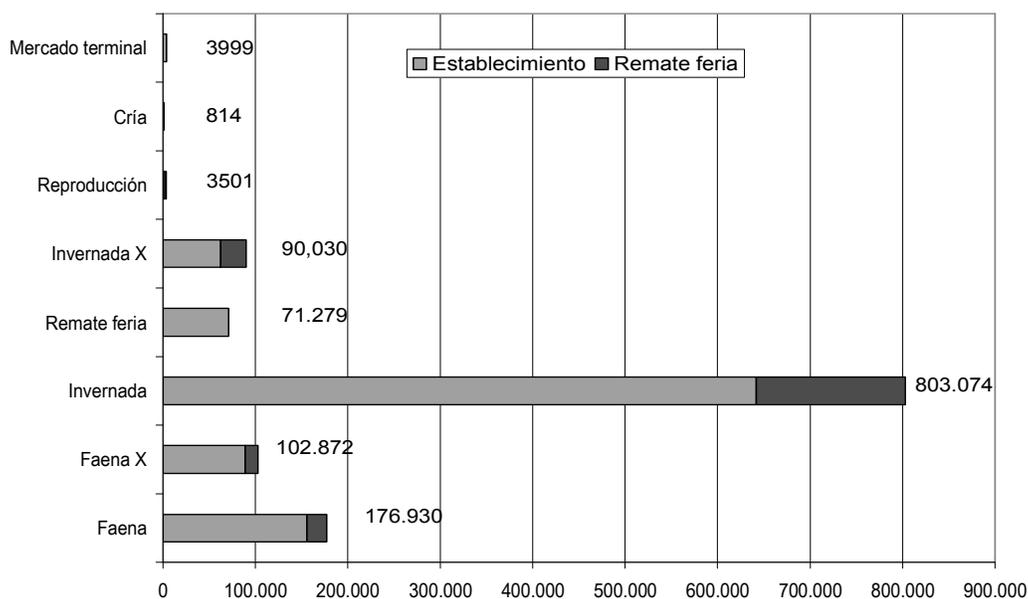
La Cuadro 65 y Gráfico 56, muestra que “la internada” es el principal destino de los animales que provienen de otras provincias y que son enviados a Córdoba tanto se originen en establecimiento (63%) como en remate feria (73%). Le sigue en importancia faena, faena exportación e internada exportación.

Cuadro 65: Córdoba. Motivo del envío de los animales originados en otras provincias que se destinan a Córdoba (en cabezas).

	Establecimiento	Remate feria
Faena	156.124	20.806
Faena X	89.078	13.794
Internada	641.632	161.442
Remate feria	71.276	0
Internada X	62.372	27.658
Reproducción	2.148	1.353
Cría	327	487
Mercado terminal	3.999	0
Total	1.026.956	225.540

Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

Gráfico 50: Animales enviados a Córdoba (en cabezas) según motivo y desde establecimiento /remate feria.



Fuente: elaboración propia en base a SENASA, 2005

4. La producción industrial

4.1. Características de la industria provincial

En año 2005, se faenaron en el país 14.251.709 cabezas, participando la región central (Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa, Santa Fe) con 12.675.957 cabezas y Córdoba con 1.374.176 cabezas (9,6 % del total nacional). En 2007, esta región participó con el 88.9%

(13.109.007 cabezas) y Córdoba con el 9,94% (1.465.058 cabezas) del total nacional (ONCCA, 2005, 2007).

Del total de establecimientos que tiene el país, Córdoba cuenta con el 7,2% (36 plantas). De acuerdo a los rangos aplicados por el ONCCA (faena mensual) para analizar la capacidad de los frigoríficos, se puede visualizar que Córdoba no posee frigoríficos que faenen más de 15.000 cabezas mensuales. Los frigoríficos de la provincia se concentran en los rangos medios siendo el porcentaje de frigoríficos, de menos de 1.000 animales, menor que a nivel nacional.

Cuadro 66: Córdoba. Capacidad de los frigoríficos (categorizados por faena mensual). Totales y en %. 2006.

Faena Mensual	País		Córdoba	
Rango	Número de frigoríficos	%	Número de frigoríficos	%
Más de 15.000 cabezas	8	1.6	0	0
5.001-15.000	64	12.8	12	33.3
1.001-5.000	113	22.6	12	33.3
Menos de 1.000	314	62.9	12	33.3
Total	499	100	36	100

Fuente: elaboración propia en base a datos de ONCCA

En el Cuadro siguiente se muestra que 12 frigoríficos (que procesan entre 5.001 y 15.000 cabezas) faenan anualmente el 72% de las cabezas en la provincia, mientras que los 12 establecimientos siguientes (entre 5.000 y 15.000 animales) participan con el 24% de la faena provincial.

Cuadro 67: Córdoba. Frigoríficos categorizados por faena mensual 2007.

Córdoba		Cabezas anuales faenadas	
Número de frigoríficos	%		%
(Más de 15.000 cabezas)	–	–	–
12 (5.001-15.000)	33	1.055.885	72
12 (1.001-5.000)	33	345.769	24
12 (Menos de 1.000)	33	63.404	4
36 (total)	100	1.465.058	100

Fuente: elaboración propia en base a datos de ONCCA (2006)

Examinando los principales frigoríficos de la provincia de Córdoba, se destaca que sobre 36 frigoríficos habilitados por SENASA, los frigoríficos que faenan más de 100.000 cabezas al año (2007) son: Col Car S.A* (105.464), Estancias del Sur S.A* (112.594) (éstos dos en el departamento Colón), Logros S.*A. (127.975 cabezas) en Río Segundo y Carnes Huinca S.A. (134.789) en el departamento General Roca. (* habilitados por la UE).

De acuerdo a la información del cuadro 68 la mayor cantidad de frigoríficos se encuentra en el departamento Río Cuarto (7), seguidos de San Justo y Colón, éstos dos con cinco frigoríficos. Sin embargo, en este último departamento es donde se faenan el mayor número de cabezas anuales (376.153), seguido del departamento Río Cuarto, Río Segundo, San Justo, General Roca y Juárez Celman quienes explican el 82% del total faenado en la provincia.

Un dato muy interesante surge de analizar la relación entre cantidad de cabezas mensualmente, el número de frigoríficos y la localización. De los 12 frigoríficos que faenan entre 5001 y 15.000 cabezas, 7 se encuentran en dos departamentos: Río Cuarto (3) y Colón (4) quienes tienen más del 50% de las cabezas faenadas mensualmente.

Para el rango entre 1001 y 5000 cabezas (12 frigoríficos), San Justo tiene 4 frigoríficos y se faena el 41 % total de animales para dicho rango. Le sigue Río Segundo con 2 frigoríficos y el 11% de participación.

En cuanto al rango de menos de 5000 cabezas (también 12 frigoríficos), Río Cuarto tiene 3 frigoríficos los cuales faenan más del 53% de dicho rango seguido de Marcos Juárez que con un solo frigorífico participa del 18% de la faena en el estrato citado.

Cuadro 68: Córdoba. Frigoríficos por departamento. Cantidad e importancia relativa

Departamento	Cabezas faenadas mensualmente			Total frigoríficos por depto.	Cabezas faenadas anualmente por Depto.	Participación faena por depto. (%)
	5001-15000	1001-5000	> de 5000			
Río Cuarto	3	1	3	7	251.496	17,17
San Justo		4	1	5	145.455	9,93
Colón	4	1		5	376.153	25,7
Río Segundo	1	2	1	4	172.555	11,78
Juárez Celman	1	1		2	115.336	7,87
General Roca	1		1	2	136.614	9,3
Unión	1		1	2	62.091	4,24
Santa María	1	1		2	125.139	8,54
General San Martín		1	1	2	39.181	2,67
Marcos Juárez			1	1	11.456	0,78
Cruz del Eje			1	1	7.315	0,5
Río Primero		1		1	12.181	0,83
Roque Sáenz Peña			1	1	9.208	0,23
San Javier			1	1	870	0,06
Total frigoríficos	12	12	12	36		
Total faena por rango	1.055.885	345.769	63.404		1.465.058	100

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA, 2007

Frigoríficos habilitados por la UE, Mayo 2007. Carne fresca, bovina

Frigorífico Pampa De Vare SA. Departamento Río Segundo. CP, CS-B
 Logros SA. Río Segundo. Departamento Río Segundo. CP, CS, SH-B
 Frigorífico Río Cuarto SA. Departamento Río Cuarto. CP, CS, SH-B
 Raul Aimar, SA. Río Cuarto. Departamento Río Cuarto. CP, CS, SH-S-3, T
 Estancias del Sur, Unquillo. Departamento Colón. CP, CS, SH-B
 Col-Car Colonia Caroya, Cba. Departamento Colón. CP, CS, SH-B

CP: desposte; CS: depósito frigorífico; SH: matadero

B: carne bovina; S: carne de solípedos (caballo, asno). 3: hígado y riñón excluido.

T: habilitados para examinar triquinosis de carne de cerdo y solípedos (caballo, asno)

4.2. Faena de la industria

De acuerdo a los datos de faena (2007), los Departamentos Colón, Río Cuarto, Río Segundo, San Justo, General Roca, Santa María y Juárez Celman concentran el 90% de la actividad frigorífica de la provincia de Córdoba. De acuerdo al Cuadro 69, y considerando los siete departamentos citados anteriormente, se visualiza la disminución de la participación en la faena en los departamentos San Justo, Colón y Río Segundo mientras que se ha incrementado en los departamentos Río Cuarto, Juárez Celman y General Roca entre 2005 y 2007.

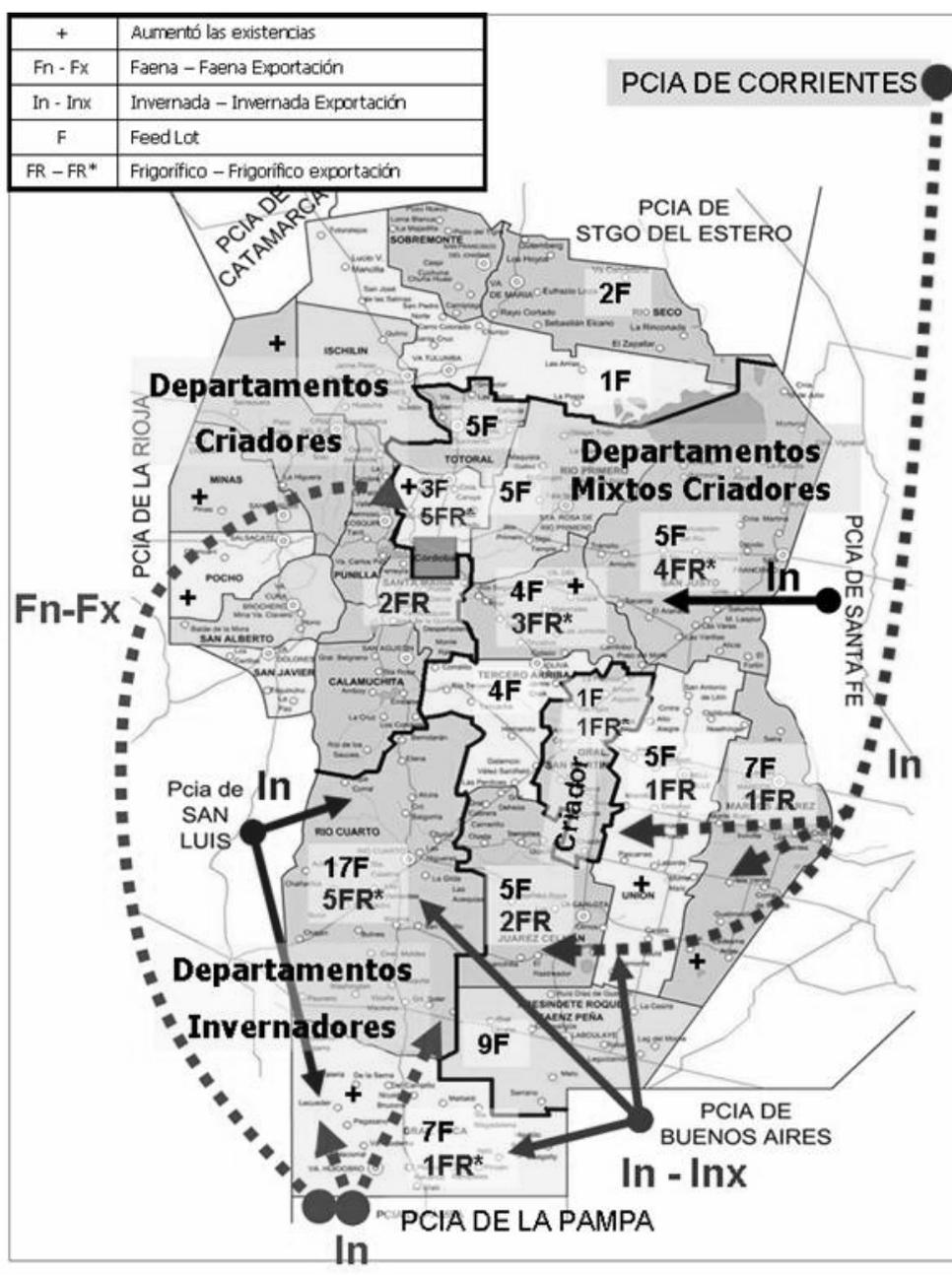
Cuadro 69: Faena. Participación por departamento. (2005 y 2007)

	% de participación (2005)	% de participación (2007)	Tasa de crecimiento (%) (cabezas faenadas)	Provincias que envían animales para faena y faena exportación
Colón*	27.88	25.67	-7.94	Faena X: Bs. As. Santa Fe; La Pampa Faena y Faena X: San Luis
Río Cuarto*	13.42	17.17	27.92	Faena: Bs. As. San Luis
Río Segundo*	12.97	11.78	-9.15	Faena X: Santa Fe Faena y Faena X: San Luis
San Justo	10.39	9.93	-4.39	Faena: Santa Fe
Gral. Roca	8.76	9.32	6.42	Faena: Bs. As. San Luis; La Pampa
Santa María	8.61	8.54	-0.80	Faena y Faena X: San Luis
Juarez Celman	7.53	7.87	4.56	Faena: San Luis
Unión	4.29	4.24	-1.15	
Gral. San Martín	2.38	2.67	12.07	
Marcos Juárez	0.85	0.78	-8.09	
Cruz del Eje	0.50	0.50	-1.05	
Roque Saenz Peña	0.77	0.63	-18.31	
Río Primero	1.05	0.83	-20.82	
San Javier	0.00	0.06		
Tercero Arriba	0.60	0.00		
Total (%)	100	100		
Total (cabezas)	1.374.156	1.465.068		

Fuente: elaboración propia en base a datos de SENASA. * Deptos que tienen frigoríficos habilitados por la UE

El mapa del gráfico 51 intenta mostrar sintéticamente la situación de la cadena de carne vacuna a nivel de la provincia. Así, se han señalado a) los flujos de entrada de animales desde otras provincias y hacia los principales departamentos, especificando el motivo (invernada, invernada exportación, etc.); b) cuales departamentos son criadores, mixtos o invernadores; c) número de frigoríficos (sólo las que faenan más de 10.000 animales) y de feed-lot (declarados ante la ONCCA) y por último, en que departamentos aumentaron las existencias.

Gráfico 51: Perfil productivo por Departamentos de la provincia de Córdoba



4.3. Empleo y destino de la producción

A partir de la Matriz de Insumo-Producto (MIP) realizada por el gobierno de la provincia de Córdoba (2005) la cría de ganado, producción de leche y lana contribuye con el 3,8% del empleo provincial. Como se muestra en el cuadro 70 en las actividades ganaderas existe una mayor proporción de empleo no registrado y de los no asalariados (4,56% y 4,5% del total provincial respectivamente).

La importancia del empleo de la cría de ganado, producción de leche y lana es del 53% en relación al total del empleo constituido por cultivos de cereales, oleaginosas, y pastos

forrajeros, hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales, frutas, industriales, producción de semillas y cría de aves (83.259 personas).

Cuadro 70: Córdoba. Empleo en las actividades cría de ganado, producción de leche y lana, matanza de animales y total provincial. 2003.

	Cría de ganado, producción de leche y lana	Matanza de animales	Total provincia
Total	44.750	6.089	1.183.744
•Asalariados	29.242	5.590	816.115
○Registrados	11.384	3.794	424.817
○No Registrados	17.856	1.796	391.298
•No asalariados	15.509	499	367.629

Fuente: MIP, provincia de Córdoba. Gobierno de la provincia de Córdoba.

Requerimientos directos e indirectos

Los requerimientos directos e indirectos de producción (inversa de Leontieff) muestran las relaciones entre los sectores cría de ganado, producción de leche y lana y matanza de animales con los demás sectores de la economía provincial. De acuerdo a la Cuadro 71, y considerando sólo los coeficientes significativos, un incremento de la producción de la cría de ganado, producción de leche y lana tiene un efecto multiplicador directo sobre el mismo sector de 1,066 y el mayor efecto indirecto en cultivos de cereales, oleaginosos y pastos forrajeros de 0,183. En cuanto a los efectos indirectos de matanza de ganado se visualiza el impacto en cría de ganado (0,722) y cultivos de cereales, oleaginosos y pastos forrajeros (0,1136). El efecto directo de matanza de ganado es de 1,063.

Cuadro 71: Córdoba. Requerimientos directos e indirectos de producción (inversa de Leontieff). Coeficientes.

	a)Cría de ganado, producción de leche y lana	b)Matanza de ganado
Cultivos de cereales, oleaginosos y pastos forrajeros	0,18365649	0,13618921
Producción de semillas	0,01042181	
Cría de ganado, producción de leche y lana	1,06647668	0,72211287
Cría de aves, otros animales y producción de huevos	0,00454313	0,02460075
Servicios agrícola-ganaderos	0,02182224	0,0158608
Matanza de ganado	0,00064941	1,06362919
Aceites y subproductos		0,02481215
Electricidad		0,01259671
Construcción	0,01083426	0,00829219
Comercio mayorista	0,01063	0,04764419
Comercio minorista	0,00996335	0,01277377
Carga camión FFCC	0,01604776	0,05547874
Bancos	0,00790675	0,01114908
Publicidad, servicios profesionales y a las empresas	0,00453715	0,0105252

Fuente: MIP, 2003. Gobierno de la provincia de Córdoba

5. Síntesis

Las existencias de ganado vacuno alcanzan los 6.5 millones de cabezas para Córdoba lo que representa el 11% del stock nacional (SENASA, 2006). El stock ha disminuido un 6,69% entre 2002 y 2006 en la provincia de Córdoba mientras que para el país se ha incrementado en un 3,12 % para el mismo periodo. De acuerdo a SENASA (2006), el 72% de las existencias se encuentra en los depts. de San Justo, General Roca, Río Cuarto, Unión, Presidente Roque Sáenz Peña, Juárez Celman y Marcos Juárez.

Para Córdoba si bien la relación novillo+novillito/vaca se ha disminuido para 2007. Esto indica que Córdoba se encuentra en el rango de mixta invernadora (60-80), pero esta relación es decreciente: la provincia es "menos invernadora" lo que estaría mostrando junto a la disminución del stock un cambio estructural explicado por el avance de la agricultura en la provincia, entre otras causas.

Relacionado al movimiento de animales, de un total de 3.672.903 cabezas que se movilizan en la provincia de Córdoba, la mayor parte de los animales vacunos (66%) "quedan" (movimiento intraprovincial) en la propia provincia de Córdoba (2.422.224 cabezas) (SENASA, 2005).

De Córdoba "salen" animales a otras provincias fundamentalmente para faena y faena exportación. Esta situación es una "debilidad" ya que la actividad industrial se realiza fuera de la provincia, impidiendo la creación de valor agregado en el territorio e imposibilitando la generación de relaciones entre los actores sociales componentes de diferentes eslabones de la cadena.

A Córdoba "entran" animales desde otras provincias fundamentalmente **para invernada**. Sin embargo y por los resultados presentados, Córdoba disminuye la relación novillo+novillito/vacas desde 2002 a 2007.

Un dato a destacar es que el 82% (1.026.389) de los animales que "entran" a Córdoba proviene de "establecimiento" y el 18% restante (225.540) proviene de "remate feria". Esta información corrobora que la mayor parte de la compra-venta se realiza de manera directa. De esta manera se pierden los "mercados de referencia" resultantes de la presencia de los remates ferias y se incrementan los acuerdos entre las partes en el territorio.

Por último, y para futuras investigaciones se quiere resaltar que la información sobre movimiento de animales de los departamentos General San Martín, Unión y San Justo - donde están las principales cuencas lecheras de la provincia - están afectados por los datos de la actividad lechera.

En cuanto a la situación de la industria frigorífica, Córdoba tiene 36 frigoríficos (7,2 % del total nacional) y participa del 9,94% del total de la faena nacional (2007). De acuerdo a los rangos establecidos por SENASA, Córdoba no posee frigoríficos que faenen más de 15.000 cabezas mensuales. Tiene 12 frigoríficos en cada rango (5001-15.000, 1001-5000 y menos de 1000) pero el 72% de la faena anual proviene del primer rango.

De acuerdo a la localización, la mayor cantidad de frigoríficos se encuentra en el departamento Río Cuarto (7), seguidos de San Justo (5) y Colón (5). Río Cuarto tiene tres de los frigoríficos más grandes pero también tres que faenan menos de 1000 animales por mes. Pero estos tres frigoríficos explican más del 50% del total faenado en el rango de menos de 1000 animales mensuales.

Colón es el departamento que faena el mayor número de cabezas anuales (376.153) y que se localiza cercano al mayor centro urbano y de consumo que es la ciudad capital de la provincia.

Por último es de destacar que en el departamento San Justo (importante por su cuenca lechera) se faena el 41% del total de animales en el rango de frigoríficos entre 1001 y 5000 animales. Este departamento, además se caracteriza por la fuerte salida de animales para faena a la provincia de Santa Fe.

La sistematización de la información que trata de los eslabones de la cadena de carne vacuna para Córdoba en base a la ocupación del territorio muestra las relaciones entre

departamentos “vecinos” y con las provincias vecinas (San Justo con Santa Fe, General Roca y Río Cuarto con San Luis y la Pampa, por ejemplo). Sin embargo las salidas de animales a otras provincias (San Fe, Buenos Aires, Mendoza, San Luis) con destino a faena y faena exportación muestra la debilidad del “cluster” dentro de la provincia de Córdoba. Esto impide la expresión de externalidades positivas, de entornos de aprendizaje e innovación que permitan se alcance el desarrollo económico territorial.

Un hecho destacable es lo ocurrido en los departamentos “criadores” del Norte y Noroeste de Córdoba y en el departamento General Roca que es el principal invernador de la provincia. En los departamentos “criadores” se han producido cambios estructurales con intensificación de la ganadería ante el avance de la agricultura en los demás departamentos de la provincia. En General Roca, el avance de la agricultura en el uso del suelo no ha impedido el desarrollo de la ganadería. Resta examinar cuales son las consecuencias ambientales por el uso del suelo en el departamento.

Finalmente, estos resultados sirven para diagnosticar la situación de la actividad ganadera vacuna y plantearse políticas regionales que, por un lado intensifiquen la concentración espacial de empresas componentes de los distintos eslabones de la cadena de carne vacuna en la provincia y por otro lado, promuevan el desarrollo industrial y comercial de regiones con fuerte predominio de actividad primaria ganadera.

6. ANEXO

Síntesis de movimiento de animales por departamento seleccionados de la provincia de Córdoba¹⁵

En esta Sección se examinan todos los movimientos por departamento. Así, se visualizan entradas y salidas desde otras provincias y departamentos de la provincia de Córdoba hacia el departamento seleccionado y desde el departamento seleccionado hacia otras provincias y departamentos de la misma provincia. Asimismo, y en caso de ser relevante se adjunta la información relacionada a la razón por la cual son llevados los animales (invernada, faena, etc.). De esta manera se visualiza la relación interdepartamental y del departamento con las provincias.

General Roca

Tiene el segundo stock de la provincia el cual se ha mantenido estable en el periodo 2002-2006 (SENASA). Es el principal departamento "invernador" de la provincia (191 novillo+novillito por cada 100 vacas, primera vacunación 2007). La relación citada se ha incrementado para el periodo 2002-2007.

Explica el 31,5% de las salidas de animales de Córdoba y el 32,16% de las entradas (primero en la provincia en movimiento de animales).

- Entrada: especialmente de Buenos Aires (43%), luego San Luis y la Pampa, fundamentalmente para invernada. De los departamentos limítrofes entran animales especialmente para invernada.
- Participa del 9% de la faena provincial y recibe animales de Buenos Aires, San Luis y la Pampa
- Salida: espacialmente a Buenos Aires (38%), San Luis, Santa Fe y Mendoza. 75% de los animales salen para faena y faena exportación, especialmente esta última.
- Del movimiento interdepartamental se destaca que el 70% queda en el mismo departamento para invernada (45%) y faena (29%).

Gráfico N° 52: Flujo de entradas y salidas de animales. Departamento Gral. Roca

Entrada de animales de provincias,

Provincia	N° animales	Invernada	Invernada X	Faena
Buenos Aires	172558	42,99%	71,34%	22,80%
La Pampa	91428	13,02%	57,40%	31,40%
San Luis	65949	18,00%	80,20%	
Corrientes	22032	6,56%	99,55%	
		87,68%		

Entrada de animales de otros departamentos

TOTAL	Invernada	Remate Feri	Faena
16072	76,90%	11,68%	7,40%
Pte. RSP	4057		25,24%
Río Cuarto	5837		36,32%
Marcos Juárez	4433		27,58%

Entradas de otros departamentos	16072
Entradas de Otras Provincias	401430
Total Salidas	702.182
A Otras provincias	366.345
Quedan en Córdoba	335.837

Gral Roca		
	233.932	69,66%
Invernada	106.768	45,64%
Faena	67.134	28,70%
Invernada X	15.160	6,48%
Remate Feria	37.898	16,20%

Salidas a otras provincias

Buenos Aires	138.453	37,79%
San Luis	63.593	17,36%
Santa Fe	50.928	13,90%
Mendoza	46.979	12,82%
La Pampa	32.544	8,88%
Capital Federal	26.374	7,20%
TOTAL	358.871	97,96%

Principales departamentos de destino

Colón	23775	7,08%
Faena y Faena exportac	23.775	100%
Río Cuarto	21008	6,26%
Faena	15136	72,05%
Invernada	4365	20,78%
Remate Feria	1507	7,17%

¹⁵ A los fines de este trabajo se han seleccionado sólo tres departamentos (General Roca, Río Cuarto y San Justo).

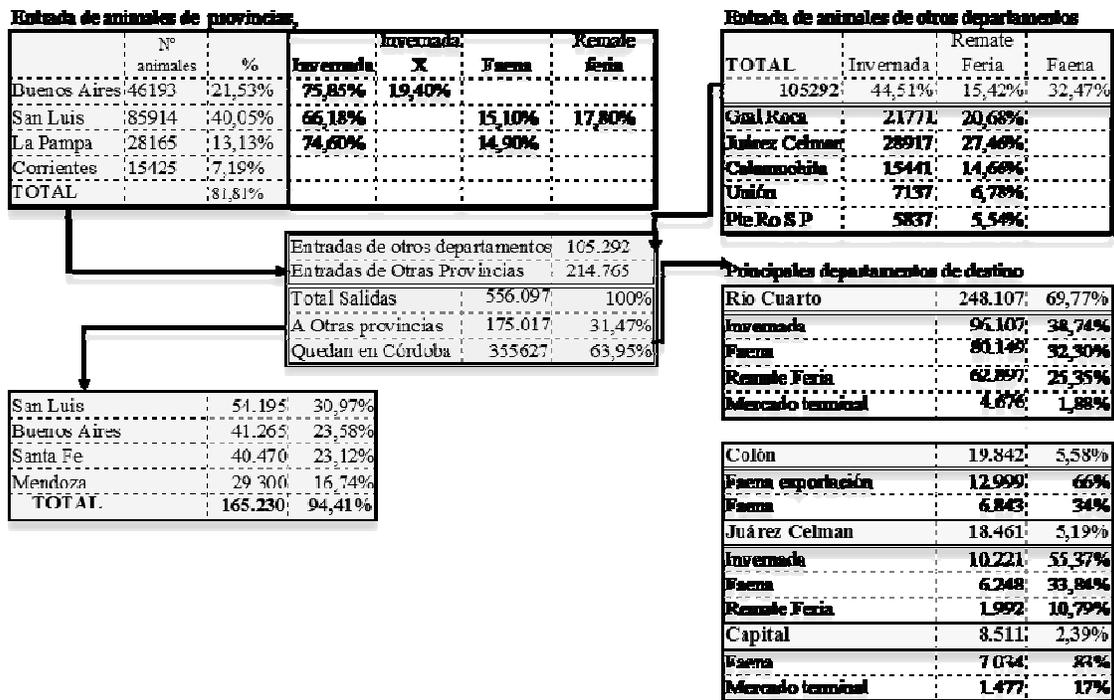
Río Cuarto

Tiene el tercer stock de la provincia el cual ha disminuido fuertemente en el periodo 2002-2006 (SENASA). Es un departamento invernador con disminución de la relación novillo+novillito/vaca (de 98,5 en 2002 a 88 en 2007)

Explica el 17,25 % de las salidas de animales de Córdoba y el 17,19 % de las entradas (segundo en la provincia en movimiento de animales).

- Entrada: especialmente de San Luis (40%) y aproximadamente un 68% para invernada. Luego Buenos Aires y la Pampa, siendo la invernada la principal causa de entrada.
- Río Cuarto participa de un 17,2% de la faena provincial (segundo en importancia con 5 frigoríficos de importancia). De aquí que un motivo importante de entrada de animales es la faena y el remate feria (desde donde en general, también se adquieren animales para invernada) ya sea proveniente de otras provincias y otros departamentos de la provincia de Córdoba.
- Salida: sale el 31% de los animales a otras provincias, especialmente a San Luis, Buenos Aires, Santa Fe y Mendoza. El motivo es faena y faena exportación (81%).
- Del movimiento interdepartamental se destaca que el 70% queda en el mismo departamento. Más de 19 mil animales se dirigen a Colón para faena y faena exportación.

Gráfico 53: Flujos de entradas y salidas de animales Departamento Río Cuarto



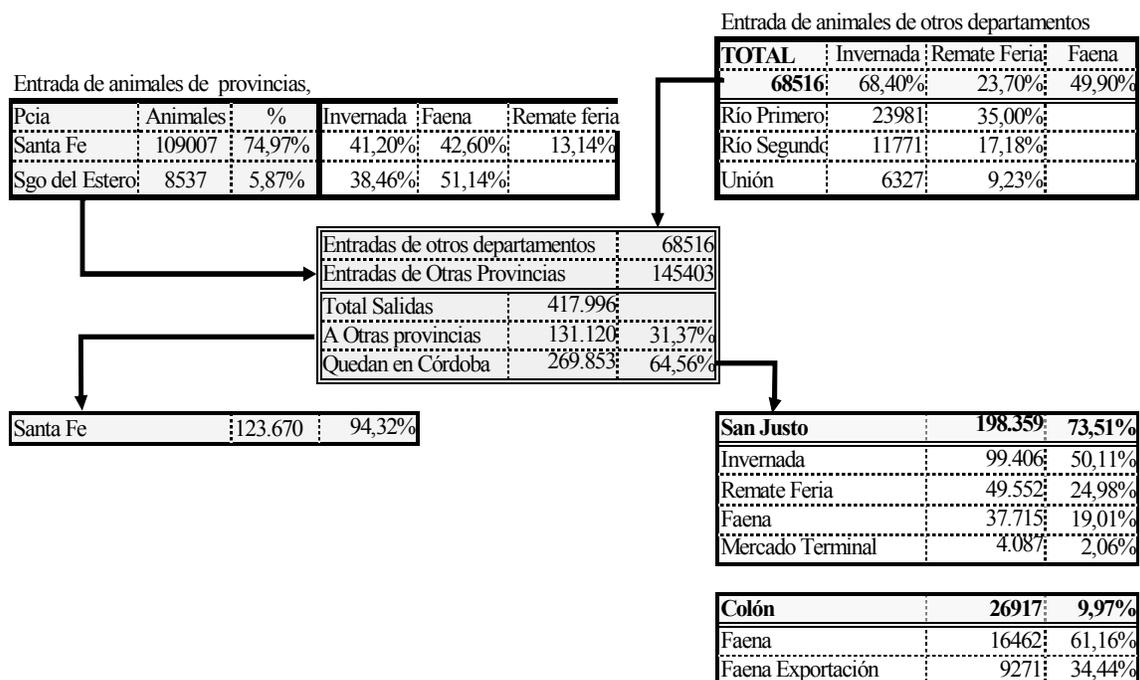
San Justo

Tiene el principal stock de la provincia (1.033.094 cabezas, 2007) con tendencia decreciente en el periodo 2002-2006 (SENASA). Es un departamento mixto invernador. La relación novillo+novillito/vaca ha disminuido de tal manera que – de acuerdo al indicador aplicado- ha pasado de mixto invernador (63.8 en 2002) a mixto criador (53.6 en 2007).

Explica el 12,7% de las salidas de animales de la provincia y el 12,58% de las entradas (tercero en importancia por los movimientos de animales).

- Entrada: 75% de la provincia de Santa Fe en igual porcentaje para invernada (41%) y faena (42%). De otros departamentos entran animales especialmente para invernada (68%) y faena (50%) (Río Primero y Río Segundo).
- Participa en el 9,9 % de la faena provincial (4 frigoríficos). De allí la importancia de entrada de animales al departamento San Justo de Santa Fe y otros departamentos con motivo faena.
- Salida: el 31% de los animales sale del departamento y el 94% sale a Santa Fe (57% para faena y faena exportación).
- Del movimiento interdepartamental, el 73% queda en el mismo departamento y un 10% sale a Colón.

Gráfico 54: Flujos de entradas y salidas de animales Departamento San Justo



V.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE CHACO

*Laura Pellerano
Mariano Lestani*

1. Características Generales de la Cadena provincial. Principales etapas y actores

En este capítulo se analiza la cadena de la Provincia del Chaco, con énfasis en la zona este, donde predomina la actividad ganadera por sus características agroecológicas.

La cadena de la carne bovina del Chaco tiene presencia en toda la geografía provincial, básicamente con la participación de cuatro eslabones, que conforman la cadena: el sector productivo primario, asistido por los proveedores de insumos y servicios, y el transporte; el sector comercial y/o de intermediación; la industria frigorífica y la distribución minorista.

El sector primario nuclea a los primeros eslabones de este encadenamiento, entre ellos se encuentran las cabañas, criadores, invernadores y una actividad que crece día a día que son los engordes a corral o llamados comúnmente Feed lots. En la zona este está compuesto principalmente por productores de la región y del norte de Santa Fe que abastecen de animales a los feed lot locales.

En el sector industrial existen dos actores bien definidos: Por un lado los mataderos municipales y rurales, y por otro los frigoríficos. La mayoría de estos últimos están radicados en la provincia, aunque 3 frigoríficos extrarregionales comercializan la mayoría de lo faenado en la región y otros situados en otras provincias que abastecen al mercado minorista, mayorista y principalmente los hipermercados de Resistencia (con sedes en las provincias de Santa Fé y Buenos Aires).

En el sector comercial encontramos a los abastecedores quienes dependen en gran medida de los frigoríficos. Los que operan en la capital de la provincia provienen de Frigoríficos ubicados en Pcia. de la Plaza y de Gral. San Martín. En los últimos años los abastecedores del Norte de Santa Fé han aumentado su presencia en la Provincia. Su actividad consiste en llevar las medias reses y los distintos cortes, luego del desposte, a la distribución minorista a través de las distintas carnicerías, que se categorizan en tres escalas: Carnicerías de alto nivel económico, carnicerías de estratos medios y aquellas que se encuentran en la periferia dirigida a los estratos bajos¹⁶.

En el Cuadro 72 se observan los principales indicadores de las actividades económicas reflejadas en el Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia. En el año 2008, el Sector Primario generó el 15,54% del PBG provincial, donde el eslabón primario de la cadena integra el rubro Cría de animales, que ocupa el segundo lugar con el 4% de la generación de ingreso (\$ 518,5 mill.). Por su parte las industrias manufactureras en su conjunto concentran el 9,34% del PBG (\$ 1.171 mill.) dentro de las cuales se encuentra la industria frigorífica.

¹⁶ Estudio de la Cámara de Comercio de Resistencia y la Facultad de Ciencias Económicas de la UNNE.

Cuadro 72: Producto Bruto Geográfico Provincia del Chaco. En pesos corrientes.

PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO PROVINCIA DEL CHACO PARTICIPACION SECTORIAL A PRECIOS CORRIENTES DE MERCADO En miles de pesos		
AÑO	2008	%
TOTAL PROVINCIA DEL CHACO	12.532.041	100
TOTAL SECTOR PRIMARIO	1.947.355	15,5
A -AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	1.923.481	15,3
Cultivos agrícolas.	1.145.681	9,1
Cría de animales.	518.551	4,1
Servicios agrícolas y pecuarios, excepto los veterinarios.	163.591	1,3
Otros	95.658	0,7
B - PESCA Y SERVICIOS CONEXOS	415	0,003
C - EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	23.458	0,19
TOTAL SECTOR SECUNDARIO	1.909.468	15,2
D - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1.170.948	9,3
E - ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	135.936	1,0
F - CONSTRUCCIONES	602.584	4,8
TOTAL SECTOR TERCIARIO	8.675.218	69,2

Fuente: Dirección de Estadística y Censos - Provincia Del Chaco

En lo que respecta al Valor Bruto de la Producción Primaria e Industrial para el año 2008 (a valores corrientes), se calculó en base a los movimientos de cabezas dentro del territorio, así como los animales faenados dentro de la Provincia del Chaco.

Para la producción primaria se estima una producción de casi 165 miles de toneladas de carne, lo que implica más de 360 mill/\$. Esto es generado en mayor medida por los movimientos de salida fuera del ámbito provincial (principalmente la categoría terneros con destino a invernada), movimientos que implican 72,7 mil. Ton/carne y unos 163 mill/\$ (cuadro 73). Los flujos de animales que circulan dentro de la provincia con destino a Faena para mercado interno, ocupan el segundo lugar en importancia dentro del VBP (implicando 79,8 mil ton/carne y más de 172,8 mill/\$). La Faena fuera del ámbito provincial ocupa tercer lugar en importancia con un volumen de 38,5 mil ton/carne y más de 83,4 mill/\$.

Cuadro 73: Valor bruto de la producción primaria provincial (en pesos corrientes 2008).

Valor Bruto de la producción primaria 2008		
Prod carne= salidas + faena interna - entradas (sin destino faena)		
	ton. carne	\$ corrientes
TOTAL	164.926	360.647.859
Movimientos de salida	111.280	246.548.337
Faena mercado interno y exportación	38.570	83.495.776
Cría, invernada y reproducción	72.710	163.052.561
Faena interna	79.848	172.855.680
Movimientos Entrada	26.201	58.756.157
Cría, invernada y reproducción	26.201	58.756.157

Fuente: Elaboración propia

Por su parte la Industria Frigorífica local generó en el año 2008 426 mill/\$ (Cuadro 74) lo que sumado al anterior eslabón totaliza 787 millones de pesos para la Cadena en su conjunto. Ese año fueron faenadas dentro de la provincia 70.813 tn de carne r/H.

Cuadro 74: Valor Bruto de la producción frigorífica industrial 2008

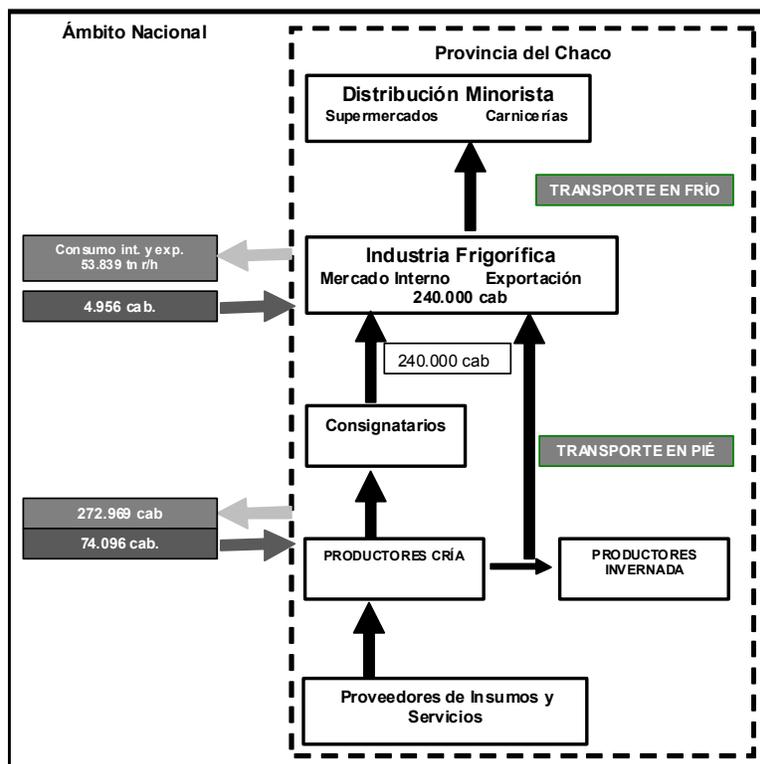
Valor Bruto industrial 2008		
Producción industrial= faena cab CHACO (mercado interno y exportac.) + faena cab extra CHACO (mercado interno y exportac.)		
	ton. carne r/H	\$ corrientes
TOTAL	70.813	426.292.338
Faena animales Chaco	53.839	324.111.984
mercado interno y exportación	53.839	324.111.984
Faena animales extra-Chaco	16.973	102.180.354
mercado interno y exportación	16.973	102.180.354

Fuente: Elaboración propia

El Valor Bruto de la Producción Industrial provincial depende fundamentalmente de la faena de animales provinciales (240.000 cab.), lo que determina una producción de 324 mill/\$ (76% del VBI), mientras que el resto corresponde a las aproximadamente 75.663 cabezas que ingresaron a para ser procesadas por la industria local, las que generaron un valor por unos 102 mill/\$ (el 32% de lo que genera la producción local).

En el gráfico 55 se presenta el diagrama del circuito de la carne de la Provincia, en las etapas mencionadas: En el sector primario se lleva adelante el proceso productivo del encadenamiento en 14.827 establecimientos que envían a la industria local 240.000 cabezas. En el sector Industrial, la faena bovinos produce 50.449 tn r/h para consumo.

Gráfico 55: Flujograma de la carne bovina de la Provincia del Chaco



Fuente: Elaboración propia en Base a Registro de Movimientos de Hacienda en Pié de SENASA 2008.

2. La Producción primaria.

2.1. Número y Tamaño de Productores

En la provincia del Chaco existen 14.827 establecimientos con 27.798 unidades productivas. El 67% de los establecimientos y el 50% de las unidades productivas corresponden al estrato de hasta 100 cabezas. En tanto que el estrato de Más de 10.000 cabezas está integrado solo por el 0,05% de los establecimientos y el 0,21% de las unidades productivas integran.

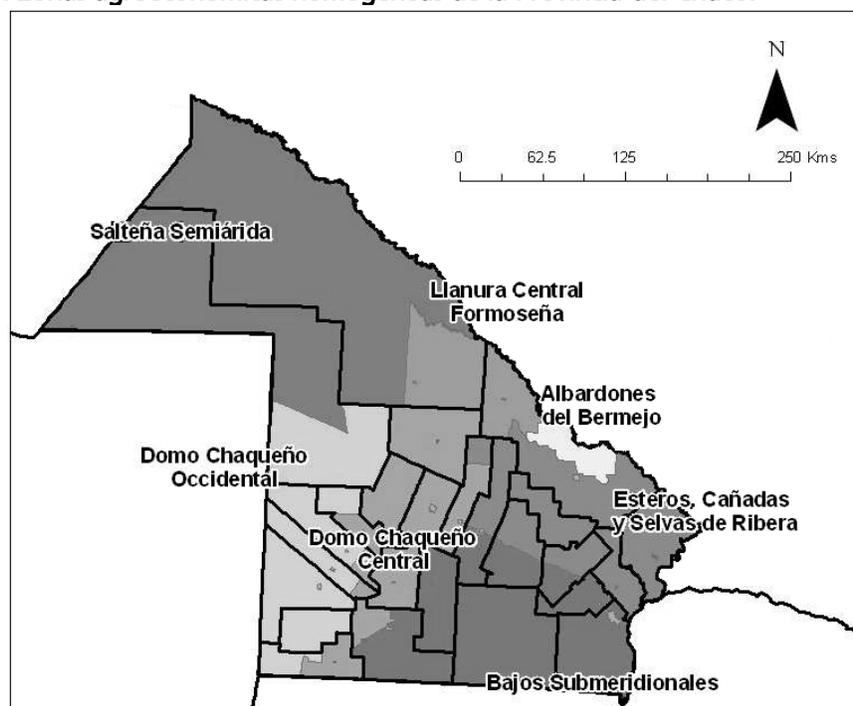
Cuadro 75: Distribución de los establecimientos con existencias bovinas según estrato - Marzo 2008

CHACO	Establecimientos	%	Cantidad de UP	%
Hasta 100 Cabezas	9.979	67,3	13.848	49,8
Entre 101 y 250 Cab.	2.491	16,8	5.954	21,4
Entre 251 y 500 Cab.	1.189	8,0	3.551	12,7
Entre 501 y 1000 Cab.	714	4,8	2.570	9,2
Entre 1.001 y 5.000 Cab.	436	2,9	1.797	6,4
Entre 5.001 y 10.000 Cab.	10	0,07	19	0,07
Más de 10.000 Cab.	8	0,05	59	0,2
Total	14.827	100	27.798	100

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación de Campo – SENASA 2008

2.2. Sistemas de Producción Ganaderos¹⁷

Gráfico 56: Zonas agroeconómicas homogéneas de la Provincia del Chaco.



Fuente: Caracterización de Zonas Agroeconómicas Homogéneas e Identificación de Sistemas Productivos: el caso de las provincias de Chaco-Formosa. María Leonor D' Angelo.

¹⁷ Trabajo de Investigación. Caracterización de Zonas Agroeconómicas Homogéneas e Identificación de Sistemas Productivos: el caso de las provincias de Chaco-Formosa. Argentina. Ing. Agr. María Leonor D' Angelo. (Con datos del Censo 2002)

La Provincia del Chaco se encuentra dividida en Zonas Agroecológicas Homogéneas (Gráfico 56), en las que existe una diversidad de sistemas productivos con características diferenciales, que se ajustan a las condiciones de cada zona.

BAJOS SUBMERIDIONALES: En esta zona el sistema de producción más relevante es el Ganadero, abarcando el 66% de los casos y al 95% de la superficie. El uso del suelo está fundamentalmente ocupado por la ganadería, la actividad predominante es la de producción de Carne Bovina, cuya representatividad es del 50% de los casos y el 87% de la superficie, le siguen en importancia los sistemas Ganaderos Carne-Bovina, que realizan además Cultivos Extensivos Anuales (11% de los casos y 6% de la superficie). El número total de productores exclusivamente ganaderos es de 729 (57% de la zona).

DOMO CHAQUEÑO CENTRAL: En esta zona los sistemas de producción más relevantes son los Mixtos y la actividad predominante es la de producción de Carne Bovina y Cultivos Extensivos Anuales, que representan el 19% de los casos y el 25% de la superficie.

DOMO CHAQUEÑO OCCIDENTAL: En esta zona observamos que los sistemas relevantes son los Ganaderos y la actividad predominante es la de producción de Carne Bovina, que comprende el 19% de los casos y el 23% de la superficie.

ESTEROS, CAÑADAS Y SELVAS DE RIBERA: Los sistemas relevantes son los Ganaderos con producción de Carne Bovina (45% de los casos y 80% de la superficie) y la combinación de esta última con Cultivos Extensivos Anuales (15% y 10%).

ALBARDONES DEL BERMEJO: Los sistemas los de mayor relevancia son: el Ganadero-Carne Bovina con el 28% de los casos y el 65% de la superficie, le siguen en importancia el Ganadero de producción de Carne Bovina y cultivos Extensivos Anuales (20% y 13%) y el Mixto-Carne Bovina-Ext. Anual (13% y 13%).

LLANURA CENTRAL FORMOSEÑA: En esta zona predomina el sistema de producción de Carne Bovina, que está representada con el 43% de los casos y el 75% de la superficie.

SALTEÑA SEMIÁRIDA: En esta zona el sistema de relevancia según actividad predominante es la producción de Carne Bovina (28% y 60%), además la misma con cultivos Extensivos Anuales (12% y 11%).

2.3. Dinámica de la producción primaria (total Pcial y por partidos/Departamentos)

Existencias

De acuerdo con los datos de la primera vacunación 2008 brindados por el SENASA, el stock de hacienda registrada de la provincia del Chaco es de 2.885.671 cabezas. El departamento que mayores existencias registra es General San Martín, seguido por Guemes, Tapenagá, Fontana, San Fernando y Almirante Brown. Estos departamentos en conjunto, representan el 50 % del stock provincial (Cuadro 76)

A modo de examinar la evolución del stock bovino, comparamos las existencias de ganado bovino por año y por departamento brindada por SENASA.

Se observa que la provincia ha incrementado un promedio del 30% el stock de cabezas en el período 2003-2008, observándose una baja del 3% en el año 2005 con respecto a los períodos anteriores, pero en el año 2008 se observa una incipiente recuperación del nivel de stock.

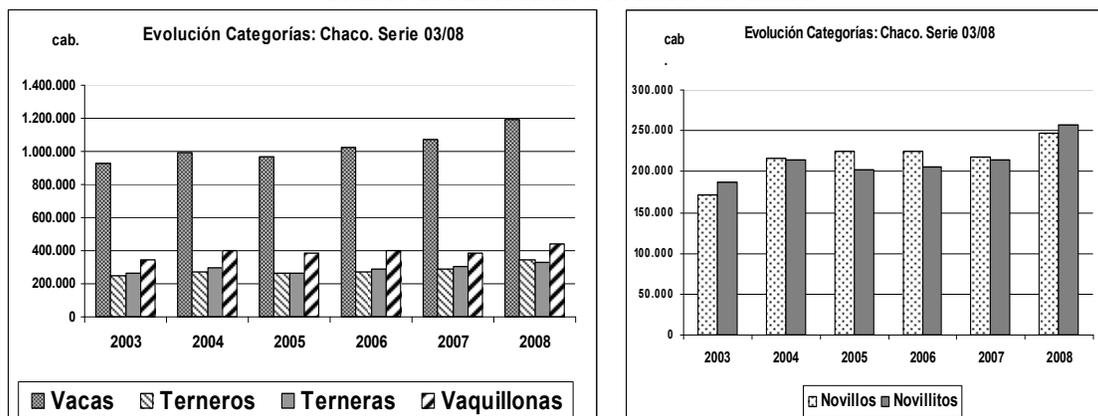
Cuadro 76: Existencias de Ganado Bovino por Año y por Departamento

DEPARTAMENTOS	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008
01- Alte. Brown	39.377	98.095	74.951	75.721	84.763	157.844
02- Bermejo	118.441	122.216	121.278	130.918	148.913	150.337
03- Cte. Fernández	37.208	41.415	38.271	39.532	42.090	43.544
04- Chacabuco	22.670	23.890	23.303	24.059	24.019	27.812
05- 12 de Octubre	52.003	53.531	50.591	47.307	44.645	48.888
06- F.J.S.M. de Oro	83.022	96.439	103.506	106.901	100.512	95.375
07- Gral. Belgrano	26.871	27.825	27.301	27.509	21.367	31.536
08- Gral. Dónovan	66.946	67.364	70.319	69.657	77.375	82.040
09- Gral. Güemes	92.047	155.433	89.970	101.354	112.556	200.950
10- Independencia	32.329	32.776	28.913	29.571	32.243	30.732
11- Libertad	41.792	42.281	41.786	46.495	48.457	51.435
12- Gral. San Martín	345.219	360.316	337.481	360.942	383.618	423.476
13- Maipú	55.516	58.436	59.438	68.063	70.808	76.471
14- Mayor Fontana	198.539	211.608	215.034	214.906	201.092	196.715
15- 9 de Julio	27.769	24.050	24.675	25.053	23.943	28.944
16- O` Higgins	46.917	41.341	44.522	46.905	45.965	51.600
17- Pcia. de la Plaza	76.431	90.216	98.455	109.274	105.910	128.639
18- 1º de Mayo	54.400	57.260	56.632	64.662	69.337	72.198
19- Quitilipi	67.105	73.413	66.170	72.921	77.683	82.139
20- San Fernando	139.134	144.977	162.525	168.920	165.364	192.553
21- San Lorenzo	111.667	109.736	111.988	127.803	131.092	136.690
22- Sgto. Cabral	38.482	59.014	66.904	75.025	81.784	86.202
23- Tapenagá	280.490	304.370	296.453	282.730	289.812	305.138
24- 25 de Mayo	119.911	127.197	135.181	145.606	149.242	154.872
25- 2 de Abril	24.295	26.115	28.261	26.647	24.475	29.541
TOTAL	2.198.581	2.449.314	2.373.908	2.488.481	2.557.065	2.885.671

Fuente: Elaboración propia con datos de vacunación SENASA

Si se observa la evolución hacia el interior del rodeo, vemos que las vacas, novillos y novillitos presenta una evolución creciente y por el contrario es la categoría Terneras la que presenta una disminución más acentuada (Gráfico 57).

Gráfico 57: Evolución de rodeo de Chaco

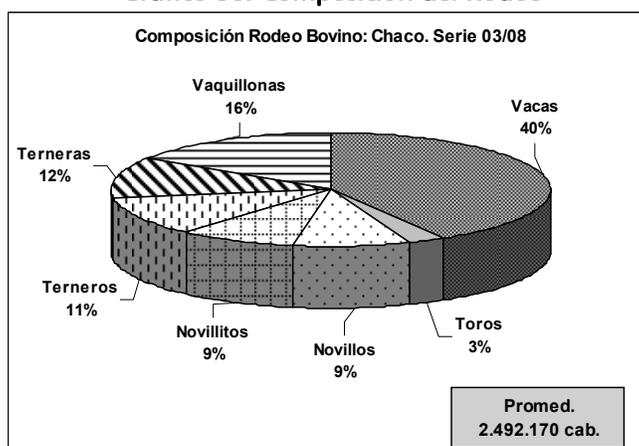


Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA, 1 Campaña de Vacunación antiaftosa.

2.3.1. Composición del Rodeo

El rodeo de la provincia está compuesto por un 42% de Vacas y un 18% de Novillos + Novillitos, lo que denota una característica de un sistema predominantemente de Cría o Mixto-Cría.

Gráfico 58: Composición del Rodeo



Fuente: Elab. propia en base a datos de SENASA, 1 Campaña de Vacunación antiaftosa 2008.

Lo anterior se justifica a través del cálculo realizado con el *Coefficiente de orientación y especialización productiva*¹⁸, que arrojó un valor de 0,42. En el área este de la provincia, este coeficiente arroja un valor de 0,50, que indica también una orientación Mixta-Cría, es decir que presenta igual orientación productiva que la provincia, con valores comprendidos en el rango 0,40 a 0,60. Sin embargo hay departamentos con una orientación hacia sistemas de Cría, como Gal. Dónovan, Libertad y 1de Mayo, en tanto que en el departamento Tapenagá predominan los sistemas de producción Mixto-Invernada.

¹⁸ Este indicador se mide por la relación novillos más novillitos sobre vacas. INVERNADA: Mayor a 0,80; MIXTO – INVERNADA: de 0,60 a 0,80; MIXTO – CRÍA: de 0,40 a 0,60; CRÍA: Menos de 0,40.

Cuadro 77: Coeficiente de orientación productiva en el rodeo chaqueño

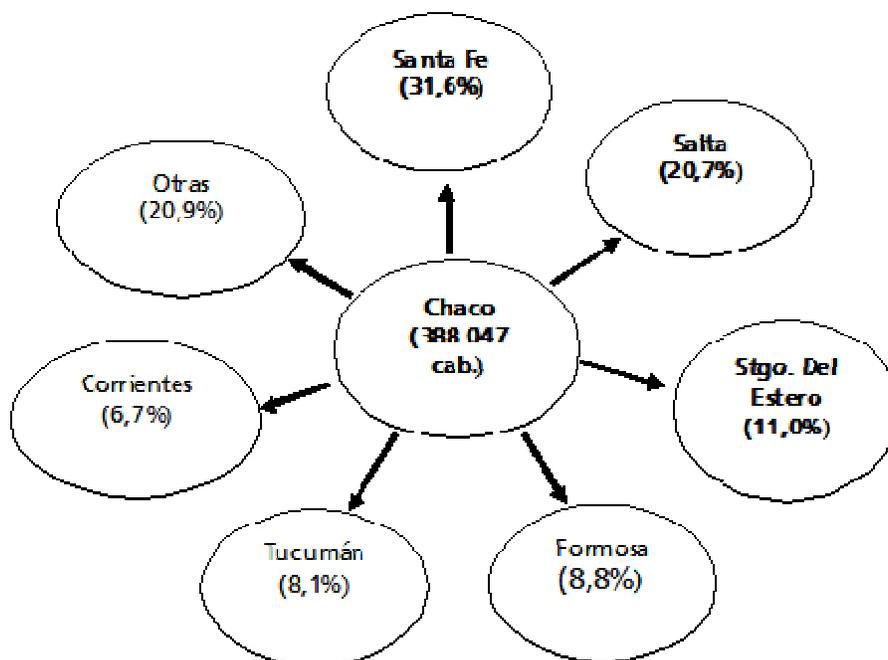
Departamentos	Coef. Orientación Productiva
Bermejo	0,42
Gral. Dónovan	0,38
Libertad	0,33
1 de Mayo	0,30
San Fernando	0,55
Tapenagá	0,62

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA, 1 Campaña de Vacunación antiaftosa 2008.

2.4 Comercialización de ganado

De un total de 1.054.024 cabezas de ganado vacuno que se movilizaron en la provincia del Chaco en el año 2008, la mayor parte (64%) quedaron dentro de la misma (movimientos internos), principalmente con destino a Invernada (46%) y a Faena (34%).

Del Chaco salieron 388.047 cabezas hacia otras provincias, principalmente a las provincias de Santa Fe, Salta y Santiago del Estero (Gráfico 59).

Gráfico 59: Animales que salen del Chaco (%) según provincia de destino

Fuente: SENASA, 2008

De estos animales el 59% va a Invernada (228.627 cabezas), ya que Chaco sigue siendo principalmente proveedora de terneros a provincias como Santa Fe, Salta y Santiago del Estero, mientras que el 21% se destina a Faena (81.317 cabezas) y las principales provincias receptoras de esta hacienda son Tucumán (36,8%), Corrientes (17,3%), Formosa (14,2%) y Jujuy (10,7%).

En cuanto a los movimientos internos, los departamentos a los que se destinó más hacienda para Invernada son General San Martín (15,56%), Bermejo (9,1%) y Almirante Brown (7,8%). En tanto que los departamentos a los que se envió mayor cantidad de vacunos a Faena son General San Martín (18,6%), San Fernando (12,1%), Pte. de la Plaza (9,7%), Comandante Fernández (8,0%) y Mayor L. J. Fontana (7,4%) en los que existen Frigoríficos de tránsito provincial y federal.

Por último, a la provincia del Chaco ingresaron 79.052 cabezas de ganado bovino, principalmente con destino a Invernada (80,4%), a Invernada exportación (9,2%) y Faena (6,3%).

Lo mismo ocurre con la comercialización desde la zona Este hacia el resto de los departamentos de la provincia, donde el 67% de los movimientos son para Invernada y los principales demandantes son los departamentos General San Martín, Presidencia de la Plaza y San Lorenzo. En tanto que los movimientos con destino a Faena se envían principalmente a Santa Fé y Buenos Aires.

La comercialización con destino a Invernada y Faena como movimientos dentro del área Este tienen las mismas características que las expresadas anteriormente. En este caso son los departamentos San Fernando y Tapenagá los principales destinos de la hacienda con motivo de Invernada dentro de la zona.

Es importante resaltar que los bovinos que tienen destino a Faena Exportación se dirigen únicamente al departamento Libertad donde se encuentra el único Frigorífico con habilitación para exportación.

3. La Industria Frigorífica Provincial.

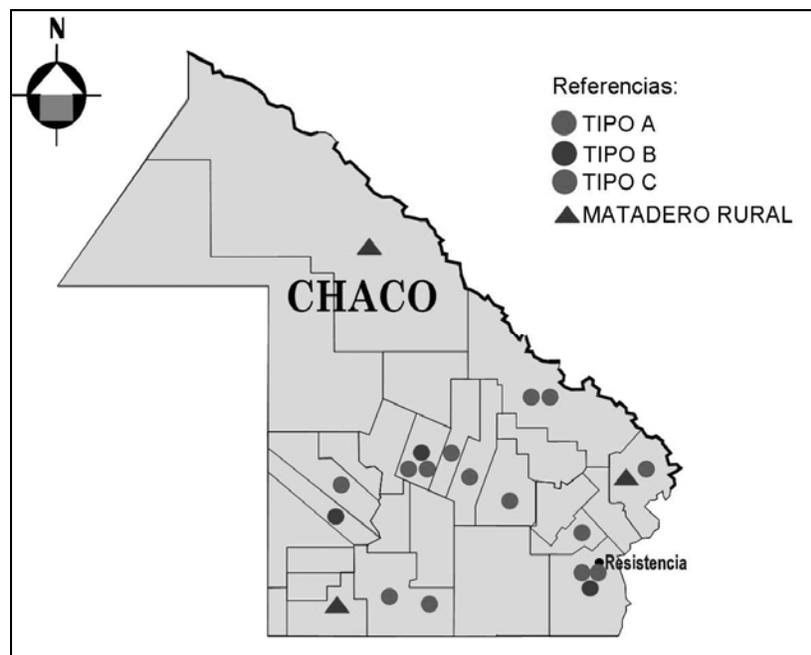
La producción industrial en la Provincia del Chaco está formada por los frigoríficos y los mataderos que se encuentran distribuidos en la extensa superficie provincial.

En lo que respecta a la localización de la faena provincial, los departamentos que mayor participación tienen en la en la misma son General San Martín, San Fernando, Presidencia de la Plaza y Bermejo. Todos se encuentran al este de la provincia del Chaco y allí se ubican 7 de los 17 frigoríficos de la provincia. Les siguen en orden de importancia el departamento Mayor L. J. Fontana ubicado al sur que cuenta con 2 plantas frigoríficas, Comandante Fernández ubicado en la zona centro del territorio provincial con otras 3 plantas frigoríficas; y con una planta cada uno los departamentos Libertad (zona Este), Quitilipi y 25 de Mayo ambos en la zona central, y 9 de Julio y Chacabuco en el sudoeste de la provincia (Gráfico 60).

En los demás departamentos solamente existen mataderos municipales o rurales. En el caso de los mataderos rurales, dos de ellos están ubicados en el sudoeste de la provincia, más precisamente en el departamento 12 de Octubre y el restante en el departamento Bermejo, al este.

Estudios realizados por el Consejo Económico y Social Provincial (CONES), dependiente de distintas organizaciones sociales y económicas, plantean que la provincia no es capaz de abastecer su propio mercado de consumo de carne vacuna, y que la carne ingresada desde otras regiones sería del 16%, sumado a esto la carne que ingresa de manera ilegal. Es así que en Resistencia el 80% de la carne que comercializada proviene de frigoríficos del norte de Santa Fe, ello se debe a cuestiones de calidad y continuidad en la calidad de las industrias locales. Otro punto importante que marca el estudio para la industria es que la faena clandestina en nuestra provincia se ubica aproximadamente en el 30% del mercado local. Entonces esta competencia desleal juega en contra de la escala de producción de los establecimientos frigoríficos que se hacen cargo del personal, los impuestos y luchan por permanecer en el mercado, frente a aquellos que comercializan el producto cárnico sin mayores controles y restricciones.

Gráfico 60: Localización de establecimientos Frigoríficos y Mataderos Rurales de la Provincia del Chaco



Nota: En el mapa no se registran los mataderos municipales (37 plantas).

Cuadro 78: Distribución de la Faena de los establecimientos Frigoríficos por departamento.

Departamento	FAENA 2007 (Cab)	Cantidad de Plantas	TIPO
San Fernando	52.328	3	A*, B y C
Libertad	28.564	1	A
General San Martín	22.420	2	C
Presidencia de la Plaza	16.684	1	A
Comandante Fernández	12.737	3	1 B y 2 C
Mayor L. J. Fontana	9.694	2	A y C
Quitilipi	9.298	1	C
Chacabuco	6.423	1	B
9 de Julio	4.916	1	C
25 de Mayo	4.274	1	C
Bermejo	3.288	1	C
TOTAL	170.626	17	

Fuente: Elaboración propia con datos de ONCCA. 2007.

* Habilitado pero inactivo.

3.1. Características de la Industria Provincial

Según la clasificación de establecimientos de SENASA, el Chaco cuenta con 4 frigoríficos de TIPO A, aunque sólo uno se encuentra habilitado para la exportación a Unión Europea (otro está inactivo). Existen además 3 frigoríficos de TIPO B habilitados para tránsito provincial, mientras que son 10 los frigoríficos de TIPO C con habilitación para tránsito provincial. Sin embargo el dato de mayor relevancia es la cantidad de Mataderos (municipales y privados o rurales), llegando a contabilizarse 40 plantas, 3 de ellas son privadas en tanto que las restantes 37 son municipales.

Para el presente trabajo se encuestaron a 11 Frigoríficos (A, B y C), 3 Mataderos Rurales y 6 Mataderos Municipales de la Provincia.

Los mataderos, tanto los rurales como los municipales, cumplen un rol social en los pueblos pequeños y mas alejados de los grandes centros de consumo, ya que los abastecedores que provienen de los grandes centros urbanos, no llegan a comercializar productos cárnicos por las distancias que deben recorrer y porque en la mayoría de los casos la infraestructura en materia de caminos no son los adecuados. Además, estos mataderos posibilitan la comercialización de pequeños productores que se ven obligados a operar localmente con escasos volúmenes de hacienda que no alcanzan a completar una jaula. La carne faenada en estos establecimientos son comercializadas en su totalidad en la misma localidad y son los carniceros los que usan las instalaciones pagando el servicio de faena.

El 100% de los establecimientos de la provincia encuestados son de capitales locales, 5 de los cuales son Cooperativas. Todos son de Ciclo I, comercializan media res enfriada.

Adquisición de hacienda:

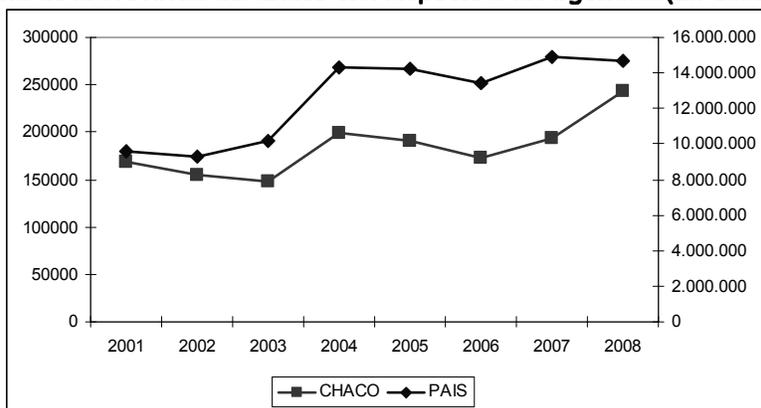
La adquisición de hacienda se realiza a través de la modalidad de compra directa en el 100% de los casos. Se abastecen en gran medida de los productores locales, en tanto que las plantas de mayor tamaño ubicadas en el este de la provincia recurren también a hacienda del norte de Santa Fé, Formosa, Corrientes y Santiago del Estero. Entre un 30% a 40 % de la hacienda la compran a los feed lot locales y el resto proviene de campos naturales.

Los frigoríficos que cuentan con una infraestructura más desarrollada en materia de higiene y cámaras de frío, pactan con los productores la modalidad de pago por la faena de los animales, cobrando una suma fija por animal, más el recuper. La mayoría de los frigoríficos ha impulsado la producción de embutidos y sus derivados, de manera de ofrecer la mayor cantidad de productos al mercado.

Etapas elaboración:

La provincia del Chaco tiene una participación de alrededor del 1,5 % de la faena nacional. En cuanto a la evolución, la faena de la provincia tiene una tendencia positiva en los últimos años (Gráfico 61). En el 2008 se produjo un incremento del 20% con respecto al año 2007.

Gráfico 61: Faena de la Provincia del Chaco con respecto a la Argentina.(En Cab.)



Fuente: ONCCA.

Según datos de ONNCA , se realizó una estratificación de las plantas frigoríficas de la provincia, de acuerdo a la faena anual (Cuadro 79).

Cuadro 79: Plantas frigoríficas según estrato

TAMAÑO	N de Frigoríficos	Faena 2008 (Cab)
>15.000	5	112.914
5.001 -15.000	6	42.448
1.001 - 5.000	4	14.478
< 1.000	1	786
Total	16*	170.626

Fuente: elaboración propia en base a datos de ONCCA (2007)

* Son 17 plantas pero una se encuentra inactiva y no registra faena

De un total de 214.816 cabezas faenadas en 2008, los 16 establecimientos frigoríficos manejanos alrededor de 170.626 cabezas, en tanto que en los mataderos municipales se faenaron las restantes 44.190 cabezas de ganado bovino. En promedio, los mataderos municipales faenan anualmente 1.582 cabezas, siendo la faena mínima anual registrada por un establecimiento de 107 cabezas, en tanto que la faena máxima registrada en un matadero municipal, fue de 5.982 cabezas. Los frigoríficos encuestados faenan en promedio 1.400 cabezas mensuales. En tanto que la capacidad de cámara de frío es de 600 medias reses en promedio.

Infraestructura:

Es predominante la falta de infraestructura de frío en los mataderos. Solo uno de los mataderos municipales, posee cámara frigorífica. En el caso de los mataderos rurales (privados), esta falta se debe al escaso volumen con el que operan diariamente. Para el caso de los mataderos municipales, se debe en parte al desfinanciamiento comentado anteriormente y a la falta de visión empresarial. También las condiciones edilicias son precarias, sobre todo en los municipales.

Venta:

Las empresas encuestadas destinan su producción al mercado de la localidad donde se encuentran. Solo dos de los establecimientos cuenta con habilitación para el tránsito federal y solo una comercializa el 20% de su producción fuera de la provincia (Corrientes, Formosa y Misiones). Las 2 plantas ubicadas en la zona aledaña a la capital de la provincia, abastecen con el 100% de su producción a este centro de consumo llamado "Gran Resistencia" (Resistencia, Barranqueras, Fontana y Puerto Vilelas). También las plantas que se encuentran en otros departamentos vecinos al de la capital del Chaco, como Presidencia de la Plaza, General San Martín y Bermejo, abastecen al Gran Resistencia con el 80% de su producción, destinando al mercado de su localidad solo el restante 20%.

La modalidad predominante es la venta directa a carnicerías, a excepción de las cinco Cooperativas que solo prestan servicios de faena a terceros.

Subproductos:

En cuanto a subproductos, se aprovecha principalmente el cuero, que se comercializa a empresas de Santa Fé, Buenos Aires y Córdoba. También venden las menudencias y vísceras en el mercado local. Solo dos de las plantas encuestadas comercializan la sangre y huesos a otras provincias (Santa Fé y Buenos Aires). En lo que respecta a Grasa, tres de los establecimientos encuestados cuentan con su propia grasería y destinan este producto al mercado local. Uno de los establecimientos cuenta con una planta de elaboración de chacinados, lo que le permite aprovechar los subproductos, aunque para elaborar algunos de los embutidos debe abastecerse comprando insumos a otras empresas, como por ejemplo tripas de animales grandes para los chorizos especiales, esto hace que en algunas épocas se les dificulte conseguirlos, ya que empresas provenientes de Brasil compran grandes volúmenes de estos productos.

3.2. ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA FRIGORÍFICA DEL CHACO.

Para identificar y analizar las estrategias en la industria de la carne de la Provincia del Chaco, se encuestaron 18 Frigoríficos y Mataderos: 2 Frigoríficos de Tipo "A", 2 de Tipo "B", 7 de Tipo "C", 2 Mataderos Rurales y 5 Mataderos Municipales. Para ello se tomó como criterio agrupar los mataderos - frigoríficos encuestados según su tipo de habilitación, quedando definidos tres estratos:

- El primero corresponde a los frigoríficos de Tipo "A" que poseen habilitación para tránsito federal emitida por el SENASA.
- El segundo estrato está constituido por los frigoríficos de Tipo "B" y "C", quienes son inspeccionados y habilitados por la Dirección de Ganadería de la Provincia, para comercializar la carne dentro del territorio de provincial.
- En tanto, el último estrato comprende a los Mataderos Rurales y Mataderos Municipales que también son inspeccionados y habilitados por la Dirección de Ganadería, pero en este caso solo para comercializar su faena en la localidad en la que están situados. Cabe destacar que este estrato representa el 66% del total de Mataderos Frigoríficos de la provincia.

Hay características que se dan en todos los estratos. Todas las empresas son de capitales chaqueños y no existen las estrategias de integración aunque sí buscan aumentar la capacidad de frío a fin de poder ampliar su capacidad instalada, por lo que el 70% de las empresas de los estratos 1 y 2 realizaron inversiones en los últimos 5 años aunque en las plantas más pequeñas llegan incluso a dificultar la realización de mantenimientos.

En el *primer estrato* encontramos que, si bien los Frigoríficos de Tipo "A" están habilitados para comercializar fuera de la provincia, destinan el 100% su producción al mercado local y solo uno vende el 20% de su faena a provincias como Corrientes, Formosa y Misiones; esta empresa además realiza el 100% de las ventas en forma directa de las cuales el 60% va a mayoristas y el restante 40% a supermercados y carnicerías, la mayoría de la zona del gran Resistencia. La otra empresa encuestada tiene como parte de su estrategia la faena de porcinos y por ser Cooperativa el 100 % de la faena es de terceros, en este caso, socios de la misma.

El abastecimiento de hacienda es de forma directa por medio de personal de la empresa, a excepción de la cooperativa que solo presta el servicio de faena a sus socios.

En lo que respecta al aprovechamiento de los subproductos, el principal producto es el cuero ya que forma parte importante de los ingresos de los frigoríficos. Solo uno de los frigoríficos aprovecha la sangre. También aprovechan otros subproductos como menudencias y vísceras en el mercado local.

Las normas de calidad implementadas son BPM¹⁹ y POES²⁰, y los controles en la calidad de agua exigidos por la Administración Provincial del Agua (APA), organismo encargado de su contralor.

En el *segundo estrato*, compuesto por los frigoríficos de Tipo "B" y "C", los 10 establecimientos ubicados en el interior de la provincia, destinan sus productos a abastecer sus mercados locales, a pesar de tener habilitación para comercializar en toda la provincia. En tanto que los ubicados en departamentos vecinos a la capital de la provincia pueden destinar una parte de su producción al gran centro de consumo que es la ciudad de Resistencia. Todas las empresas de este estrato plantean como estrategia incrementar la capacidad de frío y por sobre todo la ampliación de los volúmenes de faena para lograr la habilitación para el tránsito federal, aunque estas inversiones se vienen retrasando por falta de financiamiento y de políticas a apoyo al sector. En el 50 % de los casos, los ingresos provienen totalmente de la faena de terceros, solo 3 empresas son Cooperativas. En el resto de los casos la venta se realiza en forma directa a supermercados y carnicerías.

¹⁹ BPM: Buenas Prácticas de Manufactura.

²⁰ POES: Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.

En lo que respecta a la compra de hacienda, a excepción de las Cooperativas que solo prestan servicios de faena, no existe una planificación sistemática de las mismas. Los frigoríficos ubicados en el interior de la provincia, se abastecen de animales de feed lot y campo natural de la zona, en tanto que los ubicados en zonas aledañas a la capital provincial, se abastecen en un 30 % con hacienda proveniente del Norte de Santa Fé, Norte de Corrientes, Formosa y Santiago del Estero, en algunos casos buscando hacienda de mejor calidad que destinan al mercado del gran Resistencia.

Todas las empresas de este estrato aprovechan el cuero, subproducto que constituye la principal fuente de ingreso. Tres de las empresas de este estrato cuentan con su propia grasería y comercializan este subproducto al mercado interno. Uno de los establecimientos cuenta con una planta de elaboración de chacinados, por lo que presenta un aprovechamiento más amplio de los subproductos, y además se abastece también comprando insumos a empresas extra provinciales.

En este estrato no se aplican normas de calidad, excepto en la empresa que posee planta de elaboración chacinados, que realiza BPM y controles de calidad en el producto terminado exigido por la oficina de Bromatología local. El único control realizado es el exigido por APA en el agua.

Un tratamiento especial requiere el *tercer estrato*, constituido por los Maderos Rurales y Municipales. En la provincia existen 3 Mataderos Rurales (privados) y 37 Mataderos Municipales. Todos son denominados Mataderos Básicos de Excepción (MBE) ya que adapta los requerimientos edilicios y sanitarios que exige la Ley Federal de Carne a las necesidades de la región. Es decir, que son habilitados excepcionalmente y cumplen un rol social, ya que están ubicados en zonas de la provincia a donde por razones accesibilidad de los caminos y distancia no llegan los Frigoríficos A, B o C, sumando a esto que el costo que tendría la carne en estas pequeñas localidades sería más alto si la compraran a los frigoríficos.

Además, estos mataderos posibilitan la comercialización de los pequeños productores de la zona que se ven obligados a operar localmente con escasos volúmenes de hacienda que no alcanzan a completar una jaula. La carne faenada en estos establecimientos es comercializada en su totalidad en la misma localidad y son los mismos carniceros quienes utilizan las instalaciones pagando un pequeño impuesto por el servicio de faena. A excepción de uno de los mataderos municipales y en los rurales, los carniceros llevan su propia mano de obra para realizar la faena.

En los Mataderos Rurales, que son privados, existe visión empresaria y la búsqueda de estrategias para mejorar la calidad de faena mediante mejoras edilicias y la implementación de cámaras de frío, aunque les resulta complicado económicamente ya que no existen fuentes de financiamiento público o privado que les permita realizarlo en el corto o mediano plazo. Solo uno de los Mataderos Municipales cuenta con dos cámaras frigoríficas, inspección de faena y personal propio. El 38% de los mataderos (14 mataderos municipales) no cuenta con inspección veterinaria.

En este estrato no se realizan controles de calidad, excepto el tratamiento de aguas que provienen de perforaciones, pero en muy pocos casos.

En la actualidad el sector frigorífico espera incentivos por parte del gobierno para poder aumentar su capacidad operativa y poder abastecer mejor al mercado interno y por el otro lado se esperan controles más estrictos para frenar la faena clandestina que se desarrolla no solo en nuestra región sino también en la provincia.

Puntos Críticos:

Las criticidades del sector relevadas mediante las encuestas realizadas se dan sin discriminar entre los Tipos en que SENASA clasifica a los frigoríficos, pero las mismas van acentuándose a medida que los establecimientos son más pequeños:

- 38% de los Mataderos Municipales (14) no tienen inspección veterinaria.
- Provisión de insumos básicos (agua y energía eléctrica). Solo dos de las plantas cuentan

con grupo electrógeno, lo que actualmente acentúa el problema por la crisis energética que atraviesa la provincia. En el caso del agua, solo uno tiene provisión de la red. Todos tienen reservorios de agua.

- Escaso financiamiento tanto del sector público como del privado, principalmente por las altas tasas de interés o modalidades que no se ajustan a la problemática o a la operatoria del sector.
- Dificultades para realizar el mantenimiento de las plantas y la ampliación y/o modernización de las mismas.
- Falta mano de obra capacitada. Todas las empresas encuestadas cuentan con personal que solo recibieron educación primaria, en muy contados casos con escuela secundaria y son capacitados de oficio por la persona que más experiencia posee en las tareas.
- Competencia de la carne que entra desde otras provincias y de la faena ilegal.
- Dificultades para agregar valor, por la falta de infraestructura.
- Falta de aplicación de controles de calidad, predominantemente en el proceso.
- El 100 % de las encuestas coincidieron en que el principal costo crítico de la actividad son los sueldos, las cargas sociales y seguros del personal (ART), seguidos por el costo de la energía.

VI.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

*Gabriela M. Iturrioz
Daniel H. Iglesias*

1. IMPORTANCIA SOCIO-ECONOMICA DE LA CADENA.

1.1. Dimensión de la cadena local.

La cadena de la carne bovina de La Pampa tiene presencia en toda la geografía provincial, básicamente con la participación de cuatro eslabones que la conforman a partir de sus funciones y actividades dentro de la misma:

- El sector productivo primario (criadores, invernadores y productores de ciclo completo, además de establecimientos feedlots), asistido por los proveedores de insumos/ servicios y el transporte.
- El sector comercial y/o de intermediación (consignatarios de hacienda, comisionistas, cooperativas agropecuarias).
- La industria frigorífica (representada por empresas de capital internacional, provincial y mataderos rurales).
- La distribución minorista (supermercados y carnicerías de venta al público).

Una primera aproximación para dimensionar la cadena de carne bovina en la provincia de La Pampa, se encuentra cuantificada en el cuadro 80. Considerando los datos ahí expuestos, la provincia de La Pampa concentra el 6% del stock bovino nacional y el 9% de la Región Pampeana (SENASA, 2009).

Cuadro 80: Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena de la carne bovina provincial.

CONCEPTO	CANTIDAD
Unidad. Productivas 2008	12.377
EAP´s 2008	8.849
Cab. Bov. (Millones). 2009	3,17
Feed Lots 2009 (45,4 mil bovinos encerrados)	61
Consignatarios 2009	10
Frigoríficos 2009	12
Prod. Miles de ton carne en pie (2008)	432
Faena Miles ton r/h. (2008)	100,4

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

Solo el 2% del total de los frigoríficos nacionales se encuentran radicados en el territorio provincial, concentrando el 2,5% de las cabezas faenadas anualmente en el país. La producción de carne en pie y en ton de res con hueso de La Pampa, representa el 10 y 3% respectivamente de la producción nacional.

El eslabón de la producción primaria de la cadena representaba para el año 2007 el 4,4% del PBG provincial y el 46% de PBG sector agropecuario (226 mill/\$), ocupando el primer lugar dentro del sector primario y generando una participación mayor al sector agrícola en su conjunto. Por su parte las industrias manufactureras concentran el 3,4% del PBG (174,5 mill/\$), dentro de las cuales se encuentra la industria frigorífica (Anuario Estadístico provincial 2009 – DGEyC).

Cuadro 81: Producto bruto geográfico total provincial 2007 (en pesos constantes base 1993=100).

PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO DE LA PAMPA		
Total Sector Primario		492.690.895
Agrícola		221.689.317
Cereales		100.639.423
	Trigo	36.300.587
	Maíz	51.836.050
	Sorgo	2.852.050
	Resto Cer. Inv.	8.057.373
	Cebada C.	815.012
	Mijo	778.351
Oleaginosas		121.049.894
	Soja	44.803.746
	Girasol	76.246.148
Ganadería		248.433.271
Bovinos		225.846.098
	Tambo	12.463.876
	Ovinos	1.340.215
	Equinos	1.525.200
	Caprinos	415.626
	Miel	-7.845
	Porcinos	4.935.211
	Lana	1.914.890
Servicios Agropecuarios		11.919.377

Fuente: Anuario provincial 2009 - DGEyC de La Pampa.

Para este trabajo se ha realizado el cálculo del valor bruto de la producción primaria e industrial a valores del año 2008, utilizando los datos de movimientos de cabezas dentro del territorio, así como los animales faenados dentro de la pcia. de La Pampa (SENASA, 2008).

Para la producción primaria se estima una producción de casi 431,7 miles de toneladas de carne lo que implica más de 1.219 mill/\$. Esto es generado en mayor medida por los destinos a faena fuera del ámbito provincial (ya sea para mercado interno o para cupos de exportación), movimientos que implican 451,2 mil. Ton/carne y unos 1.285 mill/\$ (cuadro 82).

Los flujos de animales que ingresan al territorio para continuar su ciclo de cría/invernada dentro de la provincia, ocupan el segundo lugar en importancia dentro del VBP (implicando 122 mil ton/carne y más de 356 mill/\$).

Cuadro 82: Valor bruto de la producción primaria provincial (en pesos corrientes 2008).

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION PRIMARIA 2008		
Producción carne = salidas + faena interna - entradas (sin destino faena)		
PROVINCIA DE LA PAMPA	ton. carne en pié	Millones \$ Corrientes
Producción de Carne en Pié TOTAL	431.789	1.219
Movimientos de salida	451.240	1.285
Faena mercado interno y exportación	318.365	898
Cría, invernada y reproducción	132.875	387
Faena interna	103.102	291
Movimientos de Entrada		
Cría, invernada y Reproducción	122.553	356

Fuente: Elaborado en base a datos de SENASA y ONCCA 2008

Por su parte, la industria frigorífica local generó en 2008 casi 700 mill/\$ (cuadro 84) lo que sumado al anterior eslabón determina un total de 1.919 mill/\$ para la cadena en su conjunto. Anualmente son faenadas dentro del ámbito provincial más de 100 mil tons. de carne r/H.

Cuadro 83: Valor bruto de la producción industrial provincial (en pesos corrientes 2008).

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL 2008		
Producción industrial = faena cab. Provinciales (Mercado interno y exportación)		
PROVINCIA DE LA PAMPA	ton. carne res gancho	Millones \$ corrientes
Producción Industrial	100.409	700
Faena animales Provinciales	73.313	537
Mercado interno	56.680	341
Exportación	16.633	196
Faena animales otras provincias.	27.095	163

Fuente: Elaborado en base a datos de SENASA y ONCCA 2008.

El valor bruto industrial depende fundamentalmente de la faena de animales provinciales (314,6 mil cab.), lo que determina una producción de más de 500 mill/\$ (77% del VBI). El resto corresponde a las casi 121 mil cabezas que ingresan anualmente para ser procesadas en la industria local, las que generan valor por unos 163 mill/\$ (el 30% de lo que genera la producción local).

1.2. Importancia de los eslabones primario y secundario de la cadena provincial.

De acuerdo con datos de la DGEyC de la provincia de La Pampa, en el año 1993 la ganadería bovina producía el 52% del VBP Primario, mientras que en 2007 esta participación se ve reducida en casi seis puntos porcentuales (50,4%) lo que implica un retroceso en la participación económica provincial. Sin embargo, aun sigue ocupando un lugar destacado dentro del VBP del sector agropecuario; si bien la agricultura en su conjunto en los últimos años ha logrado superar la participación de la ganadería bovina, tomando cada cultivo en particular, es la principal actividad económica del sector primario provincial, seguida por la producción de oleaginosas (girasol y soja) y de cereales (maíz y trigo principalmente).

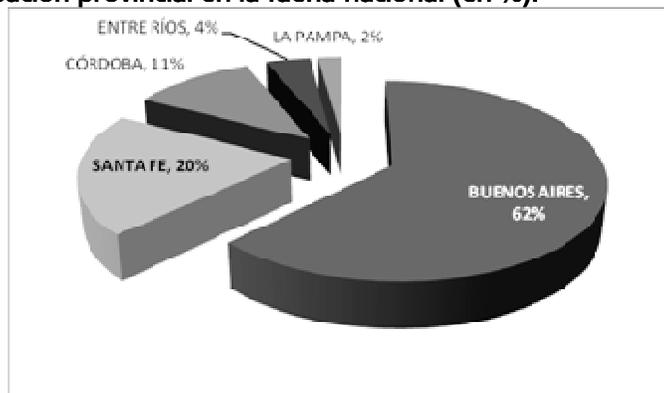
Cuadro 84: Participación del sector primario en el PBG del Sector Agropecuario (1993-2007).

	1993	2007
TOTAL PROVINCIAL PRIMARIO	100%	100%
Agrícola	38,8%	47%
Ganadería	57,0%	50,4%
BOVINOS	51,9%	45,8%
Servicios Agrícolas	4,0%	2,4%
Silvicultura y Actividades conexas	0,2%	0,13%

Fuente: Anuario provincial 2009 - DGEyC de La Pampa.

Según ONCCA (2007), la provincia de La Pampa participa en un 3% de la faena total nacional del año 2007, aumentando un punto porcentual en relación a la participación de los años 2004 y 2005 (Gráfico 62). Siguiendo la misma fuente, para el año 2007 se encontraban habilitadas ocho plantas frigoríficas de ganado bovino, con una faena total de 386.945 cabezas anuales. Estos valores posicionan a la industria local en el 5º puesto a nivel país, por detrás de Buenos Aires (62%), Santa Fe (20%), Córdoba (11%) y Entre Ríos (4%).

Gráfico 62: Participación provincial en la faena nacional (en %).



Fuente: ONCCA, 2007.

2. CARACTERIZACION DE LA CADENA.

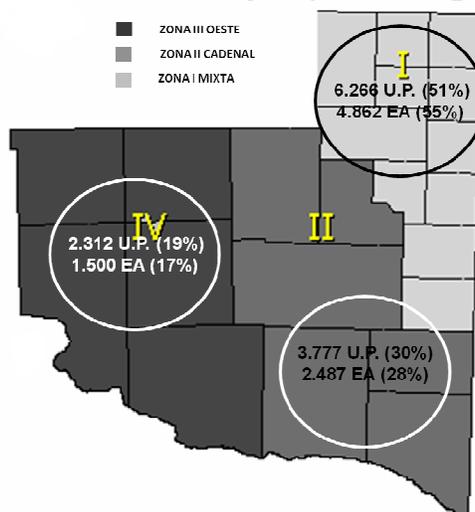
2.1. Producción Primaria.

2.1.1. Caracterización y dinámica de la producción primaria en la provincia de La Pampa.

La Pampa se encuentra dividida por tres zonas agroecológicas bien diferenciadas. Los departamentos del norte y noreste de la provincia comprenden la denominada *zona I ó mixta*, donde prevalecen los establecimientos mixtos (con participación en actividades ganaderas y base agrícola para cosecha). Esta zona concentra la mitad de los departamentos provinciales (11 departamentos), el 55% de los establecimientos agropecuarios ganaderos provinciales (4.862 EA)²¹ y un total de 6.266 unidades productivas (51%UP)²².

Los seis departamentos del centro y sudeste provincial componen la *zona II - del Caldenal ó pastizal natural-* con el 28% de los EA locales y el 30% de las UP. Finalmente, los cinco departamentos restantes localizados en el extremo occidental de la provincia conforman la *zona III u oeste*, donde 1.500 establecimientos se dedican a la actividad (17%) con 2.312 rodeos (Gráfico 63).

Gráfico 63: Concentración de establecimientos y UP por zonas agroecológicas.



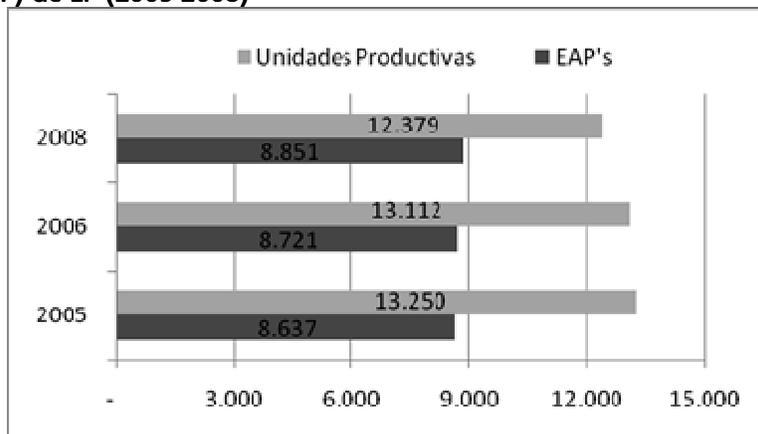
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2008)

²¹ Se define como establecimiento la superficie de tierra contigua, aunque fuese atravesada por algún accidente geográfico como arroyos, ríos, u obras de infraestructura como caminos, rutas, ferrocarril, etc.; donde se realice cualquier tipo de producción agropecuaria.

²² El concepto de unidad productiva se utiliza para individualizar e identificar a cada uno de los titulares – persona física o jurídica – que poseen ganado dentro de un mismo establecimiento agropecuario.

Un aspecto que es importante resaltar de la ganadería provincial, es la relación entre unidades productivas (UP) existentes y la cantidad de establecimientos (EA). Sumadas las tres zonas anteriormente mencionadas, La Pampa cuenta con un total de 8.851 establecimientos agropecuarios y 12.379 unidades productivas, lo que implica que por cada establecimiento dedicado a la ganadería existen en promedio 1,4 productores con rodeo bovino (SENASA, 2008). Analizando en retrospectiva estos números se observa que en los últimos tres años, mientras la cantidad de EA ganaderos aumentaron a nivel local en un 2,4%, los rodeos bovinos (UP) se redujeron en un 7% (Gráfico 64).

Gráfico 64: Evolución de la cantidad de Establecimientos agropecuarios (EA) y unidades productivas (UP) de LP (2005-2008)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

La ganadería provincial se caracteriza por la mayor concentración de productores y EA en el estrato productivo con menos de 200 cabezas bovinas en propiedad (cuadro 85). Analizado este aspecto por zona agroecológica, se aprecia que la mayor concentración en el menor estrato productivo se encuentra en la zona oeste (III), con el 47% de los establecimientos ganaderos y hasta un 72% de los rodeos vacunos locales (UP).

La zona mixta (I) también presenta la mayor parte de sus EA en el menor estrato (45%), mientras que más del 56% de las unidades productivas poseen menos de 200 vacunos en propiedad. La zona del caldenal (II) no es la excepción, con un cuarto de sus establecimientos en el mencionado estrato, los que concentran más de la mitad de las UP.

Cuadro 85: Estratificación de establecimientos y unidades productivas por tamaño de rodeo.

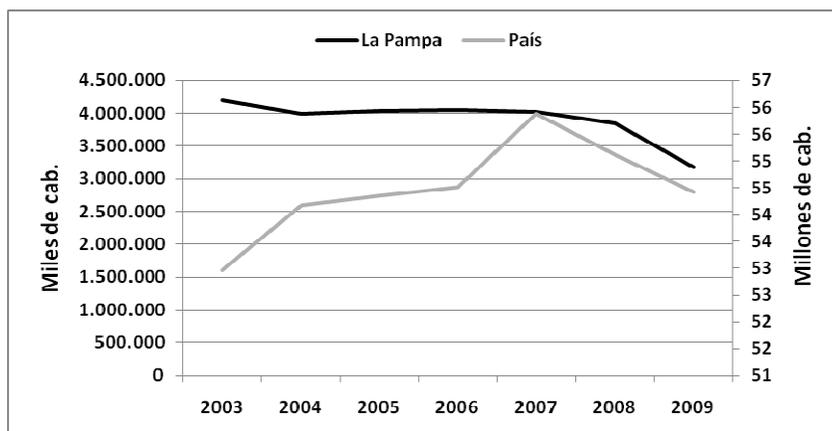
	EA y unidades productivas por estratos ganaderos											
	<201		201 -500		501-1000		1001-2000		>2001		TOTAL	
	EA	UP	EA	UP	EA	UP	EA	UP	EA	UP	EA	UP
Atreucó	267	444	174	186	86	81	24	19	16	16	567	746
Capital	174	296	137	143	62	61	21	17	7	6	401	523
Catriló	147	244	105	107	61	57	23	24	11	9	347	441
Chapaleufú	42	171	49	67	44	44	17	10	7	7	159	299
Conhelo	202	329	127	134	66	58	17	21	13	11	425	553
Guatraché	324	444	124	140	54	65	30	25	19	14	551	688
Maracó	166	255	101	113	58	63	24	19	11	9	360	459
Quemú Quemú	220	353	143	147	65	62	28	23	5	5	461	590
Rancul	208	355	196	195	92	95	47	46	17	14	560	705
Realicó	251	353	192	217	83	78	31	25	7	6	564	679
Trenel	193	290	157	189	81	74	25	31	11	21	467	605
Total zonal	45,1%	56,2%	31,0%	26,0%	15,5%	11,7%	5,9%	4,1%	2,6%	1,9%	100,0%	100,0%
Loventué	138	344	103	138	86	90	54	41	15	13	396	626
Caleu Caleu	57	181	93	121	64	60	47	41	14	11	275	414
Hucal	349	492	163	165	50	50	26	23	21	19	609	749
Lihuel Calel	12	161	45	116	73	82	56	35	19	15	205	409
Toay	113	269	141	167	95	104	43	31	23	21	415	592
Utracán	159	516	188	264	134	125	75	57	31	25	587	987
Total zonall	33,3%	52,0%	29,5%	25,7%	20,2%	13,5%	12,1%	6,0%	4,9%	2,8%	100,0%	100,0%
Chalileo	374	594	259	277	110	105	41	34	20	17	804	1027
Chical Co	79	250	61	83	41	28	21	17	7	6	209	384
Curacó	81	215	41	40	20	17	8	9	2	0	152	281
Limay Mahuida	30	118	34	49	30	32	16	10	8	7	118	216
Puelén	137	343	59	45	16	12	4	4	1	0	217	404
Total zonallll	47,0%	72,1%	28,0%	16,9%	15,4%	6,9%	7,0%	3,1%	2,6%	1,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	3724	7018,1	2693	3103,5	1471,4	1443	678,2	562	285,07	252	8851	12379

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2008).

La producción primaria de la cadena cárnica, de acuerdo con datos del REPAGRO (2006), genera una cantidad importante de puestos de trabajo (Permanentes y temporarios); aunque es importante resaltar el carácter multi-funcional que presentan los trabajadores, fundamentalmente de la zona mixta de La Pampa, ya que lo común es que comparten parte de su tiempo entre la actividad ganadera y la agrícola, podemos estimar (teniendo en cuenta lo anterior) 5.724 puestos de trabajo permanentes y 1.176 puestos transitorios..

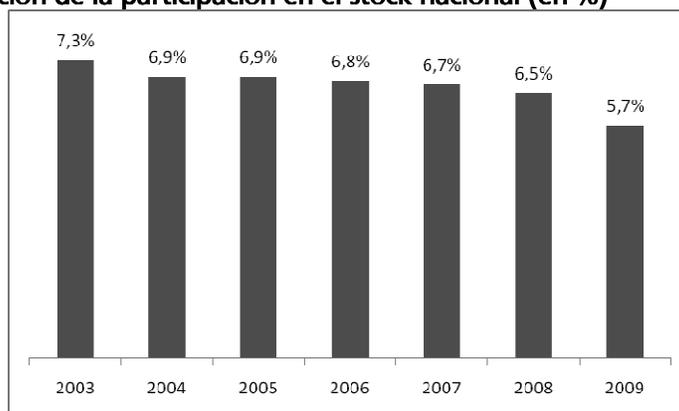
En relación al stock ganadero provincial, se puede observar en los últimos tiempos una disminución en la cantidad de cabezas bovinas, en torno al 24% si se compara el período comprendido entre 2003 y 2009. Esta reducción aumenta a partir de 2008 debido, entre otros factores, a una intensa situación de sequía en las zonas de ganadería exclusiva de la provincia.

En el Gráfico 65 puede observarse comparativamente la evolución del stock ganadero de La Pampa, así como el del país. Sobresale la importante diferencia entre ambas líneas en el período 2003-2007, donde a nivel país aumenta el rodeo vacuno (5,5%), mientras en la provincia se mantiene más o menos estable. A partir de 2007, la ganadería bovina nacional cae en un 3% hasta contar con algo más de 54,4 mill/cab, mientras que en La Pampa el stock se reduce un 21%, lo que implica unos 3,17 millones de cabezas (un 5,8% del rodeo nacional).

Gráfico 65: Evolución del stock ganadero de La Pampa y país: 2003-2009 (en miles y millones de cab.)

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

De acuerdo con datos de la primera vacunación de 2009 La Pampa presenta un stock bovino cercano a los 3,17 millones de cabezas lo que representa el 5,7% de las existencias nacionales. Esta relación ha sido dinámica a lo largo de los últimos años, presentando el mayor pico de participación en el año 2003 cuando la provincia contaba con casi 4,2 millones de cabezas lo que implicaba el 7,3% del rodeo bovino del país (Gráfico 66).

Gráfico 66: Evolución de la participación en el stock nacional (en %)

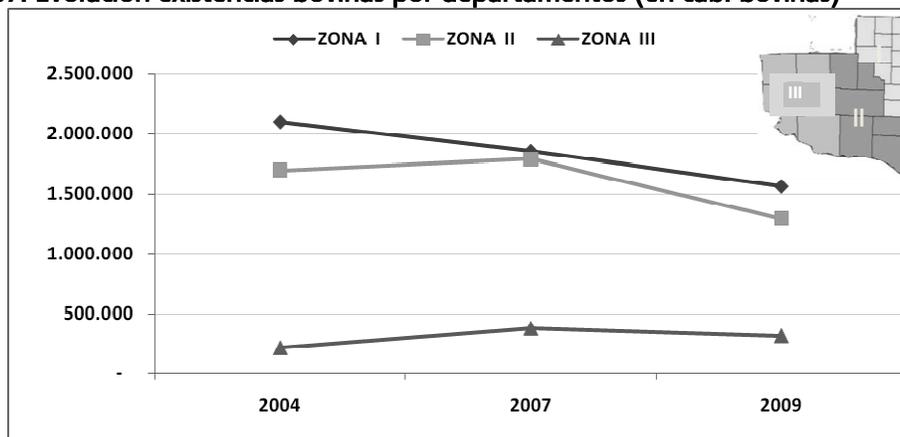
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

En el Gráfico 67 se analiza la evolución de las existencias bovinas por zonas agroecológicas de la provincia de La Pampa desde el año 2004 al 2009. Como puede observarse, la dinámica del stock bovino en cada zona es muy distinta, por un lado la zona más productiva (zona I) presenta un importante descenso en la cantidad de rodeo vacuno a lo largo del período bajo análisis (534 mil cab.), debido fundamentalmente al avance de la agricultura en la región.

En el otro extremo se encuentra la zona III, receptora del rodeo que ha ingresado en los últimos tiempos a la provincia con motivo de cría-recría-invernada (además de muchos de los movimientos intra provinciales), presenta un aumento de 165 mil cabezas entre 2004 y 2007, reduciéndose a poco más de 100 mil cab. entre 2004 y 2009.

Finalmente, la zona II presenta importantes oscilaciones entre períodos. Los primeros 3 años (2004-2007) aumento su stock productivo en casi 91 mil cabezas, debido fundamentalmente a las mismas razones comentadas para el aumento de la zona anterior; sin embargo en los últimos años la cantidad de cabezas bovinas se ha visto reducida un 27,6% (492 mil cab.), generando números finales para la ganadería por debajo del stock inicial del año 2003.

Gráfico 67: Evolución existencias bovinas por departamentos (en cab. bovinas)

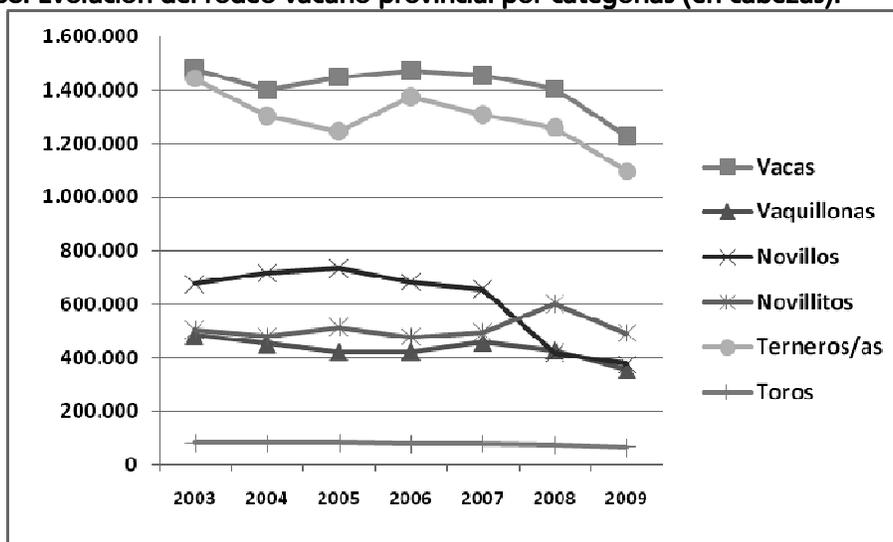


Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

La reducción del stock bovino provincial también presenta diferencias a su interior entre categorías; los novillos y vaquillonas registran un 44,4% y 26,4 % menos respectivamente del stock que existía en 2003. Estos porcentajes indican una disminución de 427 mil cabezas en las principales categorías destinadas a faena, entre ambos extremos del período.

Los terneros y terneras, acompañando la disminución de vientres, se han visto reducidos en 347 mil cabezas (24%), lo mismo que los toros que de acuerdo a la 1ª vacunación de 2009 disminuyeron en 17,5 mil cabezas (21,3%).(Gráfico 68).

Gráfico 68: Evolución del rodeo vacuno provincial por categorías (en cabezas).



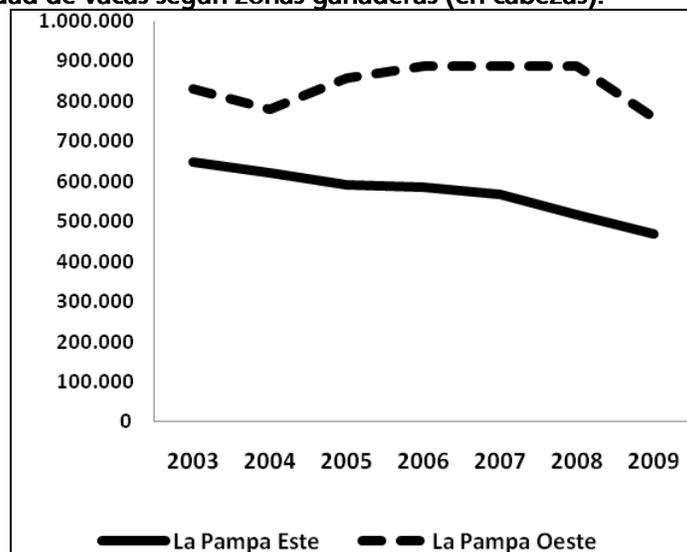
Fuente: SENASA 1ª vacunación

Las vacas por su parte, si bien muestran una disminución importante a lo largo del período (250 mil cabezas), no presentan la misma tendencia en todas las zonas de la provincia. La Pampa oeste²³, con oscilaciones importantes a lo largo de los últimos años, refleja los distintos momentos vividos por la ganadería del caldenal en este período (Gráfico 69). Debido fundamentalmente al efecto de la *agriculturización*, durante los primeros años del

²³ En esta clasificación del territorio provincial, se considera como *La Pampa este* los departamentos de Catrileo, Atréucó, Hucal, Quemú Quemú, Maracó, Realicó, Chapaleufú, Capital y Trenel. El resto de departamentos corresponden a lo denominado como *La Pampa oeste*.

período analizado se observa un importante aumento de la categoría del orden del 13% (100 mil cabezas más). El incremento anterior sumando a la oferta forrajera limitada del medio y a importantes períodos de seca refleja la curvatura a la baja de los últimos años. En el último año, la categoría vaca registra una disminución en torno a las 130 mil cabezas (15,6%) solo en la zona oeste de la provincia.

Gráfico 69: Cantidad de vacas según zonas ganaderas (en cabezas).

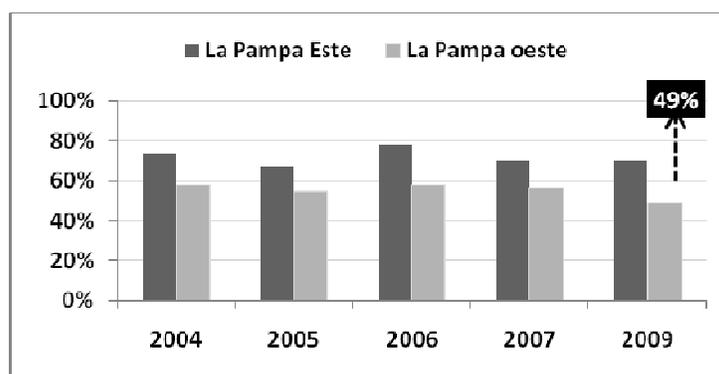


Fuente: SENASA 1º vacunación.

Por su parte, en la zona este el efecto de la *agriculturización* ha sido a la baja constante por la prevalencia de características agrícolas en la región, lo que marca una disminución entre puntas de 180 mil vacas (27,8%).

La relación terneros/as sobre vacas totales presenta una tendencia similar al índice anterior en la zona mixta o este, disminuyendo un 5% en los últimos años; mientras que en la zona centro-oeste, si bien disminuye la cantidad de vacas, los terneros logrados intensifican este proceso, pudiéndose observar tasas de hasta un 49% en la relación bajo estudio (Gráfico 70).

Gráfico 70: Relación terneros/as sobre vacas según zonas ganaderas (en %).

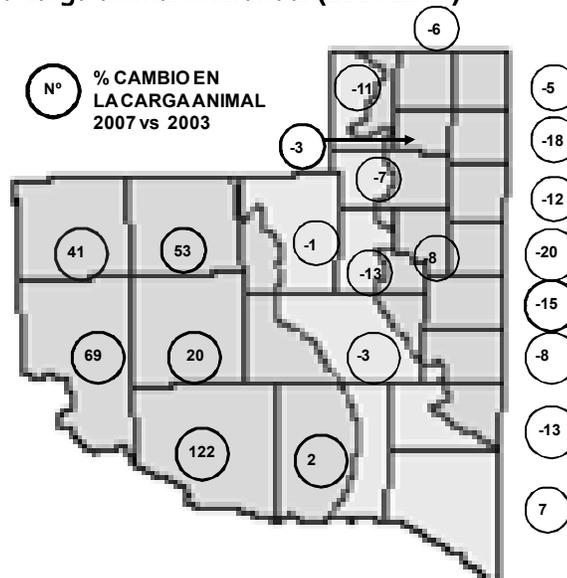


Fuente: SENASA 1º vacunación

La cantidad de terneros logrados presenta variaciones importantes según zonas agroecológicas en la provincia; así tenemos que los mayores índices productivos se encuentran en la zona este, mientras que la zona centro oeste presenta valores de 49-58%. Las dos áreas muestran grandes variaciones interanuales, debido fundamentalmente a las sequías estacionales periódicas y también al incremento de carga animal en zonas

agroecológicamente más frágiles, mencionado anteriormente. Esto puede observarse en el Gráfico 71, donde es representado el porcentaje de cambio de la carga animal entre los años 2004 y 2006/2007. Los departamentos del oeste provincial son los que en mayor cuantía han visto incrementada su carga animal, esto impacta directamente sobre la fragilidad de los sistemas productivos de la zona.

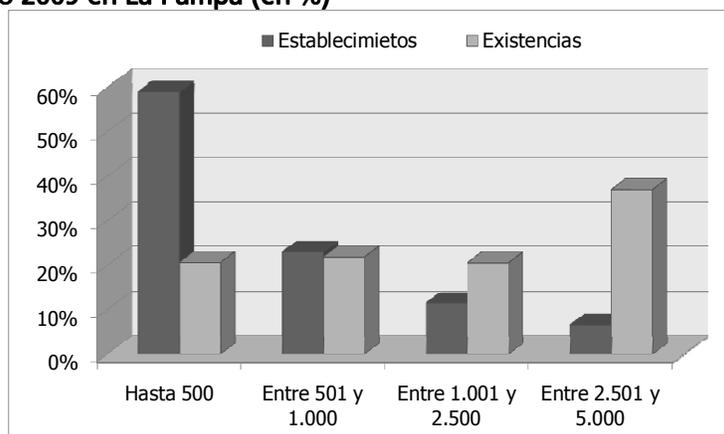
Gráfico 71: Variación de la carga animal interanual (2004-2007)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

Finalmente, de acuerdo a datos de SENASA (2009), la provincia contaba a julio de 2009 con 61 establecimientos ganaderos de engorde a corral (feed lots) y 45.421 cabezas encerradas. La mayor parte de estos establecimientos se encuentran en el estrato inferior con menos de 500 cabezas encerradas (59%), mientras que la mayor concentración de cabezas se encuentra en el estrato superior, entre 2501 y 5000 cabezas (37%). Esta actividad ha ido creciendo en los últimos años, casi a duplicarse en el caso de los establecimientos y a registrar un aumento del 27% en la hacienda encerrada, si se toman en cuenta datos de septiembre del 2007 (SENASA, 2008). Lo anterior implica un importante participación de la actividad intensiva en el eslabón primario de la cadena provincial.

Gráfico 72: Estratificación de los establecimientos de engorde a corral y los stock de hacienda encerrada a Julio 2009 en La Pampa (en %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA.

2.1.2. Destino de la producción primaria y características de los productos elaborados.

2.1.2.1. Orientación productiva provincial.

De acuerdo con datos de la 1ª vacunación de aftosa del año 2007 (SENASA, 2007), de un total de 8.849 establecimientos ganaderos, el 35% (3.125 EA) se dedican a la actividad de cría-recría, concentrando casi un 38% de los bovinos presentes en el territorio (cuadro 86). Un 28% de las EA se dedica a la invernada pura con el 28% de las cabezas, mientras que un 24% lo hace en la actividad de cría pura, con un stock de casi el 20% de bovinos. Las 1.139 EA restantes realizan una ganadería de ciclo completo, trabajando con el 15% del ganado total. Visto desde el lado de los rodeos bovinos, se puede deducir que las actividades combinadas (cría-recría ó ciclo completo) concentran el 43% de las unidades productivas provinciales, reuniendo más del 50% de las cabezas vacunas, mientras que las actividades puras (cría ó invernada) representan a más de la mitad de los rodeos (57%) con más de 2 millones de cabezas en producción.

Cuadro 86: Orientación productiva de los establecimientos y rodeos provinciales.

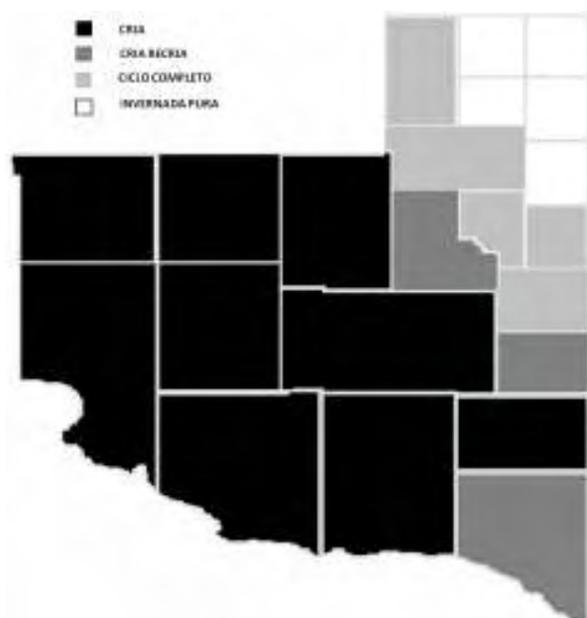
Categoría	EA	Cabezas	%	UP	Cabezas	%
Cría	2.106	819.859	19,9%	3.339	880.487	21,4%
Invernada pura	2.479	1.134.575	27,5%	3.652	1.145.783	27,9%
Ciclo completo	1.139	622.587	15,1%	1.363	579.090	14,1%
Cría + Recría	3.125	1.544.217	37,5%	4.001	1.508.520	36,7%
Total General	8.849	4.121.238	100,0%	12.355	4.113.880	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2007).

El Gráfico 73 muestra la orientación productiva de los distintos departamentos de la provincia. Teniendo en cuenta un indicador²⁴ con el que se puede calcular la orientación productiva de un territorio en función de la conformación de sus rodeos y la participación de cada una de las categorías bovinas, en el presente trabajo se analizó el perfil productivo de cada departamento, los que agrupados podrían conformar nuevas sub-zonas ganaderas, en función de la actividad productiva realizada.

En el mismo se puede observar, que a excepción de la actividad combinada cría-recría la que se encuentra más dispersa sobre el territorio, las otras orientaciones productivas conforman como distintas subzonas ganaderas, caracterizadas por sus perfiles ganaderos. El noreste de la provincia se encuentra netamente orientado a la invernada pura, apoyado en la presencia de tierras de mayor productividad, que permiten la obtención de una base forrajera anual que permite el desarrollo de la actividad, junto con una agricultura de cosecha cada días más presente.

²⁴ Vacas + Vaquillonas sobre total del rodeo menos terneros

Gráfico 73: Subzonas ganaderas de La Pampa con distintas orientaciones productivas.

Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico anterior se puede visualizar un corredor con orientación noroeste-centro este, comprendido por cinco departamentos sobre los que se desarrolla la actividad de ciclo completo en la actualidad. Finalmente, la cría pura se despliega sobre toda la zona oeste y caldenal de la provincia, concentrando nueve departamentos con mayor superficie, lo que en una primera lectura podría indicar que concentra la mayor parte del territorio pampeano.

2.1.2.2. Movimientos del ganado bovino en la provincia de La Pampa.

En los Gráficos 74 y 75 se pueden observar los orígenes y destinos de los animales que entran y salen de la provincia de La Pampa. El principal destino de la hacienda provincial es a la provincia de Buenos Aires (algo más de 965 mil cab.), que se consignan mayoritariamente a faena para mercado interno y exportación (67%) y para invernada (31%); le siguen en importancia los destinos a Córdoba (160 mil cab.), Santa Fe (102 mil cab.), San Luis y Capital Federal (73 mil cab. anuales cada uno).

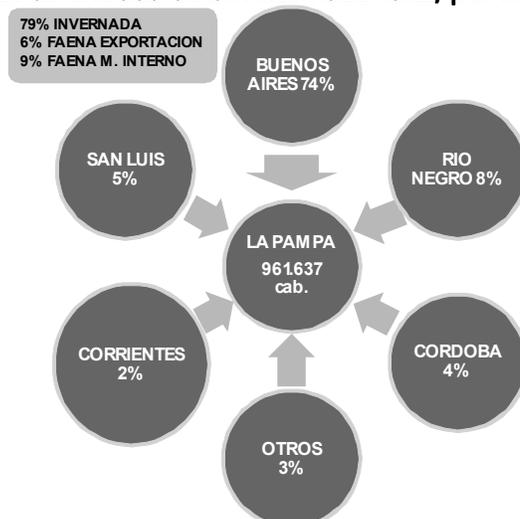
Por otro lado, anualmente entran a La Pampa alrededor de 961,6 mil cabezas, consignadas en gran medida a terminar su ciclo de engorde dentro del territorio provincial (760 mil cab.); el resto ingresan para ser faenadas en establecimientos frigoríficos locales, ya sea para mercado interno o para exportación. El principal origen de los bovinos entrantes es la provincia de Buenos Aires (712 mil cab.), seguido por Río Negro (77 mil cab.), San Luis (48 mil cab.) y Córdoba (38 mil cab.)

Gráfico 74: Movimientos de salida de bovinos provinciales por motivo y destino (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2005)

Gráfico 75: Movimientos de entrada de bovinos nacionales, por motivo y origen (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA (2005)

A los desplazamientos anteriores es importante agregar los movimientos internos dentro de la provincia, que comprenden aproximadamente 1,5 millones de cabezas anuales, en su mayoría con destino a invernada dentro de la provincia (975 mil cab.). Por otro lado, los movimientos para faena, ya sea para mercado interno o de exportación, involucran un total de 208,5 mil cabezas bovinas (Gráfico 76).

Gráfico 76: Movimientos internos de cabezas bovinas en la provincia de La Pampa



Fuente. Elaboración propia en base a datos de SENASA (2005).

Siguiendo con la fuente de datos de SENASA (2005), se puede observar que los departamentos que conforman la **zona mixta** de la provincia reciben anualmente más de 1,1 millones de cabezas, en gran parte para invernar en la zona (90%), ya sea para mercado interno ó de exportación. La mayoría proviene desde provincias vecinas, en especial Buenos Aires. Un total de casi 82 mil cabezas ingresan a la zona mixta a comercializarse en remates feria locales, lo que implica un 20% de la hacienda comercializada por consignatarios provinciales anualmente. Los movimientos de salida contabilizan un total de 1,5 millones de cabezas que salen de la zona hacia provincias vecinas (en particular Buenos Aires) ó hacia otras zonas de la provincia. Las salidas tienen como principales motivos de destino la faena en otras provincias (59%) ó bien la actividad de invernada (27%), ya sea para mercado interno ó externo. Un total de 79 mil cabezas se destinan a remates feria localizados en otras zonas de La Pampa ó bien en otras provincias.

Los seis departamentos que conforman la **zona caldenal** de la provincia presentan un déficit bovino de 369,3 mil cabezas, en relación a los flujos de entrada y salida. Las entradas suman un total de casi 669 mil cab/año, mientras que las salidas están conformadas por 1,04 mill cab/año. Un total de alrededor de 258 mil cabezas ingresan a la zona mixta a comercializarse en remates feria locales, lo que implica el 57% de la hacienda comercializada por consignatarios provinciales anualmente. Los movimientos de salida contabilizan un total de 1 millón de cabezas que salen de la zona hacia otros departamentos de La Pampa y hacia provincias vecinas (en particular Buenos Aires). Las salidas tienen como principales motivos de destino la invernada a nivel provincial ó en otras provincias (76%) y la faena (14%), ya sea para mercado interno ó externo. Un total de 171.500 cabezas se destinan a remates feria localizados en otras zonas de La Pampa ó bien en otras provincias.

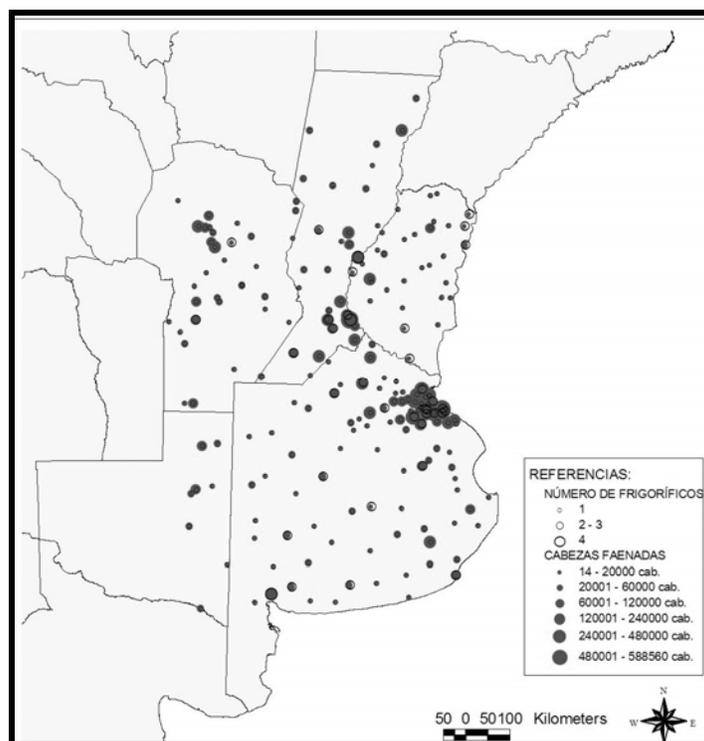
Finalmente, los cinco departamentos de la **zona oeste** presentan un flujo ganadero anual deficitario en 37 mil cabezas. Los movimientos de entrada únicamente con motivo de invernada, concentran un total de 65 mil cab/año, mientras que las salidas involucran algo más de 102 mil animales los cuales salen por tres motivos diferentes del departamento: invernada (61%), comercialización en remates feria (34%) y faena en frigoríficos provinciales ó extraprovinciales (5%).

2.2. Producción Industrial.

2.2.1. Caracterización y dinámica de la industria frigorífica de La Pampa.

La industria frigorífica provincial se encuentra conformada por 9 plantas procesadoras que pueden ser clasificadas en distintos grupos de acuerdo a la actividad realizada o el destino de la producción²⁵ y que además presentan una gran heterogeneidad en sus capacidades operativas y actividades de despostado y procesamiento. Estas industrias, localizadas sobre la franja oriental de la provincia (Gráfico 77), son en su mayoría frigoríficos de capital nacional, a excepción de uno de capital extranjero.

Gráfico 77: Cantidad de frigoríficos y cabezas faenadas por industria de las provincias de la Región Pampeana.



Fuente: Elaboración en base a ONCCA 2007²⁶.

De acuerdo con datos obtenidos en un relevamiento realizado durante el mes de diciembre de 2008²⁷, y considerando el criterio de clasificación establecido por INDEC (2006) en función de la facturación anual²⁸, la provincia cuenta con una única *gran empresa* (GE) con actividad de ciclo completo y habilitada para el mercado de la Unión Europea (61 ton./año Cuota Hilton). Otros cuatro frigoríficos corresponden a la categoría *mediana empresa* (ME), todos con ciclo completo; dos pertenecen a la clasificación *pequeña empresa* (PE) realizando solo

²⁵ Las plantas frigoríficas pueden clasificarse de dos formas: (1) De acuerdo a las tareas que efectúen, las plantas podrán ser de ciclo I (efectúa sólo labores de faena), ciclo II (realiza únicamente la despostada de las medias reses) y ciclo completo (faena más despostada y procesamiento). (2) En función del destino preponderante de su producción, se clasifica en los comúnmente denominados frigoríficos consumidores y los frigoríficos exportadores. El primero está generalmente asociado al negocio del mercado interno (En caso de realizar exportaciones las mismas son de un volumen exiguo y generalmente destinadas a los llamados terceros países). En el segundo grupo encontramos a los frigoríficos cuya producción es mayoritariamente destinada al mercado exterior.

²⁶ Gráfico Elaborado por la Ing. Zinda Roberto (EEA INTA Guillermo Covas).

²⁷ Dentro del Proyecto 2742 *Economía de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales* de INTA, se realizó un censo provincial de la Industria Frigorífica local, sobre la base de un formulario de encuestas que cubría aspectos empresariales, productivos-tecnológicos, comerciales y de opinión sobre el sector.

²⁸ En función de esta clasificación, se definen como empresas grandes las que facturan más de \$220 millones/año; medianas entre \$200 y \$50 millones/año; pequeñas entre \$50 y \$2 millones/año y microempresas menos de \$2 millón/año.

actividades de ciclo II y finalmente otros dos son considerados *microempresa* (MicroE), uno de ciclo completo y otro de capital municipal y con actividades de ciclo I (cuadro 87).

Cuadro 87: Principales indicadores productivos de la industria frigorífica de La Pampa.

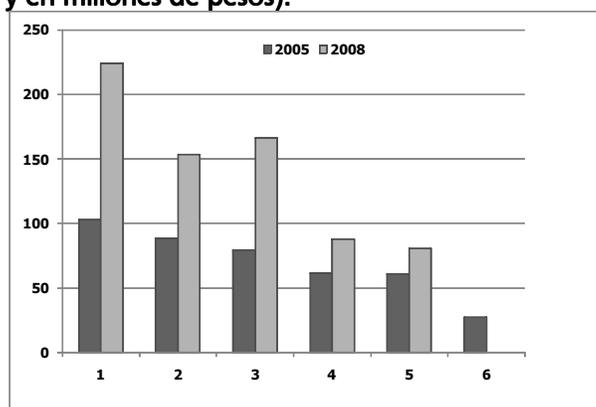
TIPO DE EMPRESA	N° PLANTAS	TIPO DE HABILITACION	CAPACIDAD INSTALADA (Cab.)	FAENA ANUAL (Cab.)	CAPACIDAD OCIOSA (%)	SERVICIOS A 3° (% del negocio)
GRANDE	1	A - C.C.	108.000	108.000	0	0
MEDIANA	4	A - C.C.	115.200	72.000	37,5	0
		A - C.C.	84.000	84.000	0	33
		B - C.C.	67.200	60.000	10,7	0
		B - C.C.	67.200	56.400	16	10
PEQUEÑA	2	CICLO II	-	2.760**	-	-
		CICLO II	-	3.000**	-	-
MICRO	2	C - C.C.	s/d	s/d	s/d	s/d
		C - CICLO I*	2.500	2.500	0	100

* Empresa estatal (Municipalidad). ** En 1/2 reses.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.

Si se analiza la evolución de la facturación anual de cada una de las plantas provinciales, pueden observarse algunas diferencias importantes, en función principalmente de si se trata de un frigorífico exportador o consumidor. En el Gráfico 78 se encuentra representada dicha evolución por planta frigorífica, excluyendo del análisis los dos frigoríficos ciclo II y la industria municipal. Teniendo en cuenta la anonimidad de las plantas, a cada una se le ha asignado un número que las ordena de acuerdo al nivel de facturación.

Gráfico 78: Evolución de la facturación anual de la industria frigorífica de la provincia de La Pampa (por industria y en millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se observa que los dos frigoríficos exportadores (1 y 3) presentan una importante dinámica en la facturación anual ayudados fundamentalmente por la incorporación al negocio exportador (planta 3) o por la incorporación de mayor cantidad de destinos de alto valor (caso 1). El frigorífico 1 presenta en tres años un incremento del 117%, mientras que el frigorífico 3 aumenta un 109% su facturación interanual.

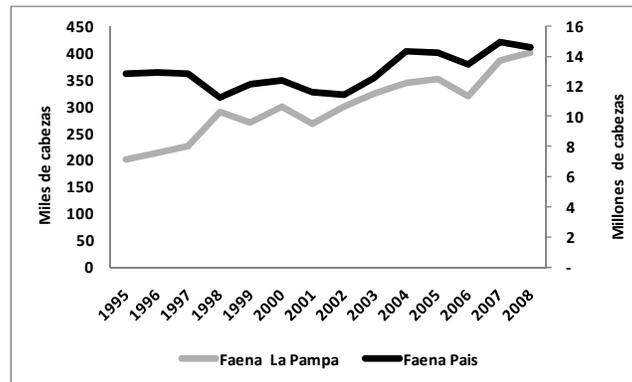
El frigorífico 2 es otro que incrementa sensiblemente su ventas anuales (73%), pero en este caso su aumento en la faena para mercado interno se encuentra la razón del cambio. Por su parte, los casos 4 y 5 también se corresponden con frigoríficos consumidores que si bien han aumentado su faena no ha sido al ritmo de las otras plantas (43 y 32% de aumento en la facturación respectivamente). Finalmente, el frigorífico 6 dejó de funcionar durante 2008 por

lo cual no se cuenta con los datos de facturación para ese año, lo que imposibilita el análisis evolutivo.

Por otro lado, y de acuerdo con datos presentados en el cuadro 88, la GE concentra el 28% de la faena anual de la provincia, sin presentar capacidad ociosa o servicios a terceros en la actualidad. Por su parte las ME, algo menos eficientes con capacidades ociosas que oscilan entre 11 y 38 %, concentran en conjunto más del 70% de la faena provincial. Algunas de ellas realizan faena para terceros pero nunca superando un tercio del negocio global.

En los últimos 13 años la faena provincia se ha duplicado, manteniendo un ritmo de crecimiento constante a lo largo del período. La Pampa ha pasado de faenar 200 mil cabezas a casi 401 mil en el último año. La tendencia de la faena país no presenta un incremento tan importante como la provincial, apenas un 13% de aumento se registra en igual período (Gráfico 79).

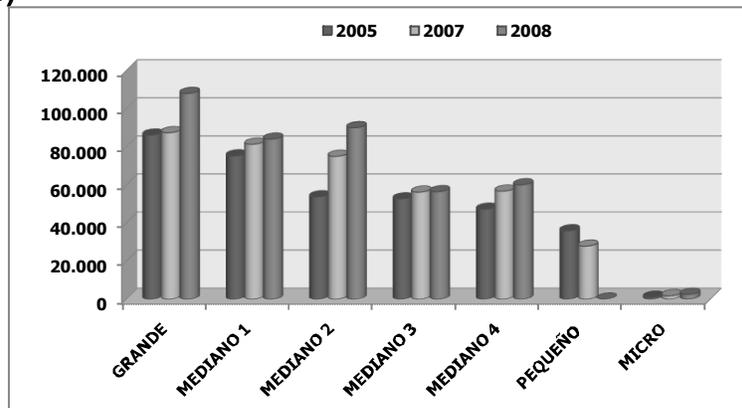
Gráfico 79: Evolución de la faena anual de la provincia de La Pampa y del país: 1995-2008 (en cabezas)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA

Si bien la faena provincial ha crecido considerablemente en los últimos años, no lo ha hecho con igual intensidad en las distintas plantas frigoríficas locales. De acuerdo con los datos presentados en el gráfico 80, una de las ME (2) es la industria que presenta mayor crecimiento entre los años 2005 y 2008 (68%) lo que la posiciona como el segundo frigorífico más grande en faena real dentro de la provincia (90 mil cab/año). El primer frigorífico es la GE con una faena de 108 mil cab/año para 2008 y un aumento del 25% en la faena de los últimos años.

Gráfico 80: Evolución de la faena anual de la provincia de La Pampa (en cab. y por establecimiento)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA y encuestas realizadas.

La ME (1) ocupaba el segundo lugar en 2005, pero su escaso crecimiento durante el período (12%) la han posicionado por debajo de la anterior con 84 mil cabezas. Las ME (3) y (4) si bien presentan índices de faena bastantes similares (56 y 60 mil cab/año respectivamente), la segunda ha crecido a un ritmo mayor que la primera (27% con respecto al 7% de la ME (3)). La PE dejó de funcionar en el año 2008, por lo cual su último registro de faena corresponde a 2007 con casi 28 mil cab/año. Si se analiza comparativamente este último dato con la faena del año 2005, ya se podía visualizar su final con una reducción del 23% en su actividad anual. Finalmente, la Micro si bien registra incrementos en su faena en torno al 200%, su participación es poco significativa en el total provincial con 2,5 mil cab/año en 2008. Los cambios en la dinámica de la faena anual provincial, han repercutido también en la estratificación de la industria en función de la faena anual (cuadro 88). En 2006 La Pampa contaba con seis industrias frigoríficas de las cuales cinco pertenecían al estrato medio de faena de entre 1.000 y 5.000 cab/mes, una sola se posicionaba en el estrato superior con una faena mensual de entre 5.000 y 10.000 cabezas. Para 2008, además de aumentar la cantidad de frigoríficos en funcionamiento no se incluyen los dos frigoríficos ciclo II), se observan cambios en la composición de la industria provincial (Se incrementan los dos extremos).

Cuadro 88: Estratificación de la industria frigorífica de la provincia de La Pampa

FAENA MENSUAL	2006		2008	
	Nº de Plantas	%	Nº de Plantas	%
Entre 5.000 y 10.000	1	17	3	43
Entre 1.000 y 5.000	5	83	2	28
Entre 500 y 1.000	-		-	
Menos de 500			2	28

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA y entrevistas realizadas

El sistema de abastecimiento de materia prima de la industria frigorífica local es representado en el cuadro 89. De acuerdo con los datos obtenidos en el último censo realizado, solo un frigorífico se autoabastece de carne (GE), por estar integrado al eslabón primario de la cadena mediante una *alianza estratégica empresarial*²⁹. Por otro lado, el origen de los proveedores corresponde en un 67% a establecimientos de La Pampa, mientras que el resto son comprados fuera de la provincia. Algunos de los orígenes de la materia prima son sur de Córdoba, oeste de Buenos Aires y San Luis.

Cuadro 89: Sistema de abastecimiento de materia prima de la Industria frigorífica de La Pampa.

FIRMA	ABASTECIMIENTO PROPIO	ORIGEN PROVEEDORES	TIPO DE ESTABLECIMIENTO PROVEEDOR	MODALIDAD DE COMPRA
GE	SI	64% Provincial 36% Extraprovincial	80% Engordador 20% Feed Lot	60% Comisionista 38% Directo 2% Remates Feria
ME1	NO	80% Provincial 20% Extraprovincial	20% Engordador 80% Feed Lot	20% Comisionista 80% Directo
ME2	NO	80% Provincial 20% Extraprovincial	100% Engordador	100% Directo
ME3	NO	70% Provincial 30% Extraprovincial	20% Engordador 80% Feed Lot	70% Comisionista 30% Directo
ME4	NO	30% Provincial 70% Extraprovincial	100% Engordador	100% Directo

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuestas realizadas.

²⁹ El grupo económico al que pertenece cuenta con un feed lot importante en la provincial de San Luis, con una capacidad para 25 mil cabezas y con 15,5 mil actualmente en confinamiento (Nota publicada en *El Diario de la República* 30/01/2010).

Algunos frigoríficos compran solo a establecimientos engordadores, mientras que otros se reparten entre estos y la hacienda de engorde a corral. Analizando los porcentajes en general, se deduce que el 66% de la hacienda faenada en la provincia proviene de establecimientos que engordan de forma extensiva, mientras el 34% restante lo abastece el sistema intensivo *feed lot*.

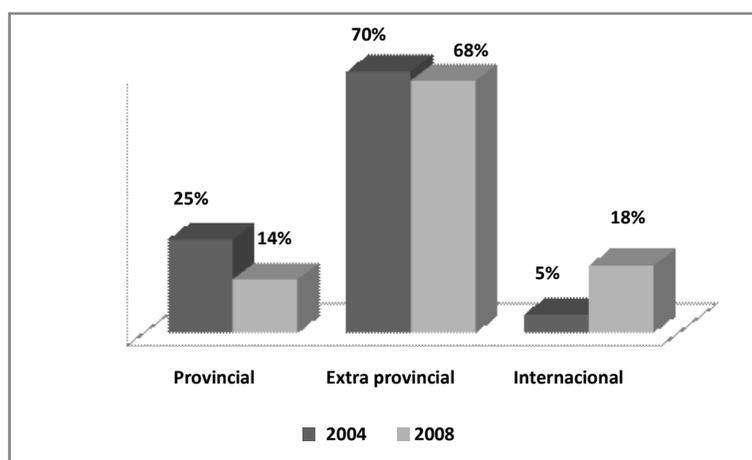
En cuanto a la modalidad de compra, la más habitual es la directa, siendo utilizada en forma exclusiva por dos frigoríficos y en alguna proporción por los tres restantes. Otras modalidades habituales son las compras mediante el uso de comisionistas/consignatarios y las compras realizadas en predios feriales.

2.2.2. Destino de la producción industrial y características de los productos elaborados.

En 2008 fueron faenadas en La Pampa unas 344.660 cabezas bovinas, de las cuales 48,9% corresponden a la categoría hembras. Esta faena implica la producción de unas 75.290 toneladas de carne res c/h, de las cuales el 30,6% (23.030 tons./año) fueron exportadas. El resto han sido destinadas al mercado interno, fundamentalmente para consumo extra provincial (Gráfico 81).

Por otro lado, los productos elaborados por la industria dependen del tipo de destino que tenga la planta; en el caso de frigoríficos exportadores, es importante la producción de cortes deshuesados enfriados y congelados (cuadro 90). Los consumidores de mayor tamaño (ME 1 y 2) producen en mayor cantidad medias reses enfriadas, que tienen por destino la carnicería minorista, y en menor proporción producen cortes deshuesados-enfriados y otros envasados al vacío que muchas veces tienen por destino los mercados de Cuyo y San Juan. Por su parte, en los frigoríficos de mediano porte (ME 3 y 4) prevalece la producción de cortes deshuesados y enfriados, destinados en su gran mayoría a la región patagónica. Finalmente los PE se dedican a la producción de cortes de mayor valor agregado por su actividad en exclusiva de despostado de la media res (ciclo II), uno elabora en su totalidad cortes envasados al vacío y el otro reparte este tipo de producción con cortes sin hueso (enfriados y congelados).

Gráfico 81: Evolución del destino de las ventas de carne procesada en La Pampa: 2004 y 2008 (en %).



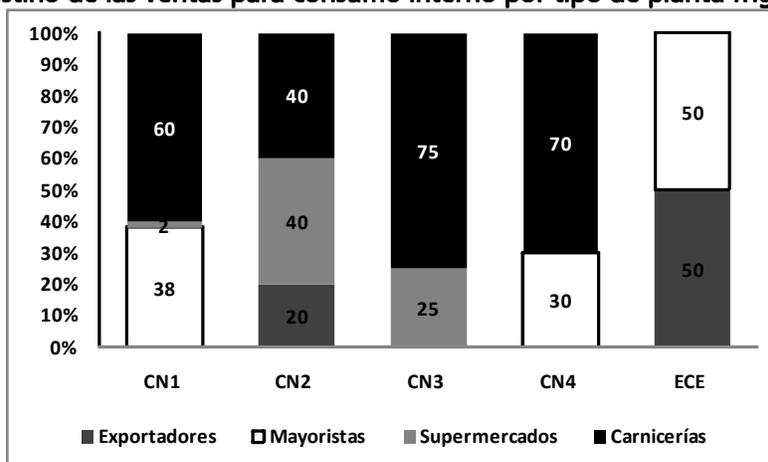
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas.

Cuadro 90: Tipo de producto elaborado por las industrias frigoríficas de La Pampa (en % por planta)

Empresa	Media res enfiada	Cortes con hueso enfiados	Cortes con hueso congelados	Cortes sin hueso enfiados	Cortes sin hueso congelados	Cortes al vacío
GE	-	1	1	49	49	-
ME1	40	20	-	20	-	20
ME2	40	30	-	20	-	10
ME3	15	15	-	55	-	15
ME4	-	-	-	50	50	-
PE (1)	-	-	-	50	40	10
PE (2)	-	-	-	-	-	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas.

De acuerdo con un trabajo presentado por Iglesias et al. (2009), los mercados externos son relevantes para la actividad de las empresas de capital extranjero, aún con las restricciones vigentes, destinando hasta la mitad de la producción para tal fin en algunos casos. Solo dos plantas de La Pampa tienen como destino parte de su faena a dichos mercados.

Gráfico 82: Destino de las ventas para consumo interno por tipo de planta frigorífica (en %)

Nota: CN (Empresa de capital nacional) - ECE (Empresa de capital extranjero)

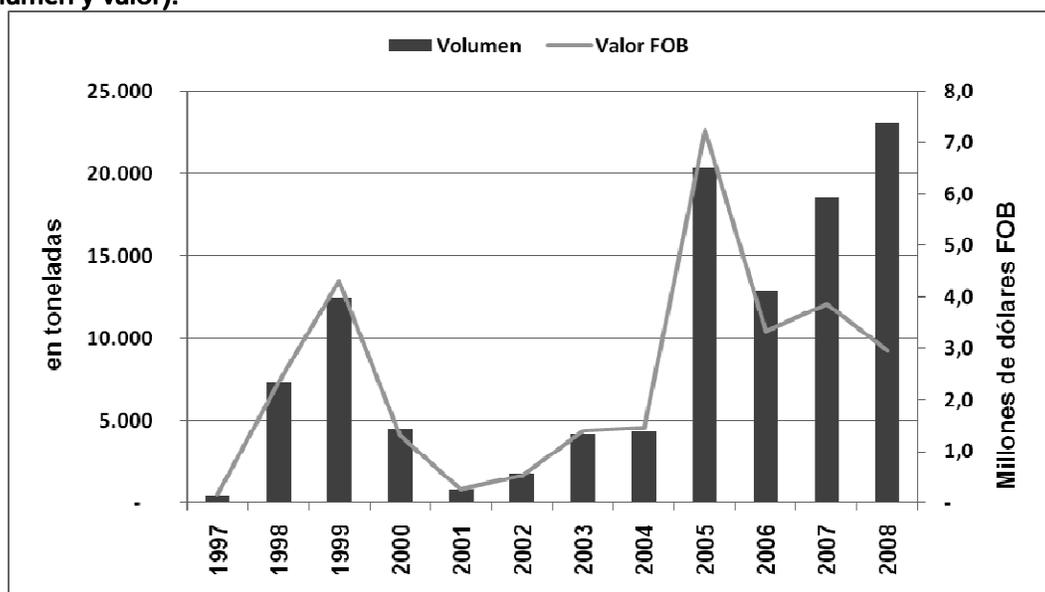
Fuente: Iglesias et al. (2009)

Las empresas de capital nacional diversifican mayoritariamente entre supermercados y carnicerías, con una incipiente incursión en el mercado de exportación. Las plantas municipales se dedican con exclusividad a las carnicerías locales (Gráfico 83).

De acuerdo con datos publicados por el Gobierno de La Pampa³⁰ la dinámica de las exportaciones cárnicas provinciales ha sido muy desigual en los últimos diez años (Gráfico 86). Al inicio del período se exportaban apenas unas 420 tons. res s/h por un valor de 162 mil dólares FOB, mientras que para el año 2008 se registraron ventas de carne al exterior por casi 3 mill. de dólares FOB (23 mil tons. res s/h).

³⁰ www.estadisticalapampa.gov.ar

Gráfico 83: Dinámica de las exportaciones de carne bovina de La Pampa: 1997-2008 (en volumen y valor).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de DGEyC de La Pampa.

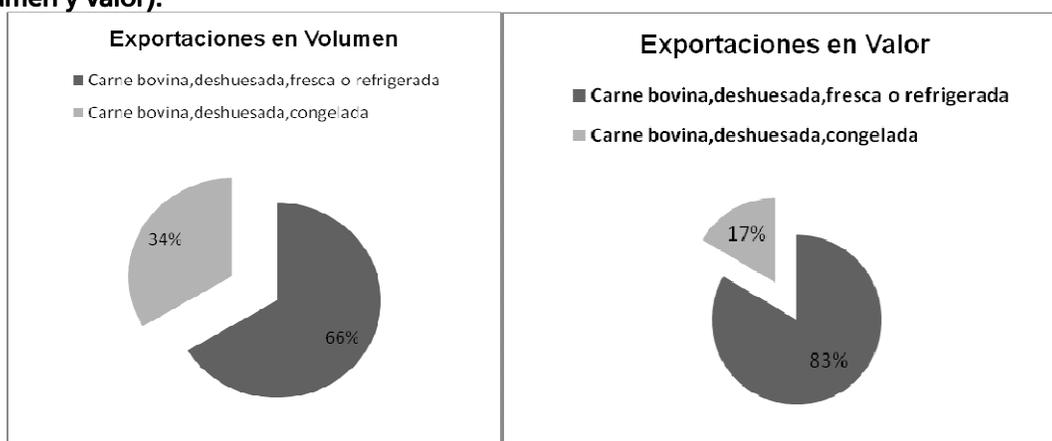
El principal destino externo de carnes refrigeradas y congeladas exportadas por la provincia de La Pampa es la Unión Europea, a la cual se destina el 71% del volumen exportado y un 40% del valor obtenido en este tipo de operaciones. Le siguen en importancia los destinos a Chile y Rusia ocupa el tercer lugar en términos generales (cuadro 91).

Cuadro 91: Destino de las exportaciones de carne bovina refrigerada y congelada de La Pampa: 2008 (en tons. y dólares FOB).

DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE - 2008					
	Volumen (tons.)	%	Valor (U\$\$ FOB)	%	U\$\$/ton
UE	16.328	71	1.180.502	40	13.832
Chile	3.269	14	816.550	28	4.004
Rusia	1.456	6	481.891	16	3.023
Brasil	358	2	44.892	2	7.978
Asia Pacífico	94	0,4	30.630	1	3.099
Resto	1.522	7	404.399	14	3.765
TOTAL	23.030	100	2.958.864	100	7.783

Fuente: Elaboración propia en base a datos de DGEyC de La Pampa.

De las 23 mil tons. res s/h/año que se exportan desde La Pampa, el 66% en volumen corresponde a carne deshuesada fresca o refrigerada, mientras que el resto es carne deshuesada y congelada; sin embargo, si las analizamos en valor (dólares FOB) llegan a representar el 83% del total de negocio y en un escaso 17% lo concentran las ventas de carne congelada (Gráfico 84) (Rusia es el principal destino de carnes congeladas – deshuesadas con el 49% del volumen exportado).

Gráficos 84: Exportaciones de carne bovina refrigerada y congelada de La Pampa: 2008 (en volumen y valor).

Fuente: Elaboración propia en base a datos de DGEyC de La Pampa.

De acuerdo con datos del último censo realizado, las industrias frigoríficas generan unos 948 empleos en la provincia de los cuales un 90,5% son puestos de trabajo permanentes y el resto personal contratado de manera transitoria. Existen 13 puestos gerenciales de los cuales un 61% pertenecen a las dos empresas más grandes (GE y ME1). La industria GE genera el 39% del empleo provincial del sector, mientras que un 59% provienen de las ME. El 2% restante lo concentran las PE (cuadro 92).

Cuadro 92: Empleo generado por las industrias frigoríficas de La Pampa.

	Gerencia	E. Permanentes	E. Transitorios	Total
GE	4	290	80	374
ME1	4	148	10	162
ME2	1	160	0	161
ME3	1	104	0	105
ME4	1	130	0	131
PE 1	1	5	0	6
PE 2	1	8	0	9
Total	13	845	90	948

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas.

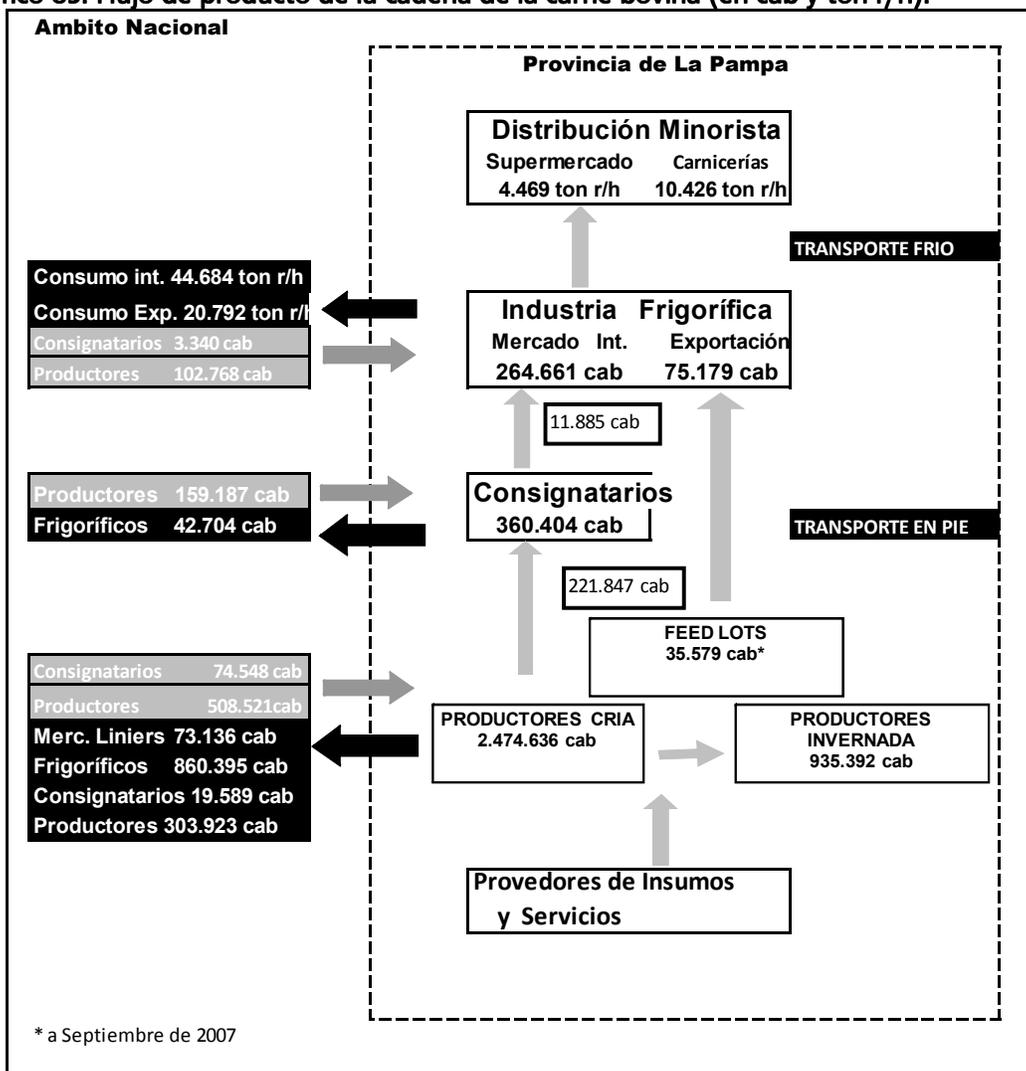
3. Flujograma de la cadena de la carne bovina de La Pampa.

En base a la información de SENASA para el año 2005, se han podido detectar diferentes flujos de circulación del producto dentro del ámbito provincial, así como los movimientos de ingreso y salida que se desarrollan con provincias vecinas (Gráfico 85).

Los establecimientos de cría de la provincia cuentan con un stock vacuno anual que ronda los 2,5 millones de cabezas, lo que produce alrededor de un millón de terneros al año. Estos se destinan a los campos de invernada en algunos casos en donde el productor de cría no está integrado a la actividad de engorde (especialmente en los campos del oeste de la provincia) o se quedan dentro del mismo establecimiento para ser "terminados" con destino final faena. Por otro lado y en relación a los dos anteriores, es importante destacar los sistemas de engorde a corral (*feed lots*) que para septiembre de 2007 contaban en la provincia con casi 35,6 mil cabezas.

A estos hay que agregar unas 583 mil/cab provenientes de establecimientos y remates ferias realizados en otras provincias, que ingresan a los establecimientos provinciales de invernada, fundamentalmente de las zonas este y oriental del caldenal.

Gráfico 85: Flujo de producto de la cadena de la carne bovina (en cab y ton r/h).



Fuente: Elaboración propia.

Una característica relevante de la ganadería local es que si bien la provincia genera un total de 1,2 mill. de vacunos para faena (entre los que han sido producidos localmente y aquellos que ingresaron de otras provincias para ser engordados en La Pampa), apenas un 20% de los mismos se destinan a las industrias provinciales. Un 6% se envía a comercializar en mercados concentradores nacionales, como es el mercado de Liniers, y el 72% restante son enviados a faenar en plantas localizadas en otras provincias de la región pampeana, principalmente la vecina Buenos Aires.

La industria local faena fundamentalmente categorías de animales destinados a mercado interno (78%) y una pequeña parte para mercado de exportación (22%). A pesar de lo anterior, como las categorías de animales para mercado externo son más pesadas que las destinadas a faena mercado interno, las toneladas totales de carne r/h obtenidas para ambos mercados reducen un poco la brecha.

Finalmente, de la carne procesada que sale de los frigoríficos provinciales, apenas un 33% (14.895 ton r/h) se consume en La Pampa. Esta cuota se comercializa fundamentalmente mediante la figura de la carnicería tradicional (70%) y en menor medida en carnicerías anexas a cadenas de supermercados regionales.

VII.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SALTA

*Daniel Tubello
Myriam Giorgetti*

1. Importancia Socio Económica de la Cadena en Salta

1.1 Valor Bruto de la Producción

La producción de carne de Salta es de 30.195 toneladas de peso vivo y el VBP es de \$66.113.369, expresados en precios corrientes de 2005. La mayor parte de lo producido se destina a la faena provincial y a la faena en otras provincias (8.400 ton carne). A su vez los flujos de animales que ingresan al territorio para continuar su ciclo de cría/invernada dentro de la provincia, representan 13 mil ton/carne y más de 29,3 mill/\$.

Cuadro 93: Valor Bruto de la Producción Primaria Provincial (En pesos corrientes al 2005)

Prod carne= salidas + faena interna - entradas (sin destino faena)		
	ton. carne	\$ corrientes
TOTAL	30.195	66.133.369
Movimientos de salida	11.676	25.943.050
Faena mercado interno	8.446	18.540.148
Cría, invernada y reproduc.	3.230	7.402.902
Faena interna (Pcial.)	31.519	69.435.817
Mercado Nacional e Internacional	31.519	69.435.817
Movimientos Entrada	13.000	29.265.498
Cría, invernada y reproducción	13000	29.265.498

Fuente: Elaborado en base a SENASA y ONCCA, 2005

Si se analizan la cantidad de cabezas que entran y salen de la provincia, se puede observar que Salta es una provincia deficitaria en la producción de carne, ya que las entradas son superiores a las salidas; la mayor diferencia se registra con las provincias del NEA, de donde proviene el 73% de la hacienda que entra en Salta, mientras que las salidas van principalmente a la región NOA (84%).

El principal destino de salida es la faena en otras provincias del Norte, mientras que la hacienda que entra a la provincia lo hace para terminar su ciclo de engorde. Las categorías que más ingresan al territorio, son aquellas destinadas a la invernada (terneros y novillitos), mientras que las categorías que salen de la provincia, son aquellas destinadas a la faena (novillos).

Por su parte, la industria frigorífica local genera en el año 2005, 86,4 mill/\$, como se puede apreciar en el cuadro 94, lo que sumado al anterior eslabón determina un total de 152,5 mill/\$ para la cadena en su conjunto. Anualmente son faenadas dentro del ámbito provincial un total de 22.006 ton de carne r/H.

Cuadro 94: Valor Bruto de la Producción Industrial Provincial (En pesos corrientes al 2005)

Prod industrial= faena cab prov (m interno y exportac.) + faena cab extra prov (m interno y exportac.)		
	ton. carne r/H	\$ corrientes
TOTAL	22.006	86.386.403
Faena animales provinciales	18701	72.796.789
mercado interno	18.674	72.659.013
mercado exportación	27	137.776
Faena animales extra-provinciales	3306	13.589.614
mercado interno	2728	10.613.854
mercado exportación	578	2.975.760

Fuente: Elaborado en base a SENASA y ONCCA, 2005

El valor bruto industrial depende fundamentalmente de la faena de animales provinciales (75.560 cabezas), lo que determina una producción de casi 73 mill/\$ (84% del VBI), mientras que el resto corresponde a las casi 11 mil cabezas que ingresan anualmente para ser procesadas en la industria local, las que generan valor por unos 13,6 mill/\$.

I.2. Producción Primaria. Movimiento de Animales

Como se hizo referencia en los apartados anteriores Salta es deficitaria en la actividad ganadera, dado que las entradas de cabezas de ganado superan a las salidas. En el cuadro 95 se puede observar que las mayores diferencias negativas se registran con las provincias del NEA, de donde proviene el 73% de la hacienda que entra a Salta, principalmente para terminar su ciclo de engorde en la provincia, y en una menor proporción para faena; mientras que las salidas van principalmente a la región del NOA (84%) para su posterior faena.

Cuadro 95: Salta. Flujos de animales

Regiones	Salidas a Salta	Entradas a Salta	Diferencias
NOA	28663	11699	16964
NEA	293	47495	- 47202
Resto País	5327	5729	- 402
Total	34283	64923	- 30640

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2005

La provincia, es productora deficiente en todas las categorías bovinas, excepto en novillos que salen para la faena en otras provincias (cuadro 96). Pero, la provincia con la incorporación de pasturas tropicales, el mejoramiento genético y las rotaciones de cultivos tiene la posibilidad de producir y terminar novillos además de producir terneros, y con ello cubrir la demanda insatisfecha local y regional.

Cuadro 96: Flujos de animales por categorías

Categorías	Salidas a Salta	Entradas a Salta	Diferencias
Total	34283	64923	- 30640
Vacas	5050	8100	- 3050
Vaquillonas	2958	9128	- 6170
Novillos	12211	9929	2282
Novillitos	3998	14505	- 10507
Terneros	7981	15442	- 7461
Terneras	1620	6832	- 5212
Toros	465	987	- 522

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2005

1.3. Destino de la Producción y características de los productos elaborados

De acuerdo con el último CNA, en la provincia existen 1812 establecimientos ganaderos con un total de 334.831 cabezas. De estas el 45% pertenece a la actividad de cría en exclusiva, y un 35% de las cabezas se dedican a la ganadería no especializada, el porcentaje restante se divide como se muestra en el cuadro 97, a continuación.

Cuadro 97: Estratificación del ganado vacuno por actividad

Actividad principal	%
Cría	41 %
Recría	5 %
Invernada a campo c/supl	5 %
Invernada a campo s/supl	8 %
Invernada a corral	3 %
Tambo	3 %
Ganadería No Especializada	35 %
Total	100 %

Fuente: En base a datos de INDEC, Censo Nacional Agropecuario 2002.

Cabe resaltar, que en los últimos años hubo un incremento en la cantidad de animales que se engordan a corral, aprovechando los subproductos industriales (de la industria de cítricos, algodón y caña de azúcar) para alimentación animal; lo que representa una ventaja comparativa con otras regiones, dada la demanda del maíz para bioetanol.

En base a datos del CNA del 2002, Salta participaba con el 7% del total de los establecimientos y con el 5% de las existencias ganaderas totales del país.

En cuanto a la concentración ganadera, se puede apreciar en el cuadro 98 que predominan las explotaciones que tienen entre 0 y 200 cabezas de ganado, el 84% de las EAPs, pero estas poseen solo el 22% del rodeo provincial. De estos datos se puede concluir, que existe una marcada concentración de la ganadera bovina a nivel primario, porque solo el 16% de los productores, tienen el 78% de las existencias totales provinciales.

Cuadro 98: EAP con límites definidos y existencias, por escala de tamaño del rodeo (Cab.)

	Total	0-50	51 - 200	201-500	501-1000	1001-2000	+ de 2.000
EAP	1.812	1.008	511	165	76	33	19
Cab.	334.831	23.072	49.850	52.619	53.477	48.108	107.705
EAP	100%	56%	28%	9%	4%	2%	1%
Cab.	100%	7%	15%	16%	16%	14%	32%

Fuente: En base a datos de INDEC, CNA 2002.

En los últimos años, la mayoría de los medianos y grandes productores, retiene en los establecimientos de origen, la producción anual de terneros/as para su recría/invernada, lo que permite deducir una estrategia de integrar actividades a la cría inicial para obtener un producto de mayor valor agregado.

1.4. Cantidad de establecimientos y stock

De acuerdo a SENASA (2008) el número de establecimientos es de 4083 en la provincia de Salta. En el siguiente cuadro 99 se muestran los datos suministrados por SENASA.

Cuadro 99: EAP con límites definidos y existencias, por escala de tamaño del rodeo (Cab.)

	Total	0 - 100	101 - 250	251-500	501-1000	1001-5000	+ de 5.000
EAP	4083	2290	975	469	200	136	13
Cab.	968929	93592	156638	165145	134855	262538	156161
EAP	100%	55%	23%	11%	5%	3%	3%
Cab.	100%	9,65%	16,2%	17%	14%	27%	16,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación de Campo - Dirección Nacional de Sanidad Animal. Información al 31/03/2008

Según datos de SENASA, existen 218463 establecimientos en el país y 57583122 cabezas de ganado. Es decir, Salta posee el 1,87 del total de las EAPs y el 1,68% del stock bovino.

Comparativamente, el stock ganadero en la provincia de Salta se triplico al igual que la cantidad de establecimientos, pero se mantuvieron estables las participaciones de cada una de las categorías de los rodeos, incrementándose levemente la participación de los rodeos mas grandes (mas de 200 cabezas)

1.5. Generación de Empleo.

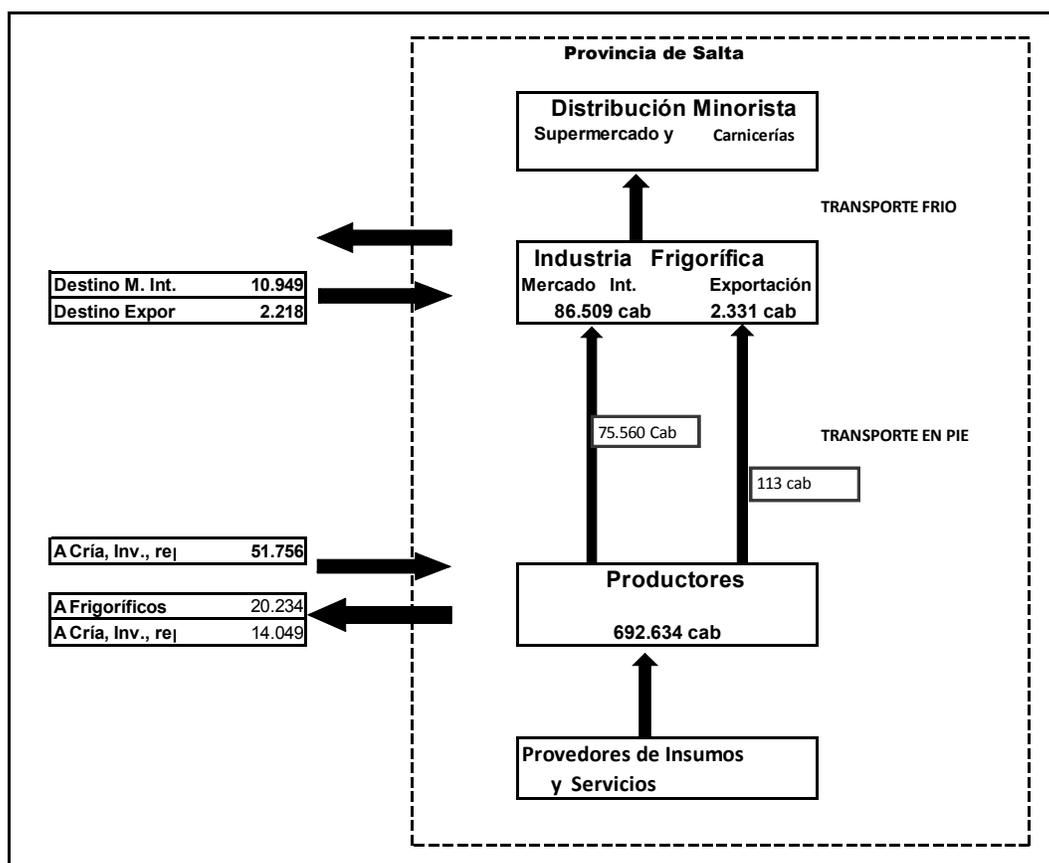
Según datos de la delegación en Salta de UATRE – RENATRE, existen 4000 trabajadores registrados que realizan labores agrícolas – ganaderas, en toda la provincia, dado que la mayoría de las fincas son mixtas.

2. Caracterización de la Cadena.

2.1 Flujograma de la cadena

El gráfico 86 muestra el flujograma de producto de la cadena de carne bovina de la provincia de Salta.

Gráfico 86: Flujograma Cadena Bovina de la provincia de Salta



2.2. Los Actores de la Cadena

2.2.1 Producción Primaria. Existencias Iniciales.

De acuerdo a datos de la primera vacunación 2006 (SENASA), el stock de la provincia de Salta es de 881.549 animales. Como muestra el cuadro 100, para el año 2007, los departamentos con más existencias son: Anta, Rivadavia, General José de San Martín y Rosario de la Frontera.

Cuadro 100: Existencias Totales y Participación por departamento. (En número de cab. 2007)

Departamento	Total	Participación
ANTA	307.951	34,9 %
CACHI	676	0,08 %
CAFAYATE	5.273	0,59 %
CANDELARIA	20.753	2,35 %
CERRILLOS	9.579	1,08 %
CHICOANA	15.887	1,80 %
GENERAL GUEMES	33.471	3,80 %
GENERAL SAN MARTIN	97.445	11,05 %
GUACHIPAS	28.072	3,18 %
IRUYA	8.679	0,98 %
LA CALDERA	11.598	1,32 %
LA CAPITAL	10.900	1,24 %
LA POMA	1.173	0,13 %
LA VIÑA	9.328	1,06 %
METAN	45.862	5,20 %
MOLINOS	6.027	0,68 %
ORAN	32.349	3,67 %
RIVADAVIA	142.115	16,12 %
ROSARIO DE LA FRONTERA	53.893	6,11 %
ROSARIO DE LERMA	19.475	2,20 %
SAN CARLOS	3.616	0,41 %
SANTA VICTORIA	17.427	1,98 %
Totales Salta	881.549	100 %

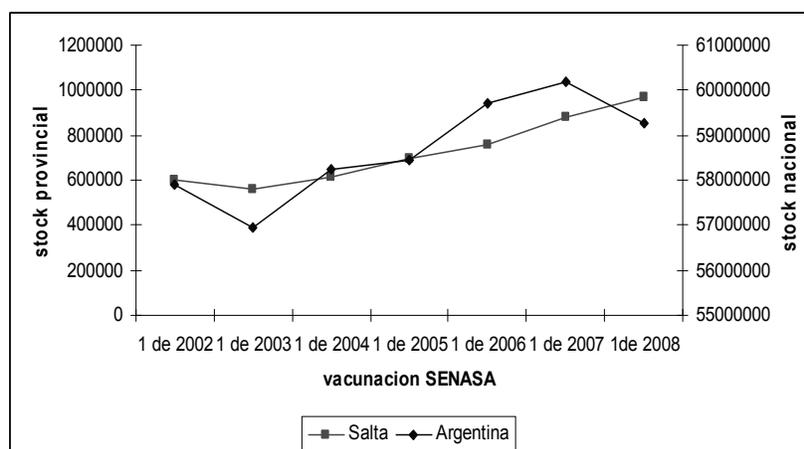
Fuente: SENASA. Sistema de seguimiento y evolución de las campañas de vacunación antiaftosa.

Para examinar la evolución de las existencias de ganado vacuno en Salta, se utilizara como fuente secundaria la información brindada por SENASA. Pero, antes de continuar es importante comparar, para el año 2002, los datos del CNA 2002 y de SENASA, primera vacunación. Mientras que el CNA (2002) indica que existen 493.804 cabezas, SENASA señala un stock ganadero de 599.710 animales, es decir un 21,4% más. (105.906 cabezas).

Entre el 2002 y el 2008, según datos de SENASA, las existencias en la provincia de Salta aumentaron un 61,8% (de 599.710 a 970.843 animales). Se señala como causas: la incorporación de tecnologías ganaderas, especialmente en forrajeras perennes, y la incorporación de tierras con alto impacto ambiental sobre los recursos naturales y de los ecosistemas.

Si se analiza la evolución del stock nacional en comparación al provincial, se puede concluir en base a datos de SENASA que el stock nacional creció el 3,12%. En cuanto la participación de Salta a nivel nacional se observa, en el grafico 87 y en el cuadro 101, que ha aumentado pasando desde el 1,03% al 1,64%, en el periodo 2002 – 2008.

Grafico 87: Salta y Argentina. Evolución de existencias. Periodo 2002 - 2008



Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Cuadro 101: Salta: Evolución y Participación. (Periodo 2002 – 2008)

Año	Participación Salta
2002	1,03%
2003	0,98%
2004	1,05%
2005	1,18%
2006	1,27%
2007	1,46%
2008	1,63%

Fuente: SENASA. 1ª vacunación antiaftosa

Como muestra el cuadro 102, todas las categorías aumentaron su participación en el total nacional, pero los toros y los novillitos son las categorías de mayor importancia relativa aumentando durante el periodo de 1,40% a 4,213 para el caso de los toros, y los novillitos de 1,11% a 2,16%. Asimismo, las vaquillonas duplicaron el número de cabezas.

Cuadro 102: Participación de Salta en el stock nacional. Por categoría (%). 2003 -2008

	Vacas	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Ternereras	Terneros	Toros	Total
2003	0,982	0,982	1,256	1,115	0,797	0,795	1,402	0,982
2004	1,027	1,246	1,110	1,040	0,943	0,923	1,539	1,094
2005	1,128	1,443	1,270	1,099	1,083	1,076	1,678	1,185
2006	1,204	1,468	1,358	1,439	1,110	1,159	1,863	1,271
2007	1,365	1,689	1,622	1,632	1,227	1,302	2,897	1,465
2008	1,462	1,777	1,558	2,166	1,438	1,527	4,213	1,638

Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa (Primera vacunación)

Si se analiza la evolución del rodeo bovino en la provincia a nivel de categorías (cuadro 103) todas las categorías presentan un importante incremento, pero es muy importante marcar el incremento de los reproductores que en el periodo 2003 – 2008 triplico la cifra, pasando desde 17402 a 56815 toros, como también el aumento del 104% en la categoría de los novillitos, seguidos de los terneros y ternereras con el 94%. Estos datos marcan la tendencia de que además de continuar siendo una zona de cría bovina, a realizar el ciclo completo de cría y engorde de

ganado en la región. Debido a dos grandes impulsos, la mejora genética (con la incorporación de las razas Brangus y Bradford) que esta cambiando el color de los rodeos e incorporando animales adaptados a la zona y resistentes a las enfermedades subtropicales, que vienen de su origen Cebú mas la calidad de carne que proviene de las razas británicas.

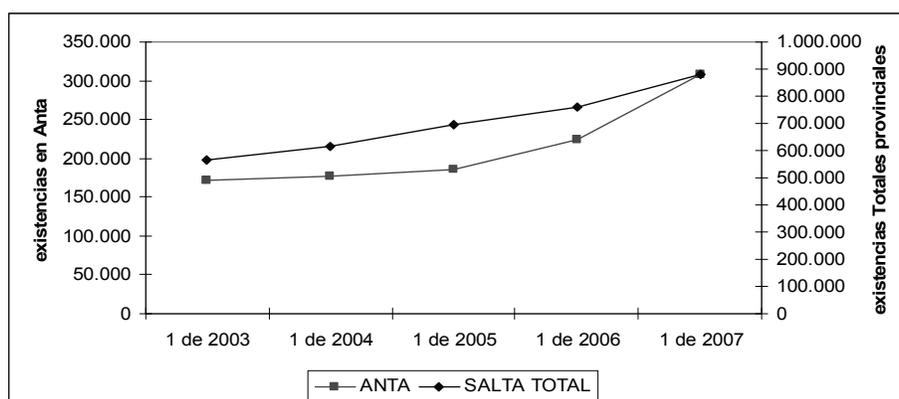
Cuadro 103: Evolución de las Existencias Bovinas por categoría en Salta. Periodo 2003 - 2006

Años	Categorías (Cab.)						Total (Cab.)
	Vacas	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneritas/os	Toros	
2003	224425	78814	74598	50574	117139	17402	562952
2004	237082	102525	72989	47208	135790	19485	615079
2005	264741	114095	85818	49478	156795	21707	692634
2006	290997	117918	87774	64140	173116	24537	758482
2007	332663	139420	99226	76176	194880	38644	881549
2008	349215	140625	93218	103193	227777	56815	970843
Var 03/08	55%	78%	25%	104%	94%	226%	72,4%

Fuente: SENASA. 1ª Campaña de vacunación antiaftosa

Seguidamente se procede a realizar un análisis de la evolución de las existencias bovinas a nivel departamental como se pueden visualizar en los Gráficos siguientes³¹.

Gráfico 88: Departamento Anta. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007



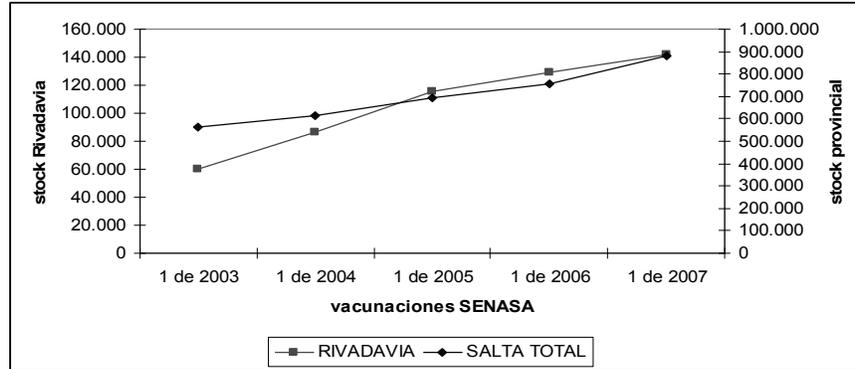
Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Según estos datos, la participación del stock ganadero del departamento Anta en el total provincial paso de 30,38% en el año 2003 al 35% en el 2007 si bien hubo una pequeña inflexión descendente en el año 2005, se observa que en el ciclo siguiente se revirtió.

En el gráfico 89 se puede apreciar el crecimiento experimentado en el stock ganadero del departamento Rivadavia, pasando del 10,7% al 16% en relación a las existencias bovinas de Salta en el período bajo estudio.

³¹ Se seleccionaron aquellos departamentos mas significativos, con una participación superior al 3% en las existencias totales de la provincia.

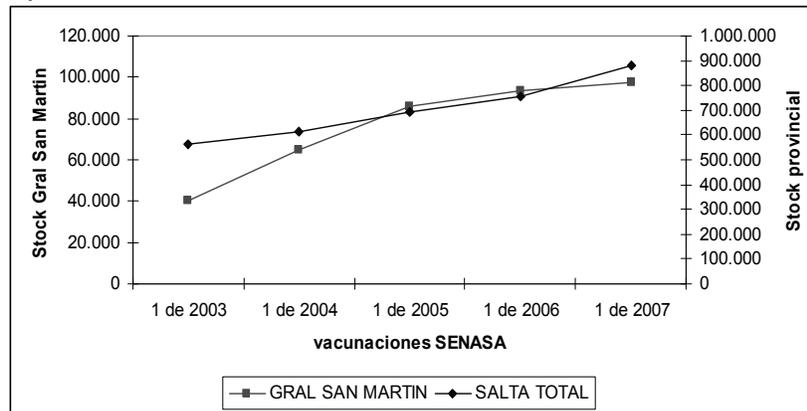
Gráfico 89: Departamento Rivadavia. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007



Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

En el Gráfico 90 se muestra el crecimiento experimentado en el stock ganadero del departamento General José de San Martín, en relación a las existencias totales de Salta.

Gráfico 90: Departamento General San Martín. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007

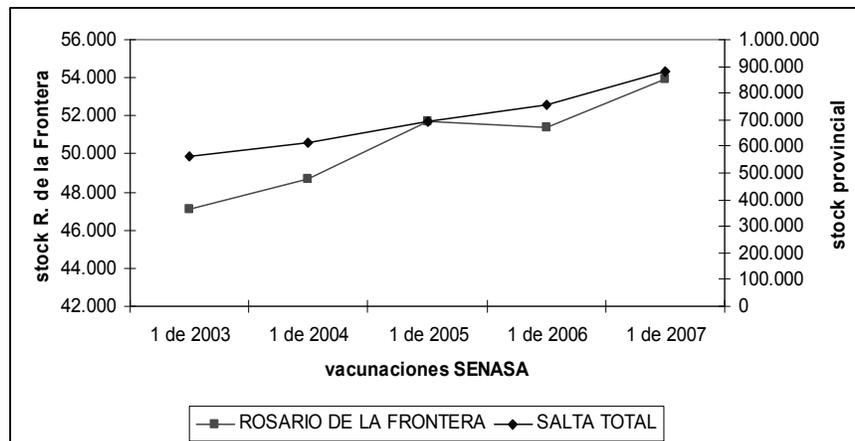


Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Como indican los datos anteriores, la participación del departamento General San Martín se incremento casi un 4%, pasando de 7,15% al 11,05% en el periodo considerado.

En el Gráfico 91 se observa como ha disminuido la participación del departamento Rosario de la Frontera en relación al stock ganadero provincial

Gráfico 91: Departamento Rosario de la Frontera. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007

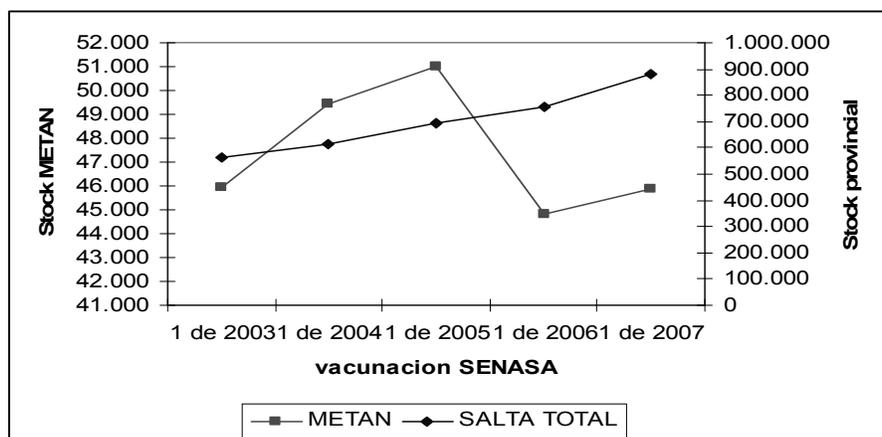


Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Si se analizan los datos del cuadro se concluye que si bien aumentaron en términos absolutos la cantidad de animales en el departamento, la participación de las existencias de Rosario de la Frontera en el stock ganadero provincial disminuyó del 8,36% al 6,11%. Es decir, el crecimiento del stock ganadero total provincial fue mayor que el ocurrido en el periodo 2003 – 2007 en Rosario de la Frontera.

En el gráfico 92 se observa como ha disminuido la participación del departamento Metan en relación al stock ganadero provincial.

Gráfico 92: Departamento Metan. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007

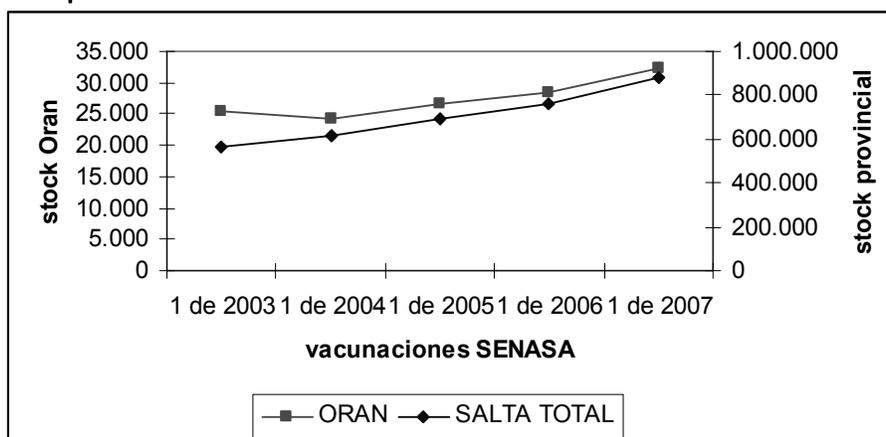


Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Si se analizan los datos, se puede enunciar que el número de cabezas de bovinos en el departamento Metan han disminuido de 8,16% en el 2003 a 5,20% en el 2007. Esto evidencia el retroceso de la ganadería frente a los cultivos agrícolas extensivos en la zona.

En el Gráfico 93 se observa como ha disminuido la participación del departamento Oran en relación al stock ganadero provincial.

Gráfico 93: Departamento Oran. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007

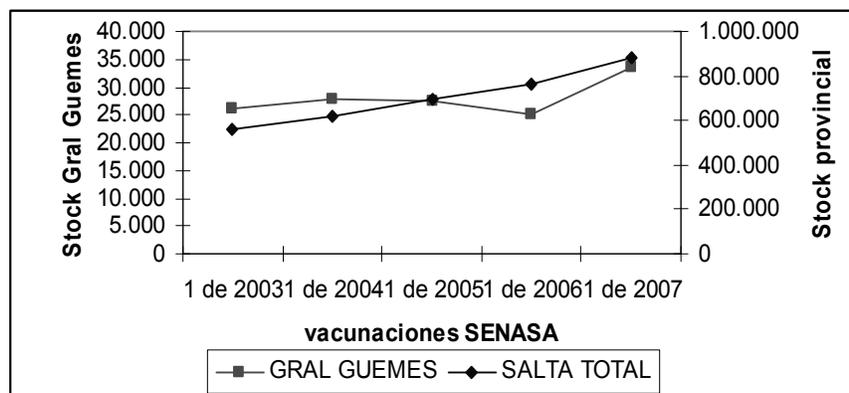


Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Del análisis de los datos anteriores se deduce que el departamento de Oran perdió participación en el stock ganadero provincial, pasando de 4,51% a 3,67%, si bien incremento en términos absolutos las existencias ganaderas.

En el Gráfico 94 se observa como ha disminuido la participación del departamento General Guemes en relación al stock ganadero provincial.

Gráfico 94: Departamento General Guemes. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007

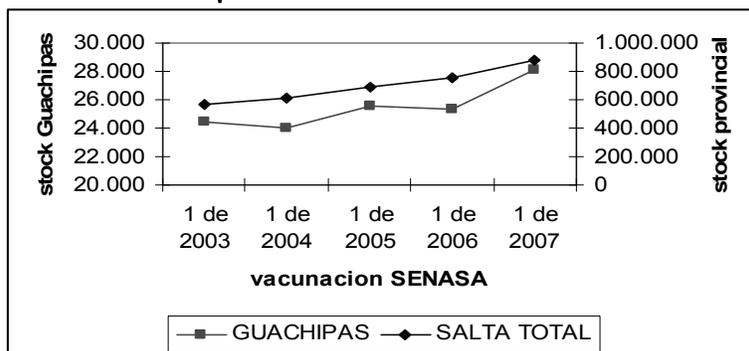


Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Según estos datos de SENASA, el departamento General Guemes ha disminuido su participación en el stock ganadero provincial, pasando de 4,64% a 3,79%, durante el periodo considerado.

En el Gráfico 95 se observa como ha disminuido la participación del departamento Guachipas en relación al stock ganadero provincial.

Gráfico 95: Departamento Guachipas. Evolución de existencias. Periodo 2003 – 2007



Fuente: SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

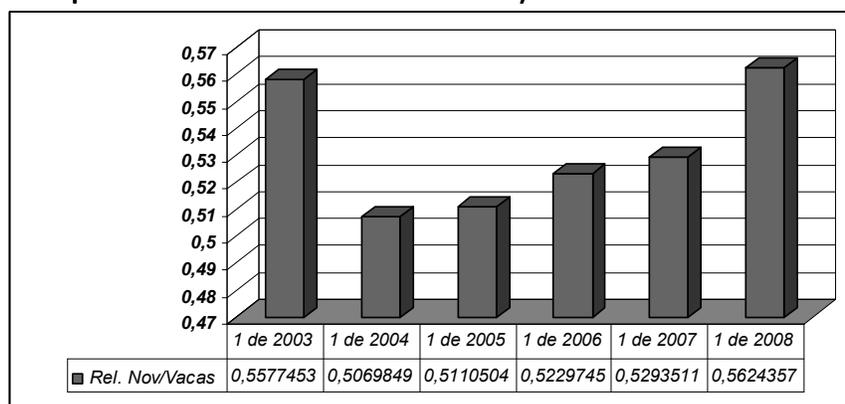
Según estos datos, el departamento Guachipas ha disminuido su participación en las existencias provinciales, pasando de 4,33% a 3,18% en el periodo 2003 – 2007.

2.2.2. Perfil Productivo del Rodeo Provincial. Relaciones

A partir de la información existente en el Sistema de Gestión Sanitaria (SENASA), se determinan las existencias de ganado bovino por categoría desagregadas por provincia, junto con la cantidad de establecimientos. Para completar el análisis a nivel primario se calculo la relación novillo + novillitos/vaca para tratar de determinar si los departamentos son netamente invernadores, mixtos invernadores, criadores o mixtos criadores en base a los datos de vacunación de SENASA. Se considero que los departamentos son "invernadores" si el porcentaje de novillito + novillo/vacas es superior al 80%, "mixto invernador" si el porcentaje esta entre el 60 y 80%, "mixta cría" cuando la relación novillo + novillito/ vaca esta entre 40 – 60% y "criadores" con porcentajes menores al 40%

A nivel provincial (grafico 96), las relaciones indicarían que Salta es una provincia "mixta cría". Mientras que en el año 2003 tenia 55,7 novillos + novillitos por cada 100 vacas, en el 2004 presenta un pico mínimo en la serie, donde la relación desciende a 50,7 novillos + novillitos por cada 100 vacas, aumentando lentamente, y en el 2008 llega a 56, 2 novillos + novillitos por cada 100 vacas, superando los valores iniciales de la serie.

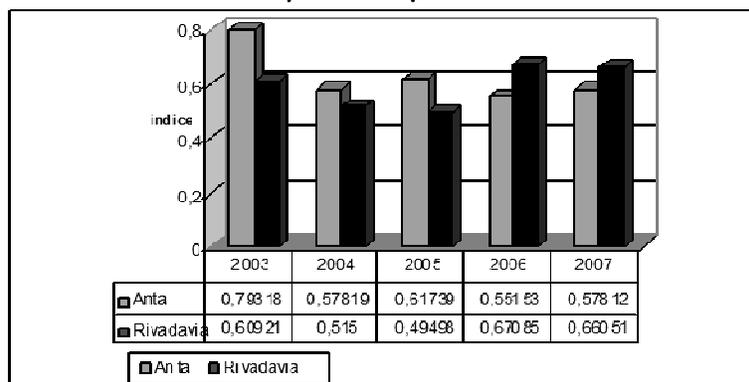
Grafico 96: Total provincial. Relación novillos + novillitos/vacas



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa.

En los departamentos anteriormente preseleccionados se estableció dicha relación para determinar a que tipología pertenece cada uno de ellos.

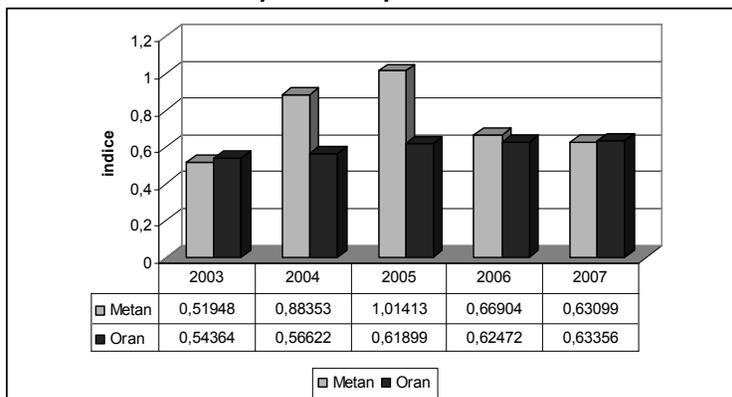
Grafico 97: Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixtos Invernadores.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Como se visualiza en el grafico 97, en el departamento Anta el índice novillos + novillitos/vacas ha disminuido considerablemente desde el 2003 a la actualidad pero aun los productores de la zona siguen perteneciendo a la categoría Mixto Invernadores. En cambio, en el departamento Rivadavia el coeficiente ha sufrido oscilaciones con tendencia creciente hacia la actividad mixta invernadora.

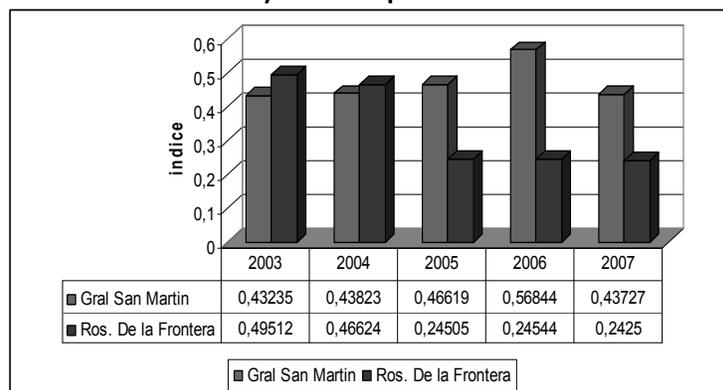
Grafico 98: Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixto Criadores



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

El grafico 98 señala que en el departamento Metan predomina la actividad mixta criadores, pero en el año 2005 llego a ser invernadora; en cambio el departamento Oran siempre mantuvo la tendencia mixta criadores

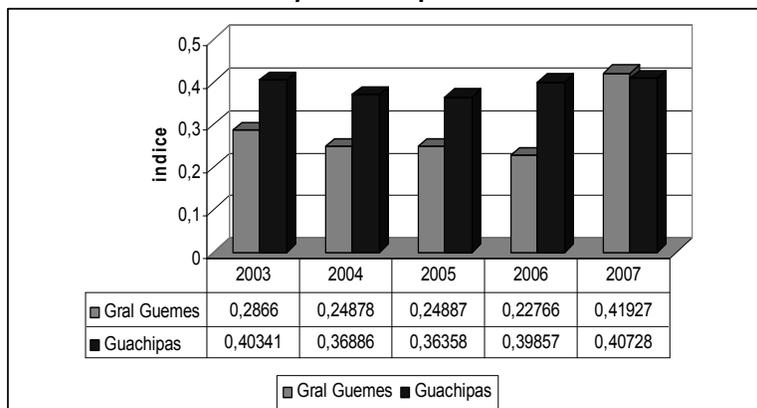
Grafico 99: Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Mixto Criadores



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

El grafico 99 muestra que el departamento General San Martín mantuvo la tendencia Mixta Criadores, en cambio en Rosario de la Frontera, la actividad ganadera cambia al final de la serie y pasa de ser departamento dedicado a Mixto Criadores a Criadores de bovinos.

Grafico 100: Relación novillos + novillitos/vacas. Departamentos Criadores



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA. Campañas de vacunación antiaftosa

Los departamentos General Guemes y Guachipas, tal como se señala en el grafico 100 son netamente criadores de ganado.

3. Frigoríficos.

Según datos del ONCCA (2007) se faenaron 105.681 cabezas de ganado, con una participación en la faena total nacional del 0,72%. La faena promedio mensual es de 8806 cabezas.

La faena se realizó en 16 mataderos habilitados, de los cuales solo 3 mataderos frigoríficos están habilitados por el ONCCA, ellos son: Brunetti (ex Arenales), La Florida y Bermejo SA, este último es el único en Salta habilitado por la Unión Europea para exportar. En el cuadro 104 se muestran todos los mataderos en funcionamiento, reflejando la capacidad de faena de cada planta.

Cuadro 104: Faena Bovina. Numero de Cabezas. 2007

ESTABLECIMIENTO	Totales	Localidad
FRIGORIFICO ARENALES S.A.	20.896	SALTA
MUNICIPALIDAD DE CACHI	301	CACHI
MUNICIPALIDAD DE EL BORDO	2.629	EL BORDO CAMPO SANTO
MUNICIPALIDAD DE EL GALPON	1.188	EL GALPON
MUNICIPALIDAD DE EL QUEBRACHAL	120	EL QUEBRACHAL
MUNI. DE LA MERCED	3.091	LA MERCED
MUNICIPALIDAD DE LAS LAJITAS	1.335	LAS LAJITAS
MONICA PATRICIA GARCIA	893	METAN
MUNICIPALIDAD DE TARTAGAL	7.590	TARTAGAL
FRIGORIFICO BERMEJO S.A.	50.782	PICHANAL
GARCIA MONICA PATRICIA	382	R. DE LA FRONTERA
FORTUNATA MARY PINO	3.437	SALTA
MAT. MUNI. DE CORONEL MOLDES	2.278	CORONEL MOLDES
FRIGORIFICO LA FLORIDA S.R.L.	10.029	SALTA
MAT. MUNICIPAL DE APOLINARIO SARAVIA	529	APOLINARIO SARAVIA
MATADERO MUNICIPAL LA CANDELARIA	201	LA CANDELARIA
	105.681	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA (2007)

Del total de establecimientos que tiene el país (499), Salta posee el 3,2% (16 establecimientos). De acuerdo a los rangos aplicados por el ONCCA (faena mensual) para analizar la capacidad de los frigoríficos, se puede visualizar que Salta no posee frigoríficos que faenen más de 15000 cabezas mensuales (cuadro 105). Los frigoríficos se concentran en los rangos inferiores siendo el porcentaje de frigoríficos, de menos de 1000 cabezas, mayor en Salta que a nivel nacional.

Cuadro 105: Salta. Capacidad de los frigoríficos (por faena mensual). Totales y en %. 2007

Faena Mensual Rango	País		Salta			
	Número de frigoríficos	%	Número de frigoríficos	%	Cabezas anuales faenadas	%
Más de 15000 cab.	8	1.6	0	0	0	0
5001 - 15000	64	12.8	1	6,2	50.786	48,0
1001 - 5000	113	22.6	2	12,5	30.925	29,3
Menos de 1000	314	62.9	13	81,2	23.970	22,7
Total	499	100	16	100	105.681	100

Fuente: elaboración propia en base a datos del ONCCA (2007)

Se puede apreciar que el único frigorífico que faena entre 5001 y 15000 cabezas mensuales, representa el 48% de las cabezas en la provincia, visualizándose una fuerte concentración existente en el mercado.

De acuerdo a los datos de faena (2007), el departamento mas importante es Oran, con el 49% (frigorífico Bermeo SA y Fortunata Mary Pino) , seguidos por Salta Capital con el 19% (Frigorífico Arenales), Rosario de Lerma concentra el 11,3 % (Frigorífico La Florida SRL) y General San Martin faena el 7,4 % (Frigorífico Municipal de Tartagal). El resto de los departamentos no superan el 5% de la faena provincial.

VIII.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS³²

Francisco Manazza

1. Características Generales de la Cadena provincial.

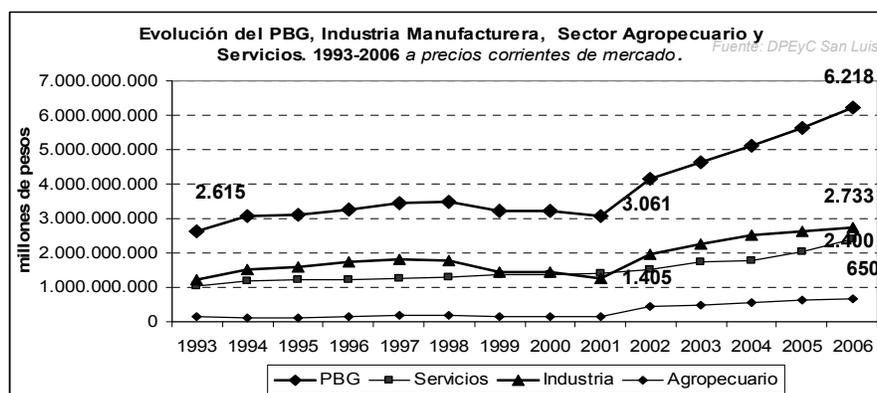
La estructura productiva de San Luis presenta particularidades que la diferencian del resto del País. Si bien la participación del Producto Bruto Geográfico provincial (de 6.218 millones de pesos en 2006) en el PBI Nacional es de un 1% (Cuadro 106 y gráfico 101).

La composición por sectores revela una estructura atípica para la Argentina, explicada por el impacto de las políticas nacionales y provinciales de promoción al sector industrial hacia fines de 1982. Existe una elevada participación de la producción secundaria en el PBG (49,5%), esto es: Actividades Industriales (44%) y Construcción y Suministro de Energía (5,5%); en total unos 30 puntos porcentuales más que la participación de este sector a nivel nacional.

Las principales ramas industriales son: *Elaboración de productos alimenticios y bebidas, Fabricación de papel y productos de papel, Fabricación de sustancias y productos químicos y Fabricación de productos elaborados de metal*. Para el año 2004, solamente estas 4 actividades mencionadas generan el 60% del total producido por el sector, unos 1500 millones de pesos, que representan el 30% del PBG de ese año. Particularmente, la producción de *alimentos y bebidas* (18,4% de la actividad manufacturera), con un Valor Agregado de 465 millones de pesos, contribuye con un 9,2% del PBG en ese mismo año. Dentro de esta rama se encuentra la Industria Frigorífica.

Esto refleja la importancia que tiene el comportamiento del sector industrial en la evolución de la economía provincial. Así, a partir de la consolidación del proceso de radicación industrial en la provincia en el año 1985, el sector industrial constituye el de mayor participación y dinamismo en la generación del PBG y por tanto en la explicación de sus fluctuaciones. En los años 1993 y 1998 explicó el crecimiento del 24,4% del PBG y el crecimiento del 2001 al 2006.

Gráfico 101: Evolución PBG San Luis



Fuente: Dir. Provincial de Estadísticas y Censos. San Luis.

Por su parte el *sector terciario* (Servicios) en el 2006 aportó el 38,5% del PBG provincial. El *sector primario* participa con un 12% de la riqueza generada por la economía provincial, correspondiente a las Actividades Agropecuarias (10,5%) y Mineras (1,5%).

³² El estudio de la cadena de carne bovina de la Provincia de San Luis, se realizó en el marco del convenio de cooperación técnica entre el Ministerio del Campo del Gobierno de San Luis y el INTA CRLPSL-

Cuadro 106: VBP y PBG de la Provincia de San Luis. Principales Indicadores- Años seleccionados al 2006.

	UNIDAD	1994	1998	2001	2004	2005	2006*
VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN Provincial	miles de pesos corr	6.738.328	7.990.081	6.816.961	13.035.467	13.403.364	
VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN Provincial	miles de pesos 1993	6.592.827	8.074.807	7.088.377	7.629.920	7.510.125	
PRODUCTO BRUTO INTERNO	miles de pesos corr	257.439.959	298.948.359	268.696.709	447.643.425	531.938.722	654.438.985
PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO	miles de pesos corr	3.068.068	3.481.038	3.061.152	5.043.956	5.614.115	6.218.530
PARTICIPACIÓN RELATIVA SAN LUIS / PAÍS	porcentajes	1,19	1,16	1,14	1,13	1,05	0,95
PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO	miles de pesos 1993	2.984.174	3.252.118	2.916.663	2.984.027	3.202.537	3.398.145
TASA DE CRECIMIENTO PBG (anual)	porcentajes	14,08	2,19	-3,93	5,42	7,20	6,11
PBG PER CAPITA	pesos/hab	9.936	10.199	8.320	12.717	13.445	
PRODUCCIÓN PRIMARIA	pesos	143.652.638	218.059.645	192.335.474	591.192.584	668.795.274	739.634.052
PARTICIPACIÓN RELATIVA DEL SECTOR PRIMARIO	porcentajes	4,68	6,26	6,28	11,72	11,90	12
TASA DE CRECIMIENTO DEL SECTOR PRIMARIO	porcentajes	-0,51	6,27	-1,93	-0,07	17,34	-0,43
PRODUCCIÓN SECUNDARIA	pesos	1.743.055.076	1.957.310.384	1.463.787.999	2.740.637.770	2.922.759.987	3.075.580.999
PARTICIPACIÓN RELATIVA DEL SECTOR SECUNDARIO	porcentajes	56,81	56,23	47,82	54,34	52,00	49,5
TASA DE CRECIMIENTO DEL SECTOR SECUNDARIO	porcentajes	21,18	1,73	-10,43	4,38	4,28	5,8
PRODUCCIÓN TERCIARIA	pesos	1.181.360.004	1.305.668.030	1.405.028.085	1.712.125.324	2.022.559.363	2.403.314.730
PARTICIPACIÓN RELATIVA DEL SECTOR TERCIARIO	porcentajes	38,51	37,51	45,90	33,94	36,10	38,5
TASA DE CRECIMIENTO DEL SECTOR TERCIARIO	porcentajes	6,71	2,30	4,19	7,32	8,06	7,6

FUENTE: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
* Cifras Provisorias. Sujeto a Revisión.

En el Cuadro 107 se presenta la evolución y composición de la categoría *Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura* en el PBG-. Dado que no se cuenta con una mayor desagregación del PBG, solo se puede observar que la Cría de Animales (dentro de la cual se encuentra la producción primaria de carne bovina) representa para el año 2004 el 52,2% del PBG Agropecuario provincial, unos 255 millones de pesos corrientes, ocupando el primer lugar dentro del sector primario.

Cuadro 107: PBG de la Provincia de San Luis

PBG- AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA. Años seleccionados 1994-2006							
GRANDES CATEGORÍAS	UNIDAD	1994	1998	2001	2004	2005	2006
A precios Corrientes	Millones de pesos	125,3	182,9	153,6	545,8	614,6	650,1
Participación Relativa en el PBG	%	4,08	5,25	5,02	10,82	11,00	10,45
A precios Constantes de 1993	Millones de pesos	133,4	155,7	169,9	210,8	263,2	255,8
Tasa de Crecimiento (anual)	%	2,80	10,14	-0,86	1,69	24,80	-2,80
Participación por actividad							
A precios Corrientes	%	100	100	100	100		
Cultivos Agrícolas	%	33,79	27,70	40,26	46,53		
Cría de Animales	%	61,79	70,80	58,90	52,17		
Silvicultura	%	4,42	1,50	0,84	1,30		

Fuente: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS San Luis

En cuanto a la evolución de la composición del PBG del sector agropecuario de 650 Millones de pesos corrientes para el 2006³³, que es la contribución de la Actividad Agropecuaria al Producto Bruto Geográfico, observamos que para el 2004, así como para todo el período post-devaluación, **la participación relativa de los sectores Ganadero y Agrícola se equilibra**. Se observa el impacto de la modificación del régimen cambiario y de los precios internacionales de los granos sobre el valor y producción agrícola en la provincia. Para el periodo 1993-2001 la participación relativa promedio de la Agricultura es del 33,8% del PBG agropecuario, mientras que para el periodo 2002-2004 es del 49,6%. Para Producción Pecuaria los valores son: 63,7% y 49,2%, respectivamente. Muy distinta era la situación en la década de los ochenta, donde en el período 1980-1992 la participación de la producción pecuaria pasa de un 64,4% a un 72,6% hacia el final del período, en desmedro de la participación de la producción agrícola (34,5% a 24,3%), en un contexto de contracción del Sector Agropecuario.

³³ DPEyC San Luis

En consecuencia, a pesar de la presión que ejerce hoy la rentabilidad de la actividad agrícola sobre el uso de la tierra en los sistemas mixtos y aunque haya perdido el protagonismo de la década pasada, tenemos que, en términos generales, la Ganadería sigue siendo la actividad agropecuaria más importante en la provincia, esto considerando estas dos realidades mencionadas anteriormente (extensión territorial y participación en la producción bruta agropecuaria).

Conforme a los cálculos realizados en el presente trabajo, se estimó para el año 2008 un Valor Bruto de la Producción Primaria e Industrial de Carne de la provincia de San Luis (a valores corrientes del mismo año) de 1.065 millones de pesos (alrededor del 3% del Valor Bruto Nacional); de los cuales la producción primaria aporta el 42% y la industria frigorífica el 58% restante. El aporte de San Luis al Valor Bruto Nacional, la posiciona en el 7º lugar en el total de las provincias argentinas (6º en el VBI y 8º en el VBP), aportando el 66% del VB de la región cuyana.

Se estima una Producción Primaria de 163,2 miles de toneladas de carne, lo que implica más de 447 millones de pesos. Esto es generado en mayor medida por los destinos de *faena* fuera del ámbito provincial, movimiento que implica unas 131,8 mil Ton/carne y unos 372 mill/\$. En orden de importancia le sigue la *invernada fuera del ámbito provincial* (73,8 mil ton/carne) (Cuadro 108).

Cuadro 108: Valor Bruto de la Producción Primaria 2008

Valor Bruto de la producción primaria 2008		
<i>Prod carne= salidas + faena interna - entradas (sin destino faena)</i>		
	ton. carne en pie	\$ corrientes
Producción de Carne TOTAL	163.214	447.356.576
Movimientos de salida	205.694	586.780.586
Faena (mercado interno y expo)	131.876	372.051.672
Cría, invernada y reproducción	73.818	214.728.913
Faena interna	25.262	57.628.373
Mercado interno	5.052	11.525.675
Mercado exportación	20.209	46.102.699
Movimientos Entrada	67.741	197.052.383
Cría, invernada y reproducción	67.741	197.052.383
Fuente: Elaboración propia en base a SENASA y ONCCA		

A su vez, a la provincia ingresan animales para continuar su ciclo de cría/invernada, lo que representa 68 mil ton/carne y 197 mill/\$.

Por su parte, la Industria Frigorífica local genera en el año 2008 618 mill/\$ (Cuadro 109), valor que al descontarle las compras intermedias permite aproximar el VA de la cadena en su conjunto en 774 millones de pesos, alrededor del 10% del PBG provincial. Los registros de movimientos de hacienda de SENASA manifiestan para el año 2008 una faena provincial de 219.000 cabezas, procesando 58.166 Tn. de carne r/H.

Cuadro 109: Valor Bruto de la Industria Frigorífica 2008

Valor Bruto de la Industria frigorífica industrial 2008		
<i>Prod industrial= faena cab prov (m interno y exportac.) + faena cab extra prov (m interno y exportac.)</i>		
	ton. carne res gancho	\$ corrientes
Producción Industrial	58.166	617.726.743
Faena animales provinciales (San Luis)	25.262	268.278.725
Mercado interno	5.052	30.415.027
Exportación	20.209	237.863.698
Faena animales de otras provincias	32.905	349.448.019
Mercado interno	6.581	39.617.271
Exportación	26.324	309.830.748
Fuente: Elaboración propia en base a SENASA y ONCCA		

El Valor Bruto de la Producción Industrial provincial depende por una parte de la faena de animales extra provinciales que son ingresados para ser procesados por la industria local (57% del total faenado), lo que determina un valor de producción de 349,4 mill/\$. El 43% restante, corresponde a hacienda de origen provincial, que genera valor por unos 268 mill/\$.

Al comparar el valor de la producción estimada 2008 y 2005 (A valores corrientes) se observa un incremento del 87,5% para la cadena en su conjunto, sin embargo, el 16% obedece a un incremento en los volúmenes de producción y el resto es explicado por el efecto precio (incrementos del 31% en el precio promedio de la tonelada de hacienda en pie; 54,7% en el precio de la tonelada res en gancho para mercado interno y del 128% para exportación. DMA SAGPyA).

1.1. Principales etapas y actores (flujograma)

Los eslabones que conforman la Cadena son el *sector productivo primario*, asistido por los proveedores de insumos y servicios y el transporte; el *sector comercial* y/o de intermediación; *la industria frigorífica* y la *distribución minorista*.

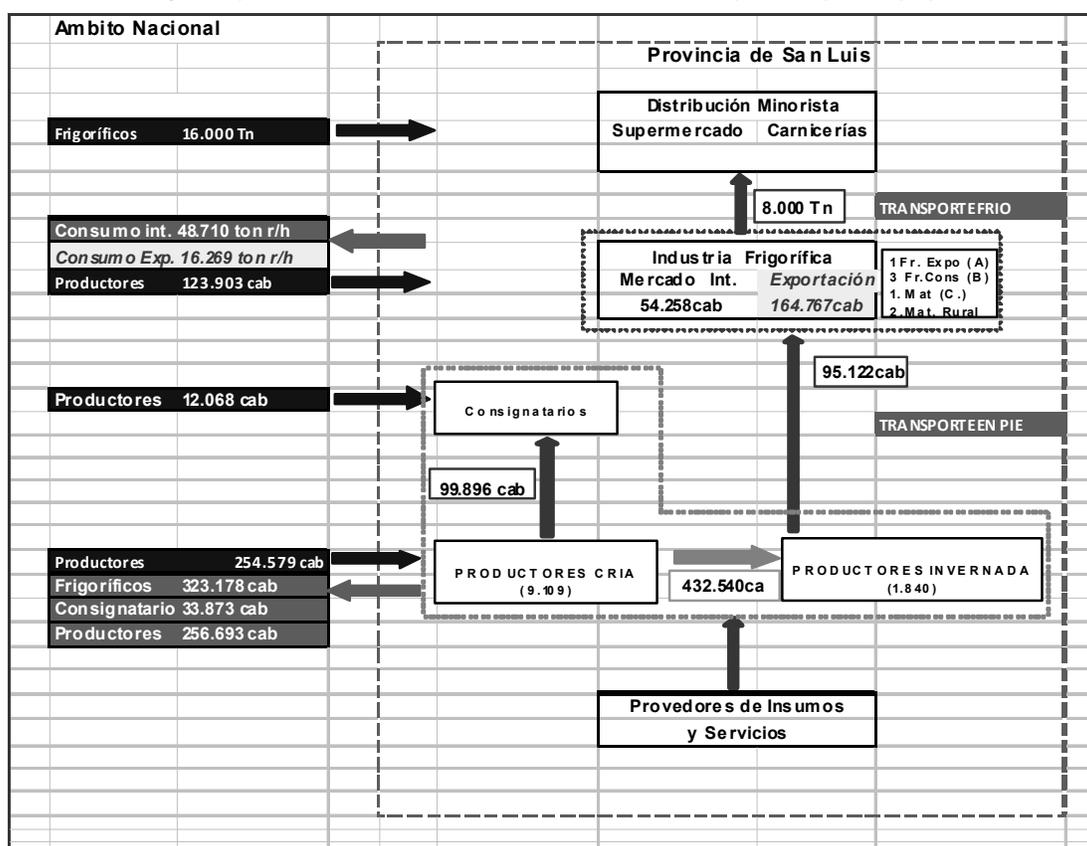
En el Gráfico 102 se presenta un esquema del flujo de movimiento de bovinos en pie de la Provincia de San Luis del año 2008. En términos generales, merece destacarse que la faena de bovinos en la provincia está fundamentalmente concentrada en un único y gran frigorífico (18 mil cab/mes) con destino principalmente a exportación, procesando ganado mayoritariamente proveniente de otras provincias. Una proporción importante de los bovinos de San Luis son faenados en otras provincias para abastecer el mercado interno. Es prácticamente equivalente al número total de cabezas movidas hacia establecimientos de invernada provinciales con las que salen de San Luis hacia establecimientos de invernada en otras provincias.

En los 5.505 establecimientos de cría exclusiva y de cría-recría de la provincia (85% del total), que cuentan con 1,47 millones de cabezas (el 76% del stock vacuno provincial 2008), se producen 400 mil terneros y terneras al año. Estos se destinan un 30% a campos de invernada provinciales (incluyendo feed-lots) (especialmente del departamento Gral. Pedernera hacia el este de la provincia), un 35% se destinan a establecimientos de invernada fuera de la provincia; un 10% se comercializa en remates-feria provinciales y el resto permanece dentro del mismo establecimiento para ser engordado.

A éstos hay que agregar unas 267 mil/cab provenientes de establecimientos y remates ferias de otras provincias, que ingresan a los establecimientos provinciales de invernada, fundamentalmente con origen en Córdoba, La Pampa y Buenos Aires.

Como se mencionara anteriormente, si bien la provincia genera para el año 2008 un total de 418 mil bovinos para faena, solo un 23% de los mismos son faenados en la provincia: el 77% restante se destina a industrias frigoríficas de otras provinciales, principalmente a Mendoza (102 mil cabezas), sigue en importancia Córdoba (83 mil cabezas) y Buenos Aires (71 mil cabezas). Este particular flujo de oferta de hacienda para la industria frigorífica se debe a que la industria local está concentrada en un único frigorífico exportador que faena el 94% del total de la provincia, fundamentalmente categorías de animales destinados a mercado externo (80% novillos y 10% novillitos de exportación) y solo 30% de la oferta provincial de hacienda de estas categorías corresponde a bovinos bajo sistemas de trazabilidad. La hacienda faenada proviene fundamentalmente de las provincias vecinas de Córdoba y La Pampa. Cabe destacar que la participación de hacienda de San Luis en el abastecimiento local aumentó considerablemente, pasando de un escaso 24% en el 2005 a un 43% en el 2008. El resto de la faena provincial se distribuye entre 3 frigoríficos pequeños tipo B, un matadero tipo C y 2 mataderos rurales municipales, con faenas promedio mensuales menores a las 300 cabezas.

Gráfico 102: Flujo de producto de la cadena de la carne bovina (en cab y ton r/h). Año 2008



Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008 - Informe Estadístico nº 7.

En la provincia de San Luis, para el año 2008, se comercializaron en los 9 predios de **Remate-Feria**, un total de 112 mil bovinos, de los cuales el 90% fueron procedentes de EAP's provinciales, y el resto remitidos principalmente desde Mendoza (7.800cab). La categoría más vendida en el ámbito provincial son los terneros y terneras, sumando entre los dos el 50% del total de hacienda comercializada. Un bajo porcentaje, inferior al 10% de lo rematado en Remate-Ferias es adquirido con destino a faena, principalmente para frigoríficos extra provinciales.

Los movimientos totales con origen en 6.505 **Establecimientos** ganaderos (EAPs) de la provincia de San Luis, tanto *internos* (dentro de la provincia), de *entrada* como de *salida* (hacia otras provincias), suman en el 2008 un total de 1.631.852 cabezas: el 38% es

movimiento interno, entre actores provinciales; el 38% corresponde al flujo de salida de hacienda hacia otras provincias y el 24% restante dimensiona el flujo de entrada (Cuadro 110).

Cuadro 110: Movimiento de Bovinos de EAPs de San Luis, por destino. Año 2008 (Cab)

	a EAPs de Invernada en San Luis*	a EAPs de Invernada de otras Prov.	a Frigoríficos de San Luis	a Frigoríficos otras Prov.	a Remate FERIA en San Luis	a Remate FERIA en otras prov	Total (cabezas)
salida	432.540	256.693	95.122	323.178	99.896	33.873	1.241.302
entrada	254.579		123.903		12.068		390.550
TOTAL	687.119	256.693	219.025	323.178	111.964	33.873	1.631.852

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008. (*incluye Feed lots).

En cuanto al ingreso de bovinos a la provincia de San Luis, se destaca que mayoritariamente lo constituyen novillos destinados a faena de exportación y los animales destinados a EAPs de invernada.

A nivel provincial los Feed lots constituyen un importante actor articulador entre la configuración de la oferta de la producción primaria y los requerimientos de la industria frigorífica provincial.

Actualmente, en la provincia de San Luis existen registrados oficialmente (a marzo de 2009) 21 Establecimientos de engorde a corral, con unas existencias de 42.574 cabezas en ese mes. Cabe destacar que el rodeo de engorde está altamente concentrado en 2 grandes Feed lots con 225 mil cabezas anuales.

Los cuadros 111 y 112 presenta los registros oficiales (SENASA) de Establecimientos de Engorde a Corral y sus existencias de bovinos.

Cuadro 111: Origen y destino de movimiento de animales de Establecimientos de Engorde a Corral provinciales-sept07-oct 08

	Buenos Aires	Córdoba	La Pampa	La Rioja	Mendoza	San Luis	Santa Fe	Jujuy	Sgo del E	Catamarca	Total	Total País
Entradas a San Luis	10.433	25.699	2.111	878	590	50.678	3.515	170			94.074	3.572.233
Salidas de San Luis	23.800	31.156	9.253	0	31.657	37.995	15.209	0	218	2.091	151.379	3.353.974

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación General de Campo -Dirección Nacional de Sanidad Animal
Información correspondiente a los movimientos realizados entre Octubre de 2007 a Septiembre 2008

Cuadro 112: Entrada y Salida de animales de establecimientos de engorde a corral por categorías (Sep. 2007- Oct. 2008)

	Vaca	Vaquillona	Novillos	Novillitos	Temeros	Ternereras	Toros	Total
Entrada	6.620	19.356	12.714	15.589	21.112	17.869	784	94.044
Salida	6.156	35.667	79.246	23.184	2.817	4.027	596	151.693

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación General de Campo -Dirección Nacional de Sanidad Animal
Información correspondiente a los movimientos realizados entre Octubre de 2007 a Septiembre 2008

De la consideración de las provincias destino y origen de los movimientos, tenemos que son cinco las provincias con las que se tiene mayor intercambio, alrededor del 95% del mismo (Cuadro 113).

Cuadro 113: Movimiento de ingreso y egreso de bovinos de la Pcia. De San Luis. 2008.

Provincia	Egreso (hacia)		Ingreso		Balance
	Nº de Cabezas	% del total*	Nº de Cabezas	% del total	Nº de Cabezas
Córdoba	251.062	40,9	148.215	38,0	102.847
Buenos Aires	116.367	19,0	69.638	17,8	46.729
Mendoza	112.767	18,4	32.439	8,3	80.328
Santa Fe	44.015	7,2	24.170	6,2	19.845
La Pampa	68.842	11,2	87.843	22,5	-19.001
TOTAL	593.053	97	362.305	93	230.748

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008

*Nota: el porcentaje se calcula sobre el total del movimiento de entrada de bovinos (o salida) desde otras provincias, es decir, excluyendo el movimiento interno de la Provincia de San Luis.

Respecto a los *ingresos* de bovinos provenientes de **Córdoba**, se destacan 81.378 cabezas para Faena, principalmente novillos para exportación. En cuanto a la *salida* (egreso) a esa misma provincia, resaltan los 143.586 bovinos (principalmente terneros y terneras) para Establecimientos de Invernada y las 83.271 cabezas destinadas a frigoríficos de esa provincia. Respecto de la *salida* de bovinos hacia la Provincia de **Buenos Aires**, tenemos que el principal flujo son las 71 mil cabezas destinadas al abastecimiento de frigoríficos, el 38% restante corresponde a hacienda destinada a EAPs de Invernada de esa provincia. En cuanto al *ingreso*, el 83% corresponde hacienda (principalmente terneros y terneras) a ser engordados en EAPs de Invernada de San Luis; y el resto a novillos a ser faenados por frigoríficos de San Luis para el mercado externo.

Con la Provincia de **Mendoza**, se da la particularidad de que el 90% de las *salidas* de bovinos hacia esa provincia tienen como destino la faena para mercado interno. Respecto del *ingreso*, se destacan las 32 mil cabezas que ingresan a San Luis motivo de Invernada.

En cuanto al intercambio con la provincia de **La Pampa**, se destaca que es mayor el *ingreso* de bovinos a San Luis que el *egreso*. En el primer aspecto, el 70% corresponde a bovinos ingresados con motivo de invernada, y el 30% restante a bovinos destinados a faena; respecto del egreso, el 83% de la hacienda (principalmente terneros) es remitida con motivo de invernada.

Respecto del flujo de hacienda con la provincia de **Santa Fe**, se destaca que el 87% de las salidas tiene destino de faena. El 83% de los bovinos que ingresan a San Luis provenientes de esta provincia lo hacen con motivo de invernada.

2. La Producción Primaria.

La actividad ganadera bovina de la Provincia de San Luis abarca la totalidad del territorio provincial, de unos 76.748 km de superficie. Está dividido en 9 departamentos y en todos hay establecimientos dedicados a la cría de bovinos. En el 65% del territorio predominan los sistemas de cría exclusivamente o combinados con una recría corta. En el resto, especialmente en el Centro-Este de la provincia, predominan sistemas de cría-recría e invernada y sistemas mixtos (producción de carne y grano), que atraviesan actualmente un proceso de intensificación presionado por la rentabilidad de las actividades agrícolas.

El rodeo bovino nacional en el 2009 fue de 54.429.911 cabezas, presentando una reducción el 5,5% respecto del 2008; la provincia de San Luis, con 1.799.585 cabezas en el 2009, representa el 3,3% del rodeo nacional³⁴ y el 75% del total del rodeo de la región de Cuyo. Registró un crecimiento de su stock del 6,8% respecto del 2008 (1.685.543 cabezas) lo que la ubica entre las provincias de mayor crecimiento.

³⁴ SENASA-Stock 2009 del ganado bovino de carne. Mapas de Existencias e indicadores ganaderos-Inf. Técnica n°174.

La existencia total de bovinos en el 2009 se distribuye entre 10.797 unidades productivas. Del total del rodeo provincial el 44% son Vacas, la mitad localizadas en el Centro-Este y Sur de la provincia. El total de Terneros y Terneras alcanza el 22% del total del rodeo provincial (dando en consecuencia un porcentaje de destete provincial del 51%). El total de Novillos y Novillitos representa el 18% del rodeo, las Vaquillonas el 13% y los Toros el 3% del rodeo.

El principal recurso forrajero es el pastizal natural (situación de mayor predominancia) y también combinado con especies forrajeras perennes de verano. En la región Centro-Este, la alimentación está basada en especies perennes (Alfalfa, Pasto Llorón, Digitaria y Agropiro) y en especies forrajeras anuales (Centeno, Maíz, Sorgo, etc.).

2.1. Número y Tamaño de Productores

El cuadro 114 presenta la distribución de la existencia ganadera provincial del año 2009 por tamaño de rodeo (estrato). Se observa que a nivel provincial el estrato de establecimientos agropecuarios grandes y medianos (aquellos con rodeos mayores a las 1.000 cabezas), que representan el 5,5% del total (353 EAPs), concentran el 51,5% del rodeo provincial; mientras que los productores pequeños (menos de 250 cabezas) y que representan el 78% del total de EAPs provinciales, solo reúnen el 19% del rodeo provincial.

Cuadro 114: Distribución de la existencia ganadera por tamaño de rodeo. 2009

Estrato por cantidad cabezas	N° EAP's	% EAP's	N° UP	% UP	Stock	% del total stock
Hasta 100	3.721	58,0%	5.291	49,0%	139.709	7,8%
Entre 101 y 250	1.259	19,6%	2.609	24,2%	203.576	11,3%
Entre 251 y 500	650	10,1%	1.366	12,7%	228.256	12,7%
Entre 501 y 1.000	432	6,7%	790	7,3%	302.070	16,8%
Entre 1.001 y 5.000	320	5,0%	604	5,6%	609.439	33,9%
Entre 5.001 y 10.000	24	0,4%	50	0,5%	155.848	8,7%
Mas de 10.000	9	0,1%	87	0,8%	160.687	8,9%
Total	6.415	100,0%	10.797	100,0%	1.799.585	100,0%

Fuente: elaboración propia en base a SENASA Stock bovino 2009.

Un aspecto que es importante resaltar de la ganadería bovina provincial es la relación entre unidades productivas³⁵ existentes (UP) y la cantidad de establecimientos agropecuarios³⁶ (EAP). Como puede observarse, existe una mayor cantidad de productores (UP), en relación a la cantidad de Establecimientos (EAP), que se ha incrementado a través de los años. Para el año 2009, las unidades productivas superan a los establecimientos en un 68%, lo que significa que existen casi 4.400 ganaderos que se encuentran produciendo bajo algún tipo jurídico de tenencia de la tierra, que les permite compartir los establecimientos existentes; formas derivadas de las sucesiones familiares, capitalizaciones, etc. (Cuadro 115).

Cuadro 115: Cantidad de establecimientos y unidades productivas.

Años	Establecimientos	Unidades Prod.
2005	4.435	7.036
2006	4.932	7.724
2008	6.476	10.876
2009	6.415	10.797

Fuente: SENASA

³⁵ El concepto de unidad productiva (UP) se utiliza para individualizar e identificar a cada uno de los titulares – persona física o jurídica – que poseen ganado dentro de un mismo establecimiento agropecuario.

³⁶ Se define como establecimiento agropecuario (EA) la superficie de tierra contigua, aunque fuese atravesada por algún accidente geográfico como arroyos, ríos, u obras de infraestructura como caminos, rutas, ferrocarril, etc.; donde se realice cualquier tipo de producción agropecuaria.

Analizando a nivel de departamentos, encontramos Belgrano y La Capital donde las UP duplican al número de establecimientos, en el otro extremo Junín y Chacabuco son los que presentan valores menores (Cuadro 116).

Cuadro 116: Cantidad de EAP y Unidades productivas por departamento- 2009.

Departamento		Cantidad
Ayacucho	EAP	764
	Unidades Prod.	1.353
Belgrano	EAP	624
	Unidades Prod.	1.314
Pringles	EAP	713
	Unidades Prod.	1.370
Chacabuco	EAP	779
	Unidades Prod.	1.035
Pedernera	EAP	908
	Unidades Prod.	1.276
Dupuy	EAP	628
	Unidades Prod.	1.106
Junín	EAP	634
	Unidades Prod.	808
La Capital	EAP	566
	Unidades Prod.	1.106
San Martín	EAP	799
	Unidades Prod.	1.429
Total Provincia	EAP	6.415
	Unidades Prod.	10.797

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA- Stock Bovino 2009

Respecto de la tipificación de las EAPs según el tipo de actividad desarrollada (Cuadro 117), se destaca que a nivel provincial, del total de EAPs con 1.940.787 de cabezas vacunadas, el 35% de las mismas, que concentra casi el 23% del rodeo se dedica exclusivamente a la actividad de Cría. Sin embargo, el 49,5% de las EAPs, que reúne el 53% del Rodeo provincial, combina la Cría con la Recría.

Cuadro 117: Clasificación de EAPs por actividad ganadera desarrollada. 2008

Total Provincia	Cría	Invernada	Cría+Recría	Ciclo completo	Total
EAP	2.293	435	3.212	555	6.495
UP	4.245	935	4.864	905	10.949
Cabezas	441.851	261.307	1.026.532	210.814	1.940.787
% EAP	35,3	6,7	49,5	8,5	100
% UP	38,8	8,5	44,4	8,3	100
% Cabezas	22,8	13,5	52,9	10,9	100

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA-1 campaña de vacunación antiaftosa 2008

2.2 Sistemas de producción y regiones ganaderas

Gráfico 103: Sistemas y regiones ganaderas de San Luís.

En cuanto a la *caracterización de las EAPs* por tamaño de rodeo y tipo de actividad ganadera bovina desarrollada, se destaca el alto grado de *concentración* del rodeo y la *diversidad* entre las regiones ganaderas.

La tipificación de las EAPs por departamento (Cuadros 118 a 120) sustenta la caracterización por regiones ganaderas, aunque se destaca el aumento de la importancia del carácter combinado de la actividad de Cría con la Recría:

- En términos generales, en los departamentos comprendidos en la Región III la proporción de EAPs que tienen la Cría como actividad *exclusiva* sigue siendo mayor que en el resto de las regiones ganaderas: 40% de las EAPs y el 30% de su rodeo para el departamento Ayacucho, casi el

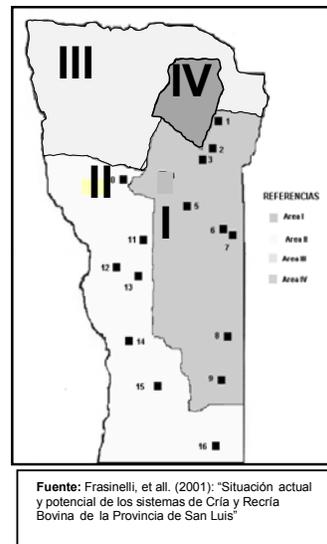
33% para Belgrano y 29% para Junín. También en el Departamento San Martín (Región IV), el 50% de las EAPs (que reúne el 41% del rodeo) se dedica exclusivamente a la Cría. Sin embargo, los datos presentados para el 2008 reflejan que en todos los departamentos de esta Región más del 50% de las EAPs que reúnen hasta el 60% del rodeo combina la Cría con la Recría.

Tanto en la Región III como en la IV predominan productores bovinos pequeños (EAPs con hasta 200 cab) y existe una menor concentración del rodeo. En la Región III el 81% de las EAPs pertenecen a este estrato y reúnen el 35% del rodeo. En la Región IV es el 90% de estas EAPs reúnen el 50% del rodeo.

- Dentro de la Región I en el departamento Pringles, el 49% de las EAPs (con el 43% del rodeo) se dedica a la *Cría y Recría*. Sin embargo, en los departamentos Chacabuco y Gral. Pedernera, buena parte del rodeo esta concentrado en EAPs dedicadas a Ciclo completo e *Invernada pura* (16% en Chacabuco y 36% en Pedernera). Cabe destacar que más del 40% del rodeo provincial de Invernada pura y el 36% de la de Ciclo completo, se encuentra en este último departamento.

En esta Región la concentración del rodeo es de las más altas, siendo que los grandes y medianos productores (con más de 1000 cabezas) sólo representan el 6% del total y reúnen el 50% del Rodeo de la Región.

- En la Región II, tanto en Dupuy como en La Capital, predominan las EAPs dedicadas a la *Cría y Recría* (50%), y más del 50% del rodeo está concentrado en las mismas. Solo en Dupuy se encuentra el 32% del rodeo de Cría y Recría de la provincia y la misma cifra para el rodeo de Ciclo completo. Predominan grandes y medianos productores, los primeros, que representan el 18,5% del total, concentran el 72% del rodeo de la Región.



Cuadro 118: Distribución del rodeo bovino por tamaño. 2008.

Distribución del Rodeo Bovino 2008, por escala de rodeo.								
Departamento		0-200	201-500	501-1000	1001-3000	3001-6000	>6000	Total
Ayacucho	EAPs	640	88	26	7	0	0	761
	Cabezas	32.778	27.414	18.221	12.298	0	0	90.711
Belgrano	EAPs	397	126	39	27	1	0	590
	Cabezas	32.603	39.163	26.307	46.814	3.722	0	148.609
Pringles	EAPs	559	104	36	16	3	1	719
	Cabezas	37.804	32.844	24.425	29.445	13.074	16.564	154.156
Chacabuco	EAPs	718	110	31	10	1	0	870
	Cabezas	40.619	34.807	21.811	15.404	3.010	0	115.651
Pedernera	EAPs	479	228	126	95	10	8	946
	Cabezas	38.069	72.484	87.943	160.129	40.217	123.020	521.862
Dupuy	EAPs	230	137	98	129	31	12	637
	Cabezas	20.325	46.045	68.273	218.259	137.145	119.475	609.522
Junín	EAPs	609	35	4	7	0	0	655
	Cabezas	22.339	11.094	2.759	10.599	0	0	46.791
La Capital	EAPs	327	104	63	38	4	0	536
	Cabezas	23.468	32.323	45.931	56.562	16.252	0	174.536
San Martín	EAPs	710	58	11	9	0	0	788
	Cabezas	40.014	17.454	6.571	14.627	0	0	78.666
Total	EAPs	4.669	990	434	338	50	21	6.502
	Cabezas	288.019	313.628	302.241	564.137	213.420	259.059	1.940.504

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008 1 campaña de vacunación antiaftosa

Cuadro 119: Cantidad de EAPs y UP por orientación productiva

EAPs y Unidades Productivas, por orientación productiva.										
Departamento	Cria		Invernada pura		Ciclo completo		Cria + Recria		Total	
	EAPs	Unid Prod	EAPs	Unid Prod	EAPs	Unid Prod	EAPs	Unid Prod	EAPs	Unid Prod
Ayacucho	306	599	19	33	49	94	386	607	760	1.333
Belgrano	188	435	8	25	29	87	363	657	588	1.204
Pringles	267	580	41	147	57	128	354	564	719	1.419
Chacabuco	374	514	43	87	74	96	378	484	869	1.181
Pedernera	199	350	160	310	156	185	430	569	945	1.414
Dupuy	168	357	107	218	57	82	304	484	636	1.141
Junín	235	325	14	23	63	81	342	402	654	831
La Capital	159	351	36	73	44	83	297	514	536	1.021
San Martín	397	734	7	19	26	69	358	583	788	1.405
Total	2293	4245	435	935	555	905	3212	4864	6495	10.949

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008 1 campaña de vacunación antiaftosa

Cuadro 120: Cantidad de cabezas por Dto. según orientación productiva. 2008

Cabezas por departamento según orientación productiva. Año 2008														
Departamento	Cria			Invernada pura			Ciclo completo			Cria + Recria			Total	
	N° cabezas	%	%	N° cabezas	%	%	N° cabezas	%	%	N° cabezas	%	%	N° cabezas	%
Ayacucho	27.685	6,3	30,5	3.481	1,3	3,8	10.037	4,8	11,1	49.508	4,8	54,6	90.723	4,7
Belgrano	48.784	11,0	32,8	3.189	1,2	2,1	4.145	2,0	2,8	92.491	9,0	62,2	148.623	7,7
Pringles	34.961	7,9	22,7	32.697	12,5	21,2	19.588	9,3	12,7	66.910	6,5	43,4	154.186	7,9
Chacabuco	38.280	8,7	33,1	8.584	3,3	7,4	9.921	4,7	8,6	58.866	5,7	50,9	115.651	6,0
Pedernera	72.163	16,3	13,8	111.093	42,5	21,3	76.901	36,5	14,7	261.705	25,5	50,1	521.957	26,9
Dupuy	132.741	30,0	21,8	75.255	28,8	12,3	68.980	32,7	11,3	332.546	32,4	54,6	609.614	31,4
Junín	13.473	3,0	28,8	1.884	0,7	4,0	3.745	1,8	8,0	27.689	2,7	59,2	46.797	2,4
La Capital	41.864	9,5	24,0	24.229	9,3	13,9	11.769	5,6	6,7	96.674	9,4	55,4	174.560	9,0
San Martín	31.900	7,2	40,5	895	0,3	1,1	5.728	2,7	7,3	40.143	3,9	51,0	78.676	4,1
Total	441.851	100		261.307	100		210.814	100		1.026.532	100		1.940.787	100

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2008 1 campaña de vacunación antiaftosa

Para la provincia de San Luis, en referencia al empleo directo generado por la producción primaria de la cadena cárnica, los datos del CNA 2002 sólo permiten establecer el número total

de personas que residen en las EAPs -productores y trabajadores permanentes-, sin diferenciar el tipo de actividad de la EAP (Cuadro 121). En total son 8.725 los trabajadores permanentes del conjunto de las EAPs provinciales, siendo que el 95% de las mismas desarrolla la actividad ganadera. Hay que tener en cuenta también que los trabajadores, fundamentalmente de la zona mixta (este de San Luis), dedican parte de su tiempo a la actividad agrícola también.

Cuadro 121: Número de trabajadores permanentes de las EAPs y relación con el productor.

Departamento	Productores	Familiares	No Familiares	Total
Chacabuco	563	166	220	949
General Pedernera	633	199	757	1.589
Gobernador Dupuy	372	89	583	1.044
Ayacucho	482	120	145	747
Coronel Pringles	484	185	239	908
Belgrano	517	149	141	807
Junín	416	242	108	766
La Capital	435	83	334	852
Gral San Martín	653	311	99	1.063
Total Provincia	4.555	1544	2626	8.725

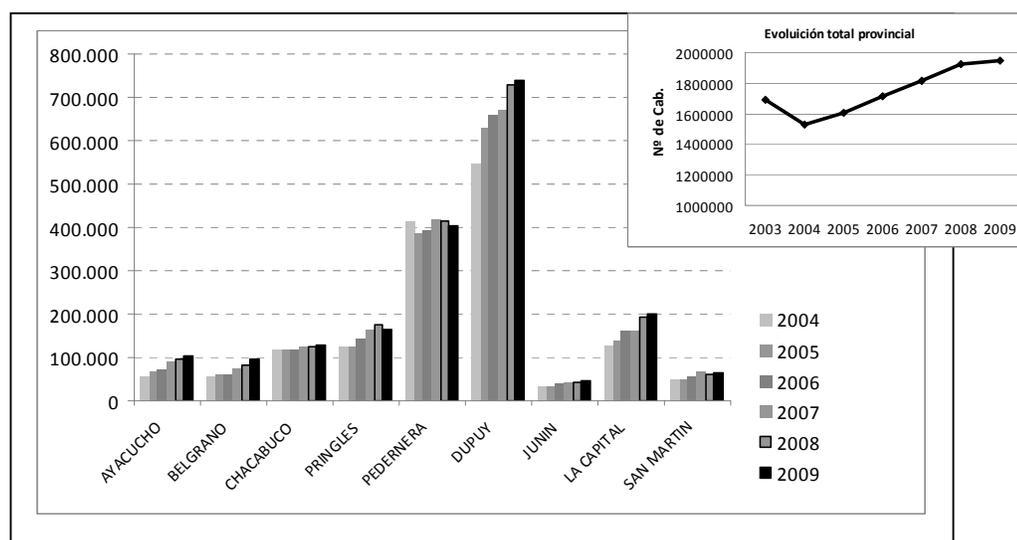
Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002

2.3 Dinámica de la Producción Primaria

Un aspecto muy importante en la cadena de la carne bovina de San Luis es la evolución y posicionamiento relativo del stock ganadero, que la ubican entre las provincias de alto crecimiento con un 17% entre 1994 y 2007. Por su parte, la Región Cuyo participa con el 4,7% del rodeo nacional y el 75% del mismo se encuentra en la provincia de San Luis, por lo que la evolución positiva del rodeo en la región (+16,3% entre el 2003 y 2009) se explica principalmente por el incremento del 15,3% del rodeo de San Luis en ese período.

Analizando la evolución del rodeo por departamento, se encuentran grandes diferencias hacia el interior de la provincia, se constata una tendencia de aumento más moderado en la cantidad de cabezas en el departamento Pedernera (Zona Mixta- con una reducción del 2,3%); Pedernera); y un incremento significativo en las zonas exclusivamente ganaderas (Dupuy), (Gráfico 104).

Gráfico 104: Evolución del rodeo bovino provincial, por Departamentos 2004-2009



Fuente: SENASA 1 campaña de vacunación antiaftosa 2004-2009

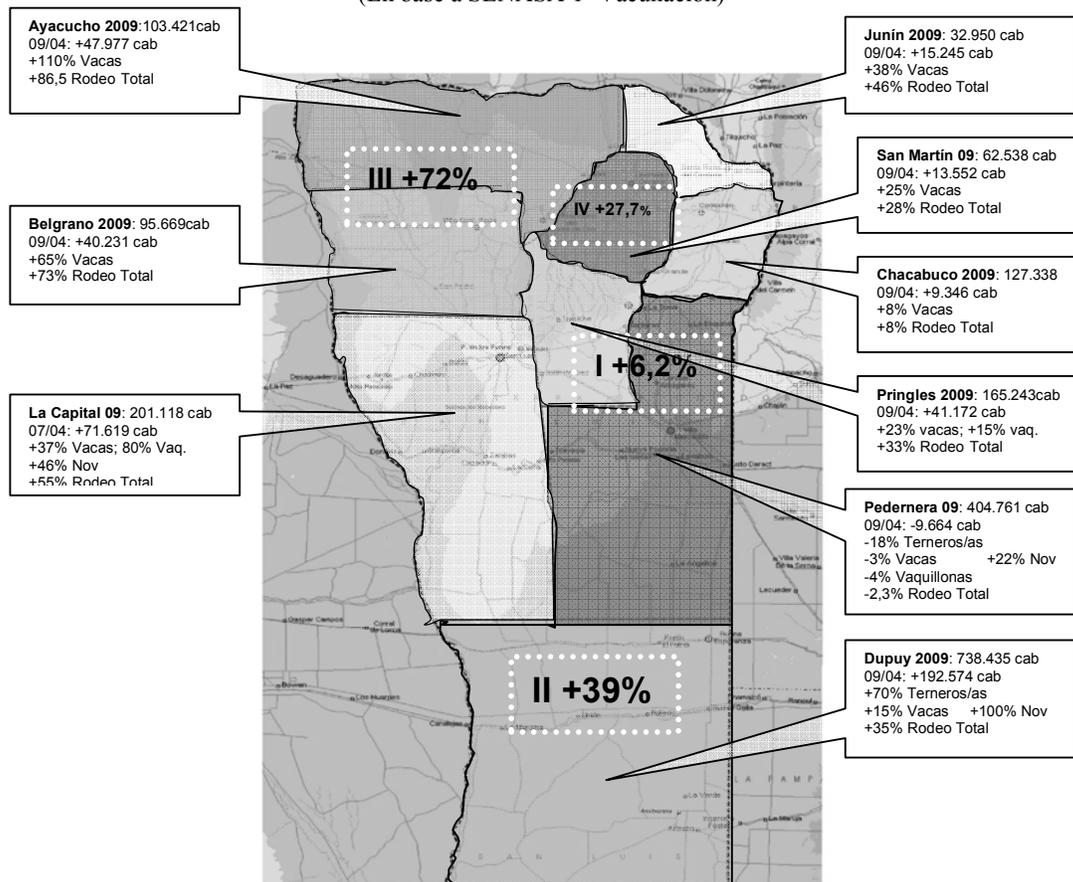
A continuación se presenta un mapa de la provincia de San Luis (Gráfico 105), donde se aproxima la conformación de las Regiones Ganaderas a partir de la división departamental, y donde se proporciona información referida a la variación del rodeo entre los años 2004 y 2009. A pesar de que los datos de vacunaciones del año 2004 registran las consecuencias negativas que tuvo la sequía del año 2003 sobre la actividad ganadera provincial (disminución de casi el 10% del stock), se pueden observar evoluciones diferenciadas entre las regiones ganaderas. El menor incremento del stock general se da en la Región I (Mixta) 6,2%, como resultado de que el departamento Pedernera redujo su stock, mientras que los departamentos de Chacabuco y Pringles lo incrementaron significativamente.

En la Región II aumentó el 39% el rodeo explicado por el comportamiento del departamento de Dupuy (+35%); que además registra un aumento en la cantidad de vientres (15%) y producción de terneros (70%).

A nivel provincial se observan incrementos en los indicadores productivos debido a los aumentos en el número de cabezas en los departamentos correspondientes a las regiones de Cría (Gráfico 108 y Cuadro 123), pudiéndose diferenciar muy bien la situación respecto de la zona mixta. En cuanto a la producción de terneros en la provincia, en el 2009 el porcentaje de destete ascendió al 63%, si bien todavía no se ha alcanzado los valores de producción y el valor del 68% de destete del año 2003, anterior a la gran sequía, se incremento 5 puntos porcentuales respecto del 2004 y 30% en el número de terneros/as (Cuadro 122).

Respecto de la relación Novillos+Novillitos sobre Vacas a nivel provincial, tenemos que ha aumentado año tras año y para el 2009 ha alcanzado el 42%, superado en 11 puntos porcentuales el valor del 2004. La cantidad de cabezas de esta categoría de animales aumentó un 62% respecto del 2004, influenciado por la intensificación de la actividad de engorde a corral.

Gráfico 105: Evolución del Rodeo 2004-2009
(En base a SENASA 1° Vacunación)



Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 1° campañas de vacunación Antiaftosa

Al comparar ciertos indicadores productivos por regiones ganaderas (Cuadro 122), sale a la luz la significativa intensificación de la actividad ganadera en la provincia, principalmente en las regiones de Cría, como efecto de los mecanismos que operan detrás de la agriculturización de la zona mixta.

Por un lado, en la Región I (Mixta) se observa que la caída de la producción de terneros del 7,2% y de 8 puntos porcentuales en el destete para el 2009, respecto del 2004, se acompaña de un aumento del 35,5% en el número de novillos y novillitos, creciendo en más de 12 puntos porcentuales la relación novillo+novillito/vaca, que pasa del 42% al 54%, y reflejando la expansión de la actividad de engorde a corral.

En las Regiones de Cría, los indicadores productivos crecen significativamente respecto del 2004. En todas estas regiones la producción de terneros aumenta más de un 30%, y el número de Novillos+Novillitos se duplica. Hay que destacar el aumento de 19 puntos porcentuales en el destete en la Región II, a pesar del hecho de que actualmente está recepcionando vientres. Respecto del 2004, la cantidad de vacas aumentó un 19%, incrementos menores a los de producción de terneros (+69%).

Cuadro122: Evolución de los indicadores productivos 2004-2009, por región

Indicadores productivos 2009-2004.					
		Tros/as	Tros/Vaca (%)	nov+novtos	Novs/vaca (%)
Región I	Cabezas 2009	174.300	62,5	151.309	54,3
	Diferencia 09/04	-13.465	-8,0	39.649	12,3
	var %	-7,2		35,5	
Región II	Cabezas 2009	252.495	64,8	161.883	41,6
	Diferencia 09/04	102.724	19,0	70.830	13,7
	var %	68,6		77,8	
Región III	Cabezas 2009	68.908	60,2	24.164	21,1
	Diferencia 09/04	23.364	-8,9	18.284	12,2
	var %	51,3		311,0	
Región IV	Cabezas 2009	17.123	55,9	4.974	16,2
	Diferencia 09/04	4.175	5,1	2.933	7,9
	var %	32,2		143,7	
Provincia	Cabezas 2009	512.826	63,0	342.330	42,1
	Diferencia 09/04	116.798	5	131.696	11,3
	var %	29,5		62,5	

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA-1° Campañas de vacunación antiaftosa.

Nota: la diferencia 09/04 en las relaciones Tros/Vaca mide la variación en puntos porcentuales de las relaciones entre los años 2009 y 2004.

Estos datos estarían proporcionando evidencia en favor de la idea del avance del proceso de agriculturización e intensificación de la zona mixta y del corrimiento de la frontera agrícola en el ámbito provincial. Sin embargo, cabe aclarar que los aumentos significativos del número de cabezas en las regiones ganaderas de Cría pueden obedecer no solo a desplazamientos del ganado de la zona mixta, sino también a la radicación de bovinos provenientes de otras provincias argentinas.

2.4 Comercialización de ganado

En términos generales, conforme a los datos presentados en los cuadros 123 y 124, que describen los destinos de los bovinos en pie remitidos desde San Luis se puede destacar que:

1. De la oferta total de 525.877 cabezas para internada, el 79% corresponde a Dupuy, Pedernera y La Capital (42%, 21% y 16%, respectivamente);
2. Las ventas para internada están principalmente des tinadas a la misma provincia (52%), siguiéndole en importancia Córdoba, Buenos Aires y La Pampa.
3. El departamento Pedernera es el principal receptor de la oferta de hacienda en pie para internada, a su vez la mayor proporción de la oferta para internada proviene del mismo departamento (60%). Este último aspecto se cumple para todos los departamentos.
4. El año 2005, se comercializaron en los 9 predios de **Remate-Feria**, un total de 109.399 bovinos, de los cuales el 81% (88.459cab.) fueron procedentes de EAP's provinciales, y el resto (20.940 cab.) remitidos desde otras provincias, principalmente desde Mendoza (90%). La categoría más vendida en el ámbito provincial fueron los terneros y terneras, sumando entre los dos el 53,5% del total de hacienda comercializada. El 80% de lo comercializado tuvo destino de internada (un 35% dentro de la provincia y 45% en otras provincias). Solo el 7% de lo rematado en Remate-Ferías es adquirido con destino a faena, principalmente para frigoríficos extra provinciales.

Cuadro 123: Oferta de ganado en pie de San Luís para internada. (Cab. 2005)

Ganado en pie de San Luís para Internada (Cab)										
Depto Origen	Buenos		La		San		Santa	Resto	Total	%
	Aires	Córdoba	Pampa	Mendoza	Juan	San Luis	Fe			
Ayacucho	13	7.565		216	2	14.729	81	350	22.956	4
Belgrano	1.296	2.470	165	543		18.397		0	22.871	4
Chacabuco	341	11.785	77		30	13.837	442	9	26.521	5
Dupuy	51.346	46.447	34.788	3.748		82.360	1.161	405	220.255	42
Junín										0
La Capital	3.475	19.807	2.089	2.640	35	56.713	177	136	85.072	16
Pedernera	2.891	42.494	4.233	413	1	60.237	754	127	111.150	21
Pringles	2.675	6.362	267	573		21.973	1.284		33.134	6
San Martín		487				3.426		5	3.918	1
Total	62.037	137.417	41.619	8.133	68	271.672	3.899	1.032	525.877	100
%	12	26	8	2	0	52	1	0	100	

Fuente: Elaboración propia en base a registros de movimiento de hacienda en pie de SENASA (2005)

Cuadro 124: Oferta de ganado en pie con destino San Luís por Depto.. (Cab. 2005)

Ganado en pie con destino San Luís										
Depto Origen	Depto destino									
	Ayacucho	Belgrano	Chacabuco	Dupuy	Junín	La Capital	Pedernera	Pringles	San Martín	Total
Ayacucho	5.701	652	1.119	769	14	1.160	2.393	1.921	1.000	14.729
Belgrano	961	3.173	22	120		7.133	2.511	4.446	31	18.397
Chacabuco	186	49	9.703	331	1.421	40	1.245	601	261	13.837
Pringles	105	887	1.932	270	16	5.104	4.826	8.464	369	21.973
Pedernera	176	280	181	2.338	209	5.253	45.442	6.106	252	60.237
San Martín	22		1.292		67	50	239	372	1.384	3.426
Dupuy	28	170	836	71.481		1.989	7.175	648	33	82.360
La Capital	821	4.825	128	2.090	451	23.111	12.184	12.971	132	56.713
Total	8.000	10.036	15.213	77.399	2.178	43.840	76.015	35.529	3.462	271.672

Fuente: Elaboración propia en base a registros de movimiento de hacienda en pie de SENASA (2005)

La oferta de ganado en pie de la provincia de San Luís para faena (Mercado interno y exportación) se destina principalmente a las provincias de Buenos Aires (17%), Córdoba (25%), Mendoza (23%) y hacia la propia provincia de San Luís (22%). Suman 208.896 los bovinos que efectivamente salen de la provincia de San Luís para ser faenados por frigoríficos de otras provincias; el 67% para el mercado interno, siendo un 49% Novillos y Novillitos (Cuadros 125 y 127).

De la oferta total de 179 mil cabezas para Faena de mercado interno:

- el 34% se destina a Mendoza, principalmente de los departamentos Pedernera (18 mil cabezas), La Capital (17 mil cabezas), Dupuy (16 mil cabezas), y Pringles (8 mil cabezas);
- el 26% se destina a Córdoba (principalmente, 20 mil cabezas bovinas de Pedernera, 12 mil de Dupuy y 8 mil de Pringles);
- el 16% a Buenos Aires: Principalmente de Dupuy y Pedernera con casi 17 mil cabezas y 6 mil, respectivamente.
- La oferta total de 88.423 bovinos para faena de exportación se destina principalmente a la propia provincia (44%). El 51% del total de la oferta provincial para faena de exportación pertenece al departamento Pedernera y el 30% a Dupuy.

Cuadro 125: Oferta de ganado bovino en pie de San Luis para Faena (Mercado Interno y Exportación) por Provincia. Año 2005.

<i>Número de cabezas</i>	Buenos Aires	Córdoba	La Pampa	Mendoza	San Juan	San Luis	Sta Fe	Tucumán	Resto	Total	%
Faena Merc. Interno	28.147	46.667	1.897	60.748	4.353	19.620	7.747	4.230	5567	178.976	67%
	16%	26%	1%	34%	2%	11%	4%	2%	3%	100%	
Faena exportación	17.293	19.176	434	785		38.893	10.199		1643	88.423	33%
	20%	22%	0%	1%	0%	44%	12%	0%	2%	100%	
Total FAENA	45.440	65.843	2.331	61.533	4.353	58.513	17.946	4.230	7.210	267.399	
	17%	25%	1%	23%	2%	22%	7%	2%	0%	100%	

Fuente: Elaboración propia en base a registros de movimiento de hacienda en pie de SENASA (2005)

Cuadro 126: Oferta de ganado bovino en pie por departamento de San Luis, por Provincia con Destino a Faena Mercado Interno. Año 2005.

<i>Departamento Origen</i>	Buenos Aires	Córdoba	La Pampa	Mendoza	San Juan	San Luis	Santa Fe	Tucumán	Resto	Total	%
Ayacucho	0	417	0	106	92	0	0	0	23	638	0,4
Belgrano	1.114	361	0	107	7	112	0	31	0	1.732	1,0
Chacabuco	619	3.727	0	1.017	1.592	1.077	10	1.020	136	9.198	5,1
Dupuy	16.832	11.960	1.728	15.769	117	946	1.754	332	483	49.921	27,9
Junín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
La Capital	794	1.464	0	17.278	521	2.950	0	221	32	23.260	13,0
Pedernera	6.601	19.940	169	17.867	1.953	11.947	5.936	2.091	4.394	70.898	39,6
Pringles	2.227	8.297	0	8.582	71	2.573	47	535	159	22.491	12,6
San Martín	300	501	0	22	0	15	0	0	0	838	0,5
Total	28.487	46.667	1.897	60.748	4.353	19.620	7.747	4.230	5.227	178.976	100
%	15,9	26,1	1,1	33,9	2,4	11,0	4,3	2,4	2,9	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a registros de movimiento de hacienda en pie de SENASA (2005)

Cuadro 127: Oferta de ganado bovino en pie por departamento de San Luis, por Provincia con Destino a Faena Mercado de Exportación. Año 2005.

<i>Departamento Origen</i>	Buenos Aires	Córdoba	La Pampa	Mendoza	San Juan	San Luis	Santa Fe	Resto	Total	%
Ayacucho		30						0	30	0,0
Belgrano	62	35						0	97	0,1
Chacabuco	464	383				1.073	186	42	2.148	2,4
Dupuy	10.303	4.893	349	209		6.347	4.509	0	26.610	30,1
Junín								0	0	0,0
La Capital	394	2.608		227		1.142	655	0	5.026	5,7
Pedernera	5.944	8.770	85	254		24.191	4.746	1.601	45.591	51,6
Pringles	126	2.457		95		6.140	30	0	8.848	10,0
San Martín							73	0	73	0,1
Total	17.293	19.176	434	785	0	38.893	10.199	1.643	88.423	100
%	19,6	21,7	0,5	0,9	0,0	44,0	11,5	1,9	100	

Fuente: Elaboración propia en base a registros de movimiento de hacienda en pie de SENASA (2005)

3. La Producción industrial.

3.1. Estructura de la Industria Frigorífica de San Luís

Importancia de la producción industrial Frigorífica provincial.

La participación de la faena provincial sobre la total del país es baja, del orden del 1,4% conforme a los datos de ONCCA (2007). En ese año se encuentran habilitadas 7 plantas frigoríficas de ganado bovino, con una faena total de 205.400 cabezas anuales. A nivel de la Región Cuyo, San Luis participa con el 40% de la faena total, y cuenta prácticamente con la exclusividad en el total de carne procesada para exportación; estimándose para el año 2008 unas 46.500 toneladas res/gancho para ese destino³⁷.

La producción cárnica provincial está concentrada en un único frigorífico exportador QUICKFOOD S.A., que siendo uno de los 10 frigoríficos más grandes del país, faena más del 90% del total de la provincia, casi en su totalidad novillos para el mercado externo (Alemania, Israel, Francia, Brasil, Inglaterra), y provenientes principalmente de provincias vecinas. El resto de la faena provincial se distribuye entre 7 frigoríficos; 4 tipo B-tránsito provincial- y dos son mataderos municipales, con faenas promedio mensuales que rondan las 450-200 cabezas.

Cuadro 128: Establecimientos de Faena de Bovinos Registrados en ONCCA. San Luis- Año 2007

ESTABLECIMIENTO	Total (cabezas)	Promedio Mensual	Participación en Faena Nac.	Localidad
QUICKFOOD S.A.	191.590	15.966	1,3%	VILLA MERCEDES
PAGLIANO OSVALDO RAUL	1.023	85	0,01%	LA TOMA
MUNICIPALIDAD DE JUAN LLERENA	260	22	0,00%	JUAN LLERENA
GARCIA CECILIA	3.042	254	0,02%	CONCARAN
NELLO ENRIQUE GONZALEZ	5.522	460	0,04%	MERCEDES
MUNICIPALIDAD DE JUSTO DARACT	819	68	0,01%	JUSTO DARACT
LOS CARDENALES SRL	3.144	262	0,02%	LA PUNILLA
TOTAL PROVINCIAL	205.400	17.117	1,39%	

Fuente: ONCCA

El presente apartado se elaboró mediante la recopilación de datos de fuentes oficiales ONCCA y SENASA, así como también a través de entrevistas a personal calificado y visitas a las plantas frigoríficas provinciales, donde se destacan aspectos relacionados con el tipo de habilitación y producto elaborado; capacidad instalada y volúmenes de producción y empleo; utilización y destino de los subproductos; formas de abastecimiento de animales y comercialización de la producción y sistema de calidad.

Las heterogeneidades existentes entre las plantas, según el tamaño, nivel higiénico-sanitario y mercado objetivo, que definen perfiles tecnológicos, niveles de calidad, dinámica de las inversiones y estrategias comerciales (Cuadro 129).

³⁷ Mendoza faena principalmete para mercado interno; según datos de movimientos de hacienda de SENASA, durante el 2005 solamente se enviaron a faena de exportación unas 3.500 cabezas.

Cuadro 129: Industria Frigorífica provincial: Tipología de plantas, datos de faena y capacidad- Año 2008

Tipo de Empresa	nº de plantas	Tipo de habilitación	Capacidad instalada (cab)	Faena 08 mensual bov (1) (cab)	Faena 08 mensual porc (cab)	Faena 08 anual bovinos	Faena anual 08 total	Capacidad ociosa (2) (%)	Capacidad ociosa declarada (3)	Servicios a terceros (%)
Grande	1	A+UE - cc	210.000	17.000		200.000	200.000	0%	0	0
Mediana	1	B - c1	36.000	700	100	8.400	9.600	77%	35%	20%
Pequeña	3	B - c1	24.000	640	360	7.680	12.000	68%	30%	100%
		B - c1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
		B - c1	24.000	120	100	1.440	2.640	84%	30%	100%
Micro	2	C	600	25	44	300	828	50%	50%	100%

Nota: (1) estimada en función de los valores especificados en la entrevista.
(2) calculada como la relación entre la faena anual (Bov) y la capacidad instalada.
(3) depende de la dotación total de recursos actual, no solo de la capacidad instalada.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

Un primer aspecto a destacar es la alta capacidad ociosa en los frigoríficos tipo B, que oscila entre el 70% y el 50%, resultante de considerar la relación entre la faena total y la capacidad de cámara frigorífica, situación que refleja la frágil sostenibilidad de estas plantas, y que obedece al círculo vicioso: bajos márgenes de rentabilidad que no permiten realizar las inversiones para alcanzar estándares sanitarios adecuados para lograr, no solo la habilitación de tránsito federal, sino contratos formales con las cadenas distribuidoras locales que permitan abastecer satisfactoriamente el mercado provincial; pérdida paulatina del mercado local visible en los bajos volúmenes de faena, cerrando el círculo. El mercado local es abastecido principalmente por frigoríficos consumidores de provincias vecinas.

El Cuadro 130 refleja la estrategia adoptada por estos frigoríficos tipo B, que buscan sobrevivir con la integración vertical (transporte propio, hacienda propia), brindando servicios de faena a terceros (en su mayoría carniceros o supermercados locales) y la faena de otros animales (cerdos), así como también lograr comercializar todos los subproductos resultantes. El cuero es el de mayor importancia, le siguen las menudencias, grasa, sangre y hueso, y en general son vendidos sin procesar. Se destaca el interés por avanzar en el procesamiento propio de estos dos últimos subproductos, dado el crecimiento de su mercado y las facilidades de su comercialización.

Cuadro 130: Industria Frigorífica provincial: tipo de producto y utilización de subproductos- Año 2008.

Tipo de Empresa	Tipo de habilitación	Productos de la Empresa % del volumen de ventas	Canal de venta (% vol ventas)	Recupero	Procesamiento propio, destino.	Procesamiento 3ros, destino.
Grande	A+UE - cc	Cortes vacunos para exportación y mercado interno línea de porciones de peso controlado para	30% exportación; 22,5% mayoristas; 12,5%supermer		Harina de sangr M. interno, Asia. M. interno, Asia y Sudáfrica Harina de huesc M. interno, Chile. Cebo industrial M. interno, Chile. Cuero Bs As. Bilis M. interno. Menudencias y víceras terciarizado dentro de la	
Mediana	B - c1 20% servicio a terceros	Media res enfriada, 90% Menudencias y víceras, 10%	carnicerías locales; 10% super; 10% mayoristas.	Sangre		Córdoba
				Hueso		Córdoba
				Grasa		Córdoba
				Cuero		San Luis.
Pequeña	B - c1 100% servicio a terceros	Media res enfriada, 90% Menudencias y víceras, 10%	Locales: 50% supermerc; 50% carnicerías	Hueso		Córdoba
				Grasa		local
				Cuero	Propio	San Luis.
	B - c1 100% servicio a terceros	Media res enfriada, 90%	100% carnicerías locales	Cuero		Local
	B - c1	s/d		Menudencias y víceras		Local
Micro	C	Media res sin enfriar		No		

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

Un aspecto significativamente importante en la caracterización de la industria frigorífica provincial lo constituye el abastecimiento de la materia prima. Como se mencionara anteriormente, si bien la provincia genera para el año 2008 un total de 418 mil bovinos para faena, solo un 23% de los mismos son faenados en la provincia: el 77% restante se destina a industrias frigoríficas de otras provinciales (Cuadro 131). Este particular flujo de oferta y demanda de hacienda para la industria frigorífica se debe a que el frigorífico exportador que faena más del 90% del total de la provincia, requiere categorías de animales destinados para ese mercado (80% novillos y 10% novillitos de exportación) y solo 30% de la oferta provincial de hacienda de estas categorías corresponde a bovinos bajo sistemas de trazabilidad. La hacienda faenada proviene fundamentalmente de las provincias vecinas de Córdoba y La Pampa. Cabe destacar que la participación de hacienda de San Luis en el abastecimiento local aumentó considerablemente, pasando de un escaso 24% en el 2005 a un 43% en el 2008.

Cuadro 131: Flujo a Faena- cabezas- (mercado interno y exportación). Año 2008

Provincia	Entrada a faena en SL		Salida a Faena fuera de SL	
		%		%
Buenos Aires	11.400	5,2	71.030	17,0
Córdoba	81.378	37,2	83.271	19,9
La Pampa	26.679	12,2	11.395	2,7
San Luis (*)	95.122	43,4	95122	22,7
Santa Fe	4.032	1,8	38.393	9,2
Mendoza	106	0,0	102.558	24,5
Salta			7.541	1,8
Catamarca			2.530	0,6
Tucumán			4.932	1,2
Sgo. Del Estero	157		929	0,2
Resto	151	0,1	599	0,1
Total	219.025	100,0	418.300	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA-Informe Estadístico n° 7.2008. (*)Animales producidos en San Luis

Cabe destacar que si bien el patrón de abastecimiento de la industria provincial en su conjunto está explicado por los requerimientos del frigorífico exportador, las plantas de habilitación provincial se diferencian del mismo, en cuanto a que faenan entre un 90% y 60% animales provenientes de establecimientos agropecuarios provinciales.

Prácticamente la totalidad del abastecimiento de las plantas provinciales, se realiza en forma directa, principalmente a través del comprador del frigorífico y en menor medida vía comisionista o consignatario de hacienda.

Como se muestra en el Cuadro 132 se diferencia significativamente la composición de la hacienda comprada. El frigorífico exportador faena principalmente novillos pesados de unos 470kg de promedio, mientras que en los establecimientos con habilitación de tránsito provincial, se faenan en mayor proporción vaquillonas y novillos livianos.

Cuadro 132: Industria Frigorífica provincial- Categoría de animales comprados según planta- Año 2008.

Tipo de habilitación	Categoría de bovinos Faenados					
	Novillitos	Novillos	Vacas	Vaquillonas	Temeros/as	Toros
Tránsito Federal + UE	9%	80%	5%	5%	0%	1%
Tránsito Provincial (B)	0%	35%	23%	40%	0%	2%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

En cuanto a los aspectos relacionados con las *prácticas de calidad* en la industria, a nivel provincial se corrobora el patrón estructural determinado para toda industria frigorífica nacional en esta materia. Como plantea Cendon et al (2009), *la implementación de sistemas de calidad se encuentra directamente asociado con el destino comercial del producto elaborado, la existencia de un área de control de calidad y personal específico tanto por parte de la empresa como de la autoridad sanitaria correspondiente*. Así como ocurre a nivel nacional, las plantas con habilitación provincial no cuentan con esta área, recayendo esta tarea en el veterinario municipal que audita la faena. Por el contrario, el frigorífico exportador considera a la calidad como un valor de la empresa y como estrategia de mercado, para lo cual realiza grandes inversiones en esta área. Además de la certificación las normas ISO 22000:05, poseen otras como BRC Global Standard-Food para acceder al mercado británico y está en proceso de certificación de ISO 14000. También se llevan a cabo controles de calidad tanto internos como externos, realizados por los propios clientes.

Los **frigoríficos con habilitación provincial** registran una faena muy baja en relación a sus instalaciones, teniendo una capacidad ociosa que oscila entre el 50% y el 70% a pesar de elaborar una alta proporción de faena para terceros. Esto se explica principalmente por las características del mercado de consumo de carne de la provincia. Fundamentalmente, dependen de sus ventas en los dos centros de consumo principales (San Luis Capital y Villa Mercedes), más del 60% de su mercado, dominado por las grandes cadenas de distribución, que imponen exigencias difíciles de cumplir dada las vulnerabilidades de estos establecimientos.

IX.- LA CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

*Daniel H. Iglesias; Sonia Calvo;
Laura Salvador; Eduardo Secanell*

1. Características Generales de la Cadena provincial.

La cadena de la carne bovina de Santa Fe tiene presencia en toda la geografía provincial, una primera aproximación para dimensionar la cadena se encuentra cuantificada en el cuadro 133.

La provincia concentra el 13 % del stock bovino nacional y el 17,3 % de la Región Pampeana (SENASA, 2007), constituyendo la segunda productora, detrás de Buenos Aires.

En este territorio están instalados el 7,2% de los frigoríficos nacionales registrados en la ONCCA, concentrando el 17,7% de las cabezas faenadas anualmente en el país (2007).

La producción de carne en pie y en ton de res con hueso de Santa Fe, representa el 12 y 18,3% respectivamente de la producción nacional.

Cuadro 133: Cuantificación de los diferentes aspectos de la cadena de la carne provincial.

CONCEPTO	CANTIDAD
Unidad. Productivas 2006	33.266
Establecimientos 2006	23.108
Cab. Bov. (Millones). 2007 1º Vac.	7.699.855
Consignatarios 2008 (Regist. CACG)	25
Frigoríficos 2007 (Regist.ONCCA)	35
Prod. Miles de ton carne en pie (2005)	778
Faena Miles ton r/h. (2005)	554

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en el cuadro 134, el eslabón de la producción primaria de la cadena representa para el año 2006 el 1,6% del PBG provincial, ocupando el segundo lugar luego de los cultivos oleaginosos dentro del sector primario.

Por su parte las industrias manufactureras en su conjunto concentran el 17,1% del PBG, dentro de las cuales se encuentra la industria frigorífica.

Cuadro 134: Producto Bruto Geográfico provincial (Año 2006).

PBG Descripción	%
PBG TOTAL	100
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	10,54
Cultivos de Cereales	1,08
Cultivos Oleaginosas	4,91
Cultivos de Hortalizas, legumbres, flores y ornamentales	0,08
Cultivos Frutales (Excepto vid y nueces)	0,06
Cultivos Industriales, plantas aromáticas y medicinales	0,09
Cría de animales	2,74
Cría de ganado Bovino	1,6

Fuente: Instituto Provincia de Estadísticas y Censo – Santa Fe

1.1. Principales etapas y actores

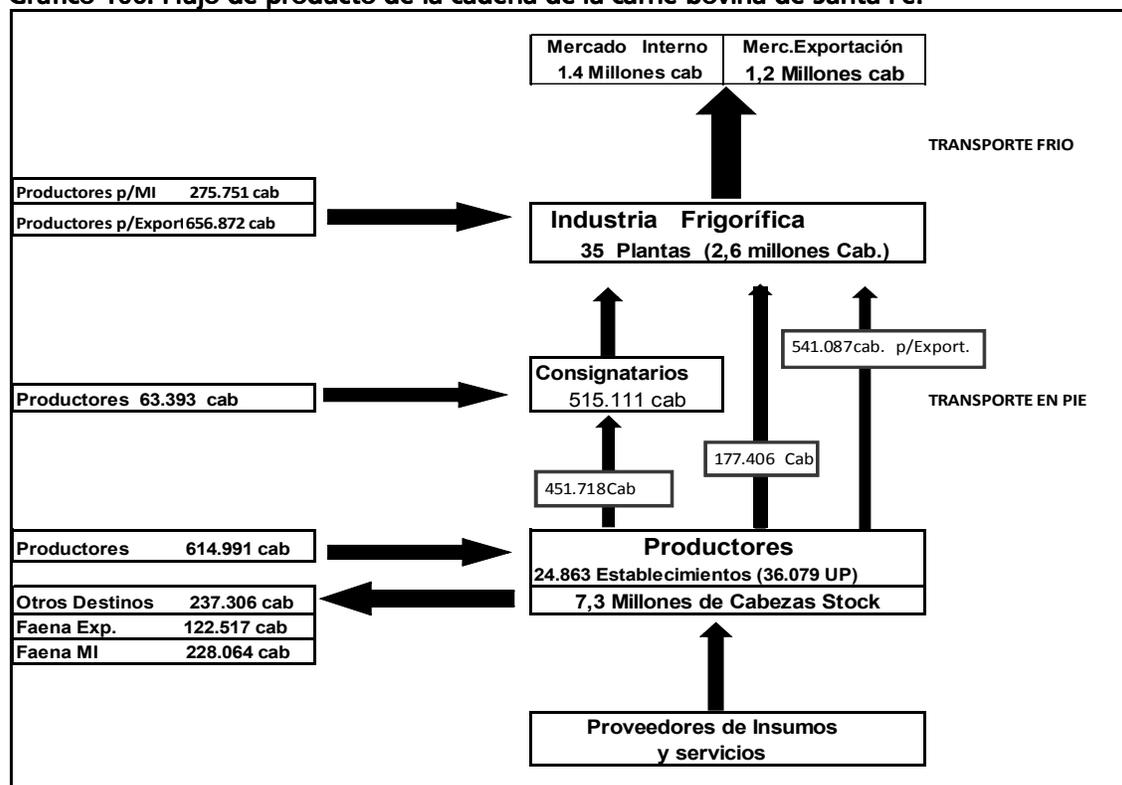
La cadena de la carne bovina en Santa Fe, cuenta con la participación de todos los eslabones (Gráfico 106), que conforman la misma a partir de sus funciones y actividades dentro de la misma (asistido por los proveedores de insumos y servicios, y el transporte):

- El sector productivo primario,.
- El sector comercial y/o de intermediación.
- La industria frigorífica.
- La distribución minorista.

Es la segunda provincia productora de carne bovina del país, detrás de Buenos Aires, cuenta con 35 mataderos- frigoríficos, de los cuales aproximadamente un 60% están habilitados para exportar.

Es muy importante en la provincia la provisión de insumos y servicios a los distintos eslabones y actores de la cadena.

Gráfico 106: Flujo de producto de la cadena de la carne bovina de Santa Fe.



Fuente: Elaboración propia

Es importante el flujo de ganado en pie tanto sea con destino a invernada a otros establecimientos de Sta. Fe, como así también la cantidad de ganado que entra para faena de exportación; que se refleja en los volúmenes casi equivalentes procesados por la industria para ambos mercados.

2. Importancia y caracterización de la producción primaria provincial.

Para este trabajo se ha realizado un cálculo del Valor bruto de la producción primaria e industrial para el año 2005 (a valores corrientes), utilizando los datos de movimientos de cabezas dentro del territorio, así como los animales faenados dentro de la provincia de Santa Fe (SENASA 2005).

Para la producción primaria se estima una producción de casi 607 mil toneladas de carne en pie, lo que implica 1.321 mill/\$. Esto es generado en mayor medida por los destinos a faena interna en el ámbito provincial (ya sea para mercado interno o para cupos de exportación), movimientos que implican 532 mil. Ton/carne y unos 1.170,5 mill/\$ (cuadro 135). Los flujos de animales que salen del territorio para faena (Mercado interno o export.), ocupan el segundo lugar con 168 mil ton y 366,5 mill./\$. El resto es ganado que sale para continuar su ciclo de cría/invernada y reproducción.

Cuadro 135: Valor bruto de la producción primaria provincial (en pesos corrientes 2005).

Valor Bruto de la producción primaria 2005		
Prod carne= salidas + faena interna - entradas (sin destino faena)		
	Ton. carne en pie	\$ Corrientes 2005
TOTAL	606.941	1.321.342.707
Movimientos de salida	245.879	539.465.984
Faena Mercado Interno	111.199	242.292.233
Faena Exportación	56.813	124.255.726
Cría, invernada y reproducción	77.867	172.916.025
Faena Interna	531.818	1.170.586.301
Mercado Interno	289.593	630.071.505
Mercado Exportación	242.225	540.514.796
Movimientos de Entrada	170.757	388.709.578
Cría, invernada y reproducción	170.757	388.709.578

Fuente: Elaborado en base a datos de SENASA y ONCCA 2005

Santa Fe cuenta con un total de 24.863 establecimientos agropecuarios relacionados a la ganadería bovina y 36.079 unidades productivas, lo que implica que por cada establecimiento dedicado a la ganadería existen en promedio 1,4 productores con rodeo bovino. Esta característica se acrecienta en los estratos entre 500 y 5000 cabezas.

Prevalcen los establecimientos con menos de 250 cabezas (68%) que poseen el 21% del rodeo provincial; mientras que en el otro extremo los establecimientos con mas de 5000 cabezas (5%), poseen el 37% del rodeo.

Cuadro 136: Tamaño de rodeos por establecimientos y UP

	< 100 Cab.	101 – 250 Cab.	251 – 500 Cab	501 – 1.000 Cab.	1.001 – 5.000 Cab.	5.001 – 10.000Cab.	> 10.000 Cab.	TOTAL
Estableci mientos	10.203	6.742	4.266	2.307	1.296	36	13	24.863
Cantidad de UP	11.384	9.031	7.006	4.991	3.565	85	17	36.079
Total de Bovinos	430.358	1.117.000	1.509.257	1.582.915	2.232.472	238.114	207.623	7.317.739

Fuente: En base a SENASA 2006

La orientación productiva del rodeo provincial es de cría + recría y Ciclo completo en la mayoría de los departamentos. El rodeo presenta un 37% de vacas y un 25% del mismo está compuesto por novillos y novillitos. (cuadro 137).

Cuadro 137: Existencias Ganaderas Bovinas por Departamento y Categorías. (2007)

Deptos	Vacas	Vaquill.	Novillos	Novtos	Tras	Tros	Toros	Total	%
SAN CRISTOBAL	474.826	228.447	271.621	178.057	142.155	139.270	21.701	1.456.077	19
NUEVE DE JULIO	368.882	111.672	151.432	91.797	93.848	92.689	20.849	931.169	12
VERA	353.052	102.726	143.260	90.704	100.184	95.386	18.709	904.021	12
CASTELLANOS	229.817	124.266	101.714	95.173	67.032	65.562	7.508	691.072	9
GRAL. OBLIGADO	266.491	76.893	33.619	34.532	76.948	78.112	13.180	579.775	8
LAS COLONIAS	194.315	110.003	77.758	68.186	50.811	54.745	6.210	562.028	7
GENERAL LOPEZ	181.804	73.569	45.584	43.457	58.962	60.940	7.258	471.574	6
SAN JUSTO	142.615	57.439	59.124	45.383	42.270	41.237	7.094	395.162	5
SAN JAVIER	148.202	37.609	43.350	30.566	47.477	45.293	7.954	360.451	5
SAN MARTIN	89.439	49.055	32.144	31.654	22.798	21.479	2.610	249.179	3
GARAY	77.358	26.903	26.794	17.680	22.397	22.473	3.690	197.295	3
SAN JERONIMO	71.367	29.230	26.250	23.799	19.305	20.724	2.931	193.606	3
LA CAPITAL	53.787	27.893	29.902	22.331	15.466	15.087	2.160	166.626	2
CONSTITUCION	51.024	18.175	10.669	14.853	22.013	29.695	2.253	148.682	2
IRIONDO	44.296	19.885	12.632	14.830	13.589	15.737	1.673	122.642	2
CASEROS	33.090	17.394	7.135	15.019	10.962	11.060	1.556	96.216	1
BELGRANO	26.504	11.817	8.861	8.466	9.356	9.285	1.245	75.534	1
ROSARIO	14.987	11.926	5.708	9.451	7.680	7.190	726	57.668	1
SAN LORENZO	14.427	9.232	2.462	4.916	4.662	4.747	632	41.078	1
Total Santa Fe	2.836.283	1.144.134	1.090.019	840.854	827.915	830.711	129.939	7.699.855	100
%	37%	15%	14%	11%	11%	11%	2%	100%	

Fuente: SENASA 2007 1º Vacunación

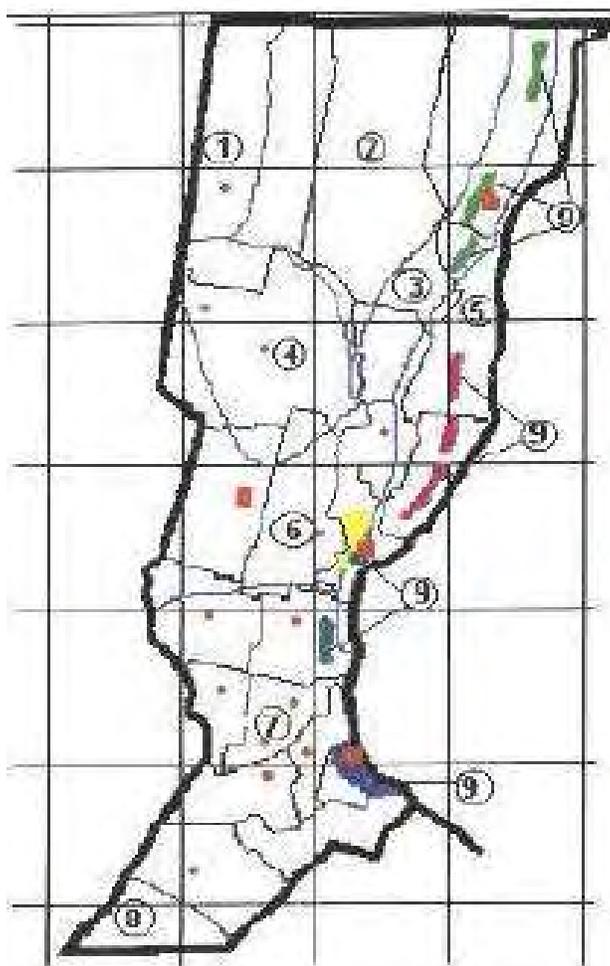
En el cuadro podemos observar que 3 departamentos (San Cristóbal, Nueve de Julio y Vera) concentran el 43% del rodeo provincial, y los nueve primeros concentran el 83% de las cabezas.

2.1. Sistemas de Producción Ganaderos

De acuerdo a la caracterización agroeconómica del CR Sta. Fe se pueden distinguir (Gráfico 107), 8 regiones ganaderas con sus diferentes sistemas productivos:

1. **Mixta Ganadera-Agrícola del NW**, donde predominan los sistemas productivos mixtos de **cría-recría-invernada** que se alternan con otros de **recría-invernada-agrícola**.
2. **Ganadera de Bajo Potencial, con sistemas predominantes de ganadería de cría** sobre pastizales naturales.
3. **Mixta Agrícola-Ganadera del NE**: Aunque existen áreas reducidas con sistemas **agrícolas puros** hay un predominio de sistemas **agrícolas-ganaderos** (recría e invernada).
4. **Ganadera Mediano Potencial**: las actividades productivas son orientadas a la **cría-recría** o a la **recría-invernada**.
5. **Ganadera de Islas**: Zona de "campos islas" donde se desarrollan actividades de **cría, recría e invernada**.
6. **Mixta Tambero-Agrícola**: Comprende la zona central provincial. Los sistemas predominantes son el **tambo puro** y los mixtos con actividades de **tambo-agricultura y/o invernada**.
7. **Agrícola Pura**: Hay un predominio de sistemas productivos **agrícolas** (> al 60%), y en menor medida **agrícola-tambo** y **agrícola-invernada**.
8. **Mixta Ganadera-Agrícola del SW**.
9. **Región Frutihortícola**

Gráfico 107: Zonas Ganaderas de Santa Fe. (CR INTA Sta. Fe)

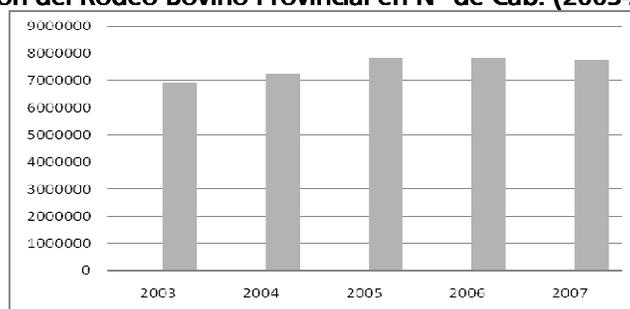


Fuente: Centro Regional Santa Fe

2.2. Dinámica de la producción primaria (total Pcial y por Partidos/Deptos)

De acuerdo a datos de la 1ª vacunación de SENASA el rodeo bovino de Santa Fe ha tenido un incremento del 11% desde 2003 al 2007, que representan más de 700 mil cabezas. Observamos en el grafico 108, que este crecimiento se ha mantenido constante durante los 5 años.

Gráfico 108: Evolución del Rodeo Bovino Provincial en Nº de Cab. (2003-2007)



Fuente: Elab. En base a SENASA

Si analizamos la evolución del rodeo bovino por departamentos, nos encontramos con resultados diferentes. Los departamentos de San Lorenzo, San Martín y Castellanos han disminuido el número de cabezas entre un 1 y 4%; mientras que en el otro extremo departamentos como Rosario, San Jerónimo, Constitución y Vera han aumentado su stock entre el 41 y 26% (Cuadro 138). En este análisis es importante observar las cifras absolutas además de los porcentajes, ya que el 41% de aumento en Rosario es igual al 1% del incremento en San Cristóbal. En cifras absolutas los departamentos que más crecieron fueron Vera, Obligado, 9 de Julio, San Javier, San Jerónimo, Garay.

Es importante relacionar los aumentos de stock con el incremento de la carga animal sobre los recursos forrajeros existentes, especialmente en los casos de pastizales naturales.

Cuadro 138: Evolución Existencias por Departamento 2003/2007/2009 (Nº de Cab)

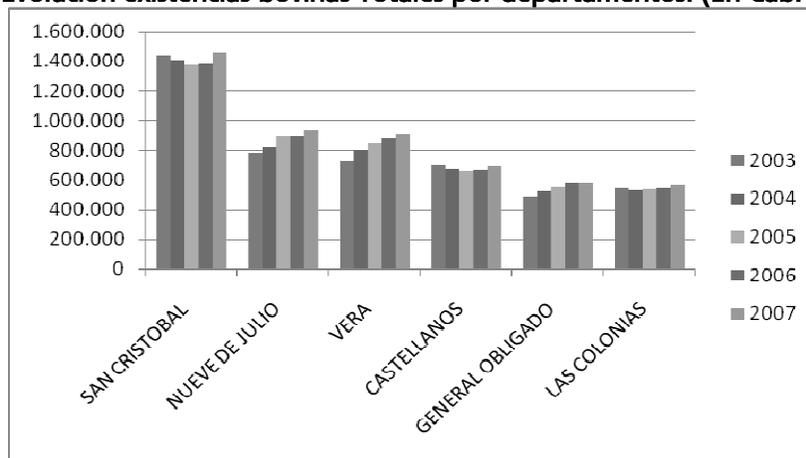
Deptos.	2003	2007	2009	Dif. 2007/03	Dif. 2009/08
ROSARIO	40.963	57.668	58.375	41%	-8%
SAN JERONIMO	46.961	193.606	207.712	32%	8%
CONSTITUCION	114.386	148.682	160.731	30%	9%
VERA	717.921	904.021	858.007	26%	-13%
LA CAPITAL	136.666	166.626	174.321	22%	8%
GARAY	162.039	197.295	217.956	22%	4%
NUEVE DE JULIO	779.859	931.169	730.824	19%	-20%
GRAL OBLIGADO	489.510	579.775	553.317	18%	5%
CASEROS	82.835	96.216	90.861	16%	-4%
SAN JAVIER	315.490	360.451	421.241	14%	2%
BELGRANO	68.062	75.534	65.565	11%	3%
SAN JUSTO	366.195	395.162	361.153	8%	-7%
IRIONDO	113.680	122.642	119.593	8%	-1%
GENERAL LOPEZ	453.890	471.574	445.606	4%	2%
LAS COLONIAS	543.614	562.028	457.529	3%	-1%
SAN CRISTOBAL	1.439.860	1.456.077	1.162.021	1%	-16%
CASTELLANOS	697.674	691.072	580.548	-1%	-2%
SAN MARTIN	251.713	249.179	205.232	-1%	-2%
SAN LORENZO	42.747	41.078	42.873	-4%	-15%
TOTAL SANTA FE	6.964.065	7.699.855	6.913.465	11%	-5,8%

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA

En los gráficos 109 y 110 podemos visualizar la evolución de las existencias bovinas por departamentos de la provincia de Santa Fe desde el año 2003 al 2007 agrupado por la cantidad de cabezas en cada departamento.

Así en el primer Gráfico podemos observar la tendencia creciente en los departamentos de 9 de Julio, Vera y Gral. Obligado, mientras que en los casos de San Cristóbal, Las colonias y Castellanos tuvieron altibajos, aunque en el 2007 hubo un incremento.

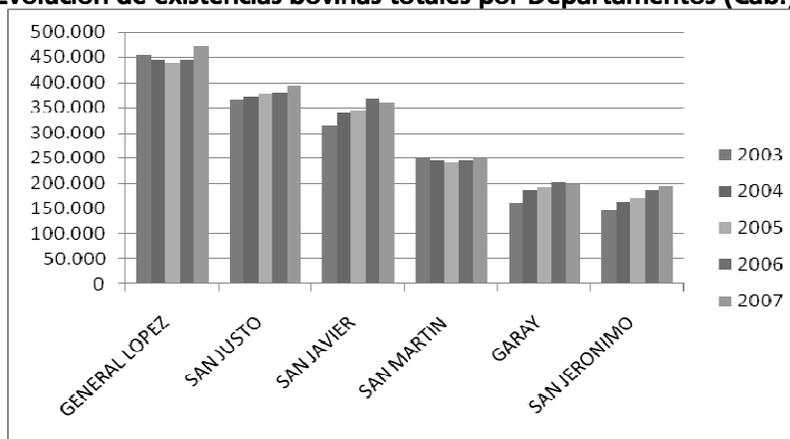
Gráfico 109: Evolución existencias bovinas Totales por departamentos. (En Cab. Bov.)



Fuente: Elab. Propia en base a SENASA

En los casos de San Justo, San Javier, Garay y San Jerónimo vemos que también el crecimiento ha sido constante a través de los años; Gral. López con altibajos y solamente San Martín tuvo una pequeña disminución.

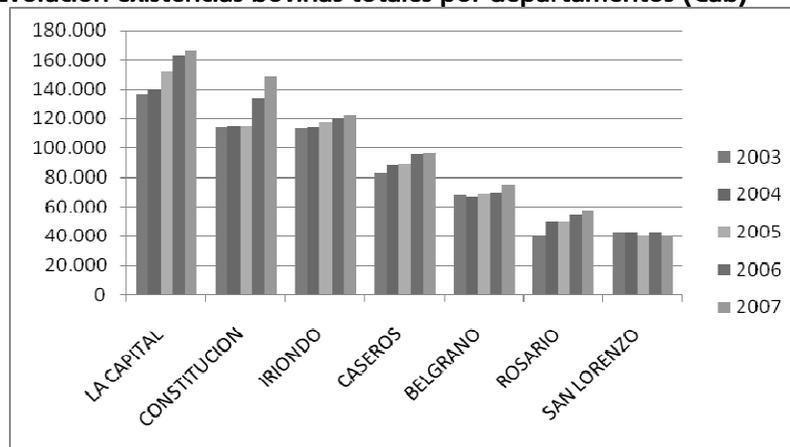
Gráfico 110: Evolución de existencias bovinas totales por Departamentos (Cab.)



Fuente: Elab. en base a SENASA

En el gráfico siguiente observamos que solamente San Lorenzo tuvo una disminución en el stock bovino, con un crecimiento importante en Constitución y La Capital.

Gráfico 111: Evolución existencias bovinas totales por departamentos (Cab)



Fuente: Elab. en base a SENASA

Como se muestra en el siguiente cuadro, si bien todas las categorías han incrementado el número de cabezas, los novillos lo han hecho en mayor porcentaje (14%) que el promedio provincial (-11%). (cuadro 139).

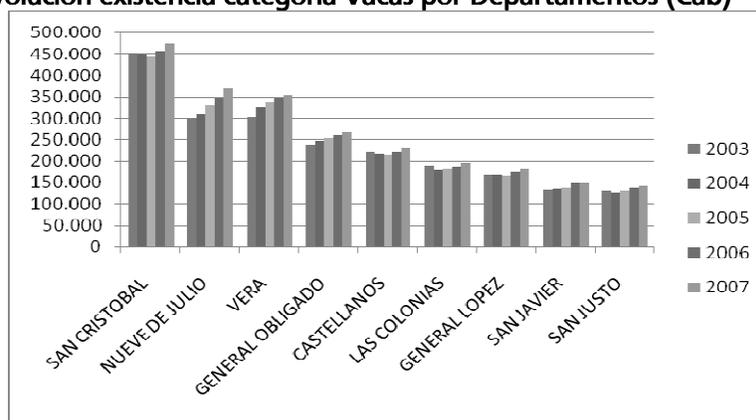
Cuadro 139: Evolución del rodeo vacuno provincial por categorías (en cabezas).

	Vacas	Vaquill.	Novillos	Novtos.	Ternereras	Terneros	Toros	Total
2003	2.566.576	1.039.740	54.770	776.365	749.974	757.255	119.385	6.964.065
2004	2.589.927	1.085.081	1.067.847	767.594	750.942	748.140	126.048	7.135.579
2005	2.648.027	1.079.112	1.138.523	756.778	754.689	749.102	127.431	7.253.662
2006	2.750.327	1.097.701	1.144.435	757.468	791.295	775.357	130.998	7.447.581
2007	2.836.283	1.144.134	1.090.019	840.854	827.915	830.711	129.939	7.699.855
Dif. 2007/2003	11%	10%	14%	8%	10%	10%	9%	11%

Fuente: SENASA 1ª vacunación

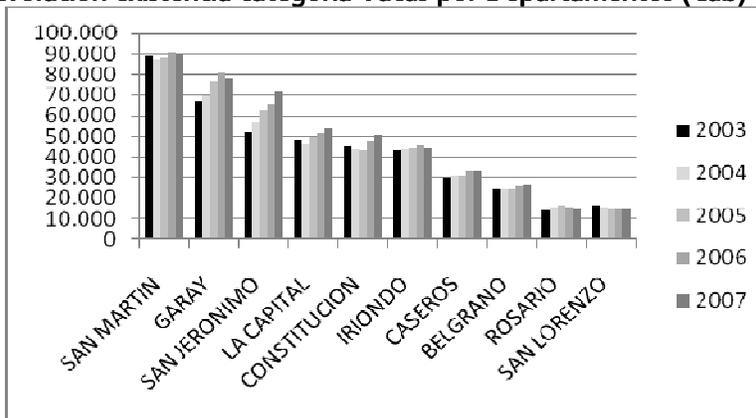
En forma gráfica podemos observar la evolución de la categoría vacas por departamento de la provincia de Santa Fe. En el gráfico 112 observamos que los departamentos de 9 de julio, Vera y Gral. Obligado presentan una tendencia marcada de crecimiento; al igual que en el gráfico 113 se destacan los departamentos de Garay, San Gerónimo, La Capital y constitución

Gráfico 112: Evolución existencia categoría Vacas por Departamentos (Cab)



Fuente: Elab. en base a SENASA

Gráfico 113: Evolución existencia categoría Vacas por Departamentos (Cab) (Cont.)



Fuente: Elab. en base a SENASA

La relación terneros/as sobre vacas totales se mantiene en un promedio de 58%, con oscilaciones entre un 59-57% (cuadro 140); índice por debajo del promedio nacional dada la concentración de la cría en la región norte de la provincia, similar al NEA.

Cuadro 140: Relación terneros/as sobre vacas

2003	2004	2005	2006	2007
59%	58%	57%	57%	58%

Fuente: SENASA 1ª vacunación

2.3. Comercialización de ganado

En los cuadros 141 y 142 se muestran los orígenes y destinos de los animales que entran y salen de la provincia de Santa Fe.

El mayor intercambio se presenta con las provincias de Buenos Aires y Córdoba, hacia donde sale el 68% de las cabezas bovinas mayoritariamente con destino a faena (Mercado Interno y Mercado de Exportación), y también desde donde entra a Santa Fe el 53% de las cabezas con destino a faena para exportación en su mayoría.

Si nos remitimos a los movimientos de salida desde Santa Fe (Cuadro 143) el 56% de las cabezas lo hace con destino a faena (El 36% para mercado interno) y el 36% sale con destino a invernada. Es importante remarcar que solamente un 13% de esos movimientos pasan por Remates-Ferías.

El 58% de los movimientos desde otras provincias con destino a Santa Fe (Cuadro 144) es con destino a faena (Particularmente para exportación, 41%), mientras que un 37% lo hace con destino a invernada en la provincia.

Cuadro 141: Movimientos desde Santa Fe a otras provincias

Provincias	Nº Cab.	% sobre total	Principales motivos								A Establecimiento	A Remate feria
			Invernada exportación	Invernada	Faena	Faena exportación	Mercado terminal	Cría	Remate feria	Reproducción		
Córdoba	230.276	37	8.084	107.625	57.322	33.380	867	120	21.989	889	182.433	47.843
Bs. As.	191.854	31	3.395	41.458	54.035	70.917	14.216	541	6.690	602	175.595	12.259
Tucumán	60.655	10	20	343	60.147	33	-	-	-	112	56.766	3.889
Chaco	25.875	4	-	14.814	8.494	2.113	-	-	256	198	25.479	396
Entre Ríos	69.884	11	961	29.031	21.976	16.054	-	74	1.506	282	59.611	10.273
Santiago	41.998	7	3.436	26.552	11.007	20	-	-	152	831	35.579	6.419
Total	620.542	100	15.896	219.823	212.981	122.517	15.083	735	30.593	2.914	535.463	81.079
Porcentaje/total			2,6%	35,4%	34,3%	19,7%	2,4%	0,1%	4,9%	0,5%	86,3%	13,1%

Cuadro 142: Movimientos con destino a Santa Fe desde otras provincias

Provincias	Nº Cab	% sobre total	Principales motivos								Establecimiento	Remate feria
			Invernada	Invernada exportación	Faena	Faena exportación	Mercado terminal	Cría	Remate feria	Reproducción		
Bs. As.	444.795	27,1	147.709	9.111	60.668	200.752	9.441	220	15.022	1.872	362.143	82.652
Córdoba	430.752	26,2	73.962	1.299	95.160	204.885	20.405	55	32.286	2.700	353.734	77.018
Entre Ríos	218.265	13,3	90.102	1.700	41.113	78.964	2.971	0	3.339	76	186.385	31.880
Chaco	157.655	9,6	108.000	398	16.068	30.477	0	314	2.308	90	151.808	5.847
Corrientes	134.707	8,2	95.054	160	3.236	32.473	0	433	3.027	324	126.067	9.840
La Pampa	107.819	6,6	18.362	162	8.298	79.859	948	15	165	10	89.425	18.394
Sgo. del Estero	60.761	3,7	22.660	0	11.653	20.934	65	179	5.097	173	58.141	2.620
Formosa	56.253	3,4	36.609	3.201	5.473	8.528	252	0	2.149	41	55.553	700
Total	1.641.805		592.458	16.031	241.669	656.872	34.082	1216	63.393	5.286	1.383.256	228.951
Porcentaje / Total		98,1	36,78	1,00	15,00	40,77	2,12	0,08	3,93	0,33	85,86	14,21

Fuente: Elaboración en base a SENASA 2005.

Analizando las entradas de animales por departamento (Cuadro 143) observamos que casi un 50% de las mismas están concentradas en los departamentos de Rosario y General López (Más de 800 mil cabezas). Los destinos de estos movimientos (Cuadro 144) son mayoritariamente para faena, el 84% en el caso de Rosario y el 57% en el caso de Gral. López (con énfasis en el mercado de exportación).

Cuadro 143: Entradas a Deptos. de Santa Fe

Departamentos	N animales	% sobre total
Rosario	482.075	29%
Gral. López	334.172	20%
Caseros	105.421	6%
Gral. Obligado	91.960	6%
San Martín	90.151	5%
San Lorenzo	75.623	5%
San Cristóbal	67.841	4%
Constitución	66.683	4%
Total	1.641.805	80%

Fuente: Elaboración en base a SENASA 2005.

Cuadro 144: Destino de las Entradas por Departamento (En %)

Deptos.	Destinos								TOTAL
	Invernada	Invernada exportación	Faena	Faena export.	Remate feria	Cría	Mercado terminal	Reproducción	
Rosario	9	0	19	65	1	0	6	0	100
Gral. López	39	1	12	45	2	0	0	0	100
Caseros	50	2	16	30	1	0	0	1	100
Gral. Obligado	22	0	19	58	0	0	-	0	100
San Martín	25	1	13	44	16	0	1	0	100
San Lorenzo	13	0	15	68	4	0	0	0	100
San Cristóbal	72	2	10	-	14	1	0	1	100
Constitución	90	3	0	-	6	-	0	0	100
Total entradas	24	1	12	39	3	0	2	0	80

Fuente: Elaboración en base a SENASA 2005.

Analizando las salidas desde Santa Fe por departamentos (Cuadro 145), San Cristóbal sobresale con casi el 19 de los movimientos, seguido de Vera con un 10%.

Cuadro 145: Salidas desde departamentos

Departamentos	N animales	% sobre total
San Cristóbal	814.272	19%
Vera	429.566	10%
Gral. López	377.066	9%
Castellanos	325.850	8%
Las Colonias	318.310	8%
Nueve de Julio	270.137	6%
Gral. Obligado	254.429	6%
Rosario	214.617	5%
San Martín	195.885	5%
San Justo	182.450	4%
Total salidas	4.211.613	80%

Fuente: Elaboración en base a SENASA 2005.

Como muestra el Cuadro 146, en los departamentos de Vera, Gral. Obligado, San Cristóbal, y Nueve de Julio predominan las salidas con destino a invernada (A esto debemos sumarles algunos porcentajes de la hacienda que pasa por remates ferias).

Mientras que Gral. López, Castellanos, Rosario predomina las salidas con destino a faena, en los restantes departamentos sale en partes equivalentes para faena o invernada.

Cuadro 146: Destinos de las Salidas por Departamentos (En %)

Deptos.	Invernada	Invernada exp.	Faena	Faena exp.	Remate feria	Cría	Mercado terminal	Reproducción	TOTAL
San Cristóbal	47	5	17	16	12	0	1	1	100
Vera	60	5	13	18	4	0	1	0	100
Gral. López	32	1	30	13	7	0	16	0	100
Castellanos	32	5	15	26	20	0	2	0	100
Las Colonias	42	2	16	16	22	0	2	1	100
Nueve de Julio	46	11	13	21	9	0	0	0	100
Gral. Obligado	63	1	24	11	2	0	0	0	100
Rosario	16	0	61	7	12	0	3	0	100
San Martín	39	4	21	19	14	0	3	0	100
San Justo	41	4	22	18	10	0	5	1	100
Total salidas	35	3	17	13	9	0	3	0	100

Fuente: Elaboración en base a SENASA 2005.

3. La Producción industrial.

En el año 2006 se encontraban habilitadas 35 plantas frigoríficas de ganado bovino, con una faena total de 352.300 cabezas anuales. Estos valores posicionan a la industria local en el 2º puesto a nivel país, por detrás de Buenos Aires (55%), siguiéndole Córdoba (10%) y Entre Ríos (4%).

La Provincia de Santa Fe, presenta casi la mitad de sus plantas por encima de las 5.000 cabezas mensuales, muy por encima del promedio nacional, (cuadro 147). Es importante destacar que más de la mitad de las plantas están habilitadas con cuota Hilton, lo que posiciona a la provincia muy favorablemente en su industria exportadora.

Cuadro 147: Clasificación de la industria frigorífica por estratos productivos (en cantidad de plantas y %).

FAENA MENSUAL	Cantidad de Frigoríficos	
	Sta Fe	País
Más de 15.000	6%	3%
Entre 10.000 y 15.000	11%	4%
Entre 5.000 y 10.000	31%	11%
Entre 1.000 y 5.000	37%	20%
Entre 500 y 1.000	3%	10%
Menos de 500	11%	53%
TOTAL	100%	100%
Cantidad de Frigoríficos	35	502

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA 2007

En el cuadro 148 son presentados los valores de faena anual de los últimos años, se puede observar un incremento en la faena de Santa Fe, siguiendo la dinámica de la región

pampeana, pero levemente inferior a la tendencia de la faena del país.

Cuadro 148: Dinámica de la faena anual (2002-2007)

FAENA ANUAL (en nº cab y partic. %)					
	2002		2007		Variación 2002/2007
	Cab.	%	Cab.	%	%
Santa Fe	2.013.053	17,6	1.262.908	17,7	12,4
Reg. Pampeana	10.162.225	89	11.398.978	89	12,2
País	11.457.969	100	12.808.667	100	15,5

Fuente: ONCCA .

Santa Fe participa en el año 2007 en el mercado exportador de carne bovina con el 22 % del volumen y el 26% del valor total. Se manifiesta una caída con respecto a 2005 donde superaba levemente el 30% en valor total de acuerdo a los datos estimados en este trabajo. (cuadro 149).

Cuadro 149: Participación provincial en el mercado nacional exportador de carne bovina (en ton de carne y U\$ FOB).

	TON EXPORTADAS	FOB TOTAL (U\$)
BUENOS AIRES	60%	56%
CORDOBA	9%	8%
SANTA FE	22%	26%
ENTRE RIOS	3%	3%
LA PAMPA	1%	1%
PAIS	328.779	1.245.480.892

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC (2007)

La industria frigorífica local generó en el año 2005 un Valor Bruto de producción de 2.548 Millones de pesos (cuadro 150), lo que sumado al anterior eslabón determina un total de 3.869 millones de pesos para la cadena cárnica en su conjunto. (en valores corrientes del año 2005).

Anualmente son faenadas dentro del ámbito provincial un total de 554 mil ton de carne r/H., siendo el 44% de animales extra provinciales (Que representan 1.157 Millones de \$). La faena de animales producidos en Sta. Fe se reparte en valores equivalentes entre mercado interno y externo, mientras que la faena de animales extra provinciales casi el 80% es destinado a mercado de exportación.

Cuadro 150: Valor bruto de la producción industrial provincial (en pesos corrientes 2005).

Valor Bruto Industrial 2005		
Prod. Industrial= faena cab provinciales (m interno y export) + faena cab extraprovinciales (m interno y exportación)		
	Ton. carne res en gancho	\$ Corrientes 2005
TOTAL	553.917	2.547.762.390
Faena animales provinciales	312.165	1.390.759.665
Mercado Interno	166.124	646.387.067
Mercado Exportación	146.041	744.372.598
Faena animales extra-provinciales	241.752	1.157.002.725
Mercado Interno	62.361	242.645.799
Mercado Exportación	179.391	914.356.926

Fuente: Elaborado en base a datos de SENASA y ONCCA 2005.

X.- ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA EN PROVINCIAS SELECCIONADAS

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Ghezán, G; Cendón, ML; Benés, G.

1. Introducción

En este apartado se profundiza en el estudio de las características de la industria provincial en base a la recolección de información primaria. Se realizaron entrevistas cuali-cuantitativas a una muestra de empresas radicadas en el territorio provincial.

Para ello se construyó un padrón de frigoríficos con faena registrada en 2007, según datos extraídos de ONCCA, donde se consigna el nombre del establecimiento, la faena (2007), tipo de producto elaborado (Ciclo I, Completo), localidad y partido. A partir de dicha base se diseñó la muestra, integrada por el 10% de las plantas de cada uno de los siguientes estratos.

Cuadro 151: Población y muestra de frigoríficos. Pcia. Bs. As.

Tamaño de Frigorífico (faena anual)	Población Nº Frigoríficos	Total de frigoríficos a entrevistar
Menos de 6.000	25	3
Entre 6.000 y 12.000	11	2
Entre 12.000 y 60.000	33	3
Entre 60.000 y 120.000	23	3
Entre 120.000 y 180.000	17	2
Más de 180.0000	11	1
TOTAL	120	14

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ONCCA 2007

Al interior de cada estrato, para seleccionar los casos a entrevistar, se tomaron en cuenta la proporción existente en la población, de frigoríficos de ciclo I y completo, de manera de reflejar la heterogeneidad del sector industrial de la región.

La recopilación de los datos se realizó a través de entrevistas a personal calificado en cada una de las áreas de interés y visitas a las plantas. Los principales aspectos sobre los que se indagó fueron: a) características de la empresa (formas de propiedad, tipo de habilitación y producto elaborado); b) volumen de producción y empleo; c) Capacidad instalada (en corrales, playa de faena, sala de desposte o cuarteo, cámaras de frío, cámaras de congelado); c) Utilización y destino de los subproductos; d) Formas de abastecimiento de animales y comercialización de la producción; d) Nivel tecnológico y sistema de aseguramiento de calidad; e) Principales fortalezas y debilidades de la empresa.

Para el análisis de las estrategias empresariales y los puntos críticos de los distintos tipos de frigoríficos se consideró no sólo el tamaño, sino además el nivel higiénico- sanitario y orientación de mercado. El tipo de habilitación resultó ser la variable síntesis que agrupa todos estos aspectos, como se muestra a continuación³⁸.

Frigoríficos Clase "A": cumplen con las exigencias higiénico-sanitarias requeridas para el tránsito federal y la exportación de productos y subproductos derivados de la faena y las carnes industrializadas. La limitación de faena queda establecida según el régimen de animal/hora³⁹.

³⁸ Decreto 4238/1968, sus modificaciones y Ley Federal de Carnes.

³⁹ Se entiende por régimen "animal-hora", el máximo de sacrificio de cabezas en relación con la capacidad útil de las instalaciones de faena, dependencias anexas y provisión de agua con su correspondiente evacuación en el mismo lapso. Para este concepto se tendrá en cuenta la receptividad de corrales, provisión de agua, aprovechamiento de superficie de playa, metros de rieles, evacuación de efluentes, capacidad en cámaras de frío, servicios sanitarios y dependencias complementarias (Decreto 4238/1968).

Frigoríficos Clase "B": tienen menores exigencias higiénico-sanitarias y sólo pueden vender las carnes y menudencias exclusivamente dentro del territorio de la Provincia en la que están establecidos y faenar como máximo 150 bovinos por día.

Frigoríficos Clase "C": poseen exigencias mínimas, normalmente venden su producción dentro del partido, no obstante, algunos de ellos pueden hacerlo dentro de la provincia y tienen como límite máximo de faena 80 vacunos por día. En general, en esta categoría están incluidos mataderos municipales que sólo tienen autorizado faenar 15 bovinos por día. Los establecimientos tipo "B" y "C" pueden solicitar la habilitación del Servicio Nacional de Sanidad Animal para el tráfico federal, previa verificación de las condiciones de construcción, operativas y administrativas que establezca dicho Servicio.

2. Características generales de la industria

En conjunto, los 14 frigoríficos de la provincia de Buenos Aires que constituyen la muestra, tienen una faena para el año 2007 de 928 mil cabezas, lo que representa el 11% del total provincial, ocupando cerca de 2000 personas (Cuadro 152).

La capacidad ociosa del conjunto de empresas entrevistadas promedia el 38%. Este valor es levemente superior al registrado por el IPCVA a nivel nacional, ya que la misma fue estimada en un 35% en el año 2002 y ha ido disminuyendo para alcanzar en el año de 2007 el 30% (IPCVA, en base a datos de INDEC). Como ocurre en la mayoría de las industrias agroalimentarias, este porcentaje aumenta a medida que disminuye el tamaño de la planta. El cuadro 152 muestra que en las empresas más pequeñas la capacidad ociosa ronda entre el 60% y 80%, mientras que en las de mayor dimensión, este parámetro es de alrededor del 30%.

Cuadro 152: Faena, personal ocupado y capacidad ociosa, según tamaño de la planta, 2007.

TAMAÑO	Faena 2007 Buenos Aires Cabezas (*)	Datos de la Muestra				
		Faena 2007 (cabezas)		Personal		Capacidad
		Total	Promedio	Total	Promedio	Ociosa
< 6.000	48.983	8.749	2.916	44	15	77%
6.000 -12.000	85.798	17.275	8.638	30	15	59%
12.000 - 60.000	1.010.492	60.028	20.009	177	59	68%
60.000 - 120.000	2.105.062	300.138	100.046	530	177	36%
120.000 -180.000	2.460.000	321.118	160.559	741	371	26%
>180.000	2.356.376	221.006	221.006	444	444	30%
TOTAL	8.066.711	928.314		1966		38%

Fuente: Elab. propia en base a entrevistas, 2008. (*) Datos correspondientes a faena total Buenos Aires, ONCCA 2007.

En general, la capacidad instalada en faena es alrededor de la mitad de la capacidad en corrales. Por ejemplo los frigoríficos con faena anual mayor a 180.000 cabezas, poseen una capacidad para faenar hasta 1.200 vacunos por día, pero pueden alojar en los corrales 2.400 bovinos. En el otro extremo, los frigoríficos de menos de 6.000 cabezas pueden recibir en corrales 182 animales en promedio y sólo pueden faenar hasta 48 animales, lo que representa sólo un 24% (Cuadro 153).

Del cuadro surge que entre la capacidad de faena y la capacidad de frío existe un cuello de botella en el estrato de frigoríficos de 6.000-12.000, debido a que sólo pueden mantener en cámara lo que faenan en el día. En cambio, en el resto de los estratos esta relación se duplica o incluso se triplica, en los frigoríficos de más de 120.000 cabezas anuales.

Cuadro 153: Capacidad instalada en corrales, faena, cámara de frío y congelado, 2007

TAMAÑO	Capacidad Instalada					
	Corrales		Faena		Cámara Frío	Cámara Congelado
	cabezas	Ton	Cabezas/Día	Ton/día	Ton	Ton
< 6.000	182	36,61	48	9,74	19,31	0,00
6.000 -12.000	170	34,26	80	16,12	20,66	0,00
12.000 - 60.000	523	105,45	237	47,69	116,53	56,23
60.000 - 120.000	1.067	214,93	567	114,18	201,50	83,33
120.000 -180.000	1.700	342,55	775	156,16	529,45	1.325,00
>180.000	2.400	483,60	1.200	241,80	725,40	500,00

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

La disponibilidad de cámaras de congelado está estrechamente asociada a las empresas habilitadas para exportar, siendo en general inferior a la capacidad de enfriado. Se da el caso particular de un frigorífico del estrato de 120.000-180.000, en donde la capacidad de congelado es muy superior al resto, debido a la importancia que tiene para la empresa la elaboración de hamburguesas. Asimismo puede presentarse la tercerización de dicha actividad.

La distribución del personal en las distintas actividades de la firma se realiza teniendo en cuenta el tipo de proceso productivo. Como es de esperar en las empresas de Ciclo I la mayor proporción del personal está en el área de faena, sobre todo en los frigoríficos más pequeños (Cuadro 154). Dentro del grupo de frigoríficos de Ciclo I, a medida que aumenta el tamaño de la planta comienza a aparecer una mayor división de actividades. Es así que en el estrato de menos de 12.000 cabezas el 80% del personal pertenece al área de faena y sólo el 20% restante se dedica a otras actividades. Por el contrario, en las plantas de más de 120.000 cabezas la distribución del personal es prácticamente equivalente entre la faena y el resto de las actividades (limpieza, mantenimiento, calidad, corrales y almacenaje).

Cuadro 154: Personal ocupado y productividad de la faena, según ciclo y tamaño de la planta, 2007

CICLO	TAMAÑO	Personal			Productividad Faena (Ton/Per)
		Faena %	Desposte %	Resto %	
Ciclo I	< 12.000	80%	0%	20%	85,74
	12.000-120.000	77%	0%	23%	188,12
	>120.000	48%	4%(*)	48%	403,61
Ciclo Completo	12.000-120.000	32%	26%	43%	165,58
	>120.000	16%	32%	52%	560,34

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008. (*) Corresponde a personal que realiza tareas de cuarteo.

En las industrias frigoríficas de Ciclo Completo, que aparecen a partir del estrato de 12.000 cabezas, se observa que en las más pequeñas el 32% de los empleados está abocado a la faena, el 26% a desposte y el 43% restante realizan otras actividades. En cambio en las plantas de mayor dimensión la proporción en faena es menor, y toma mayor relevancia el resto de las actividades.

Al no contar con los datos de VBP por establecimiento y tratarse de plantas que elaboran distinto tipo de productos, se consideraron las cabezas procesadas por persona ocupada en la actividad de faena, como una aproximación de la productividad media de estos establecimientos. En el cuadro se muestra que –dentro de cada ciclo- la productividad de faena aumenta con el tamaño de planta. A su vez, si bien este indicador debería ser superior en las plantas de ciclo completo (por la menor proporción de personal dedicado a faena), en el estrato de 12.000 a 120.000 cabezas anuales esto no ocurre por diferencias significativas en la capacidad ociosa de las plantas de ambos ciclos.

Lo que se considera el recuperado, está constituido por un conjunto de subproductos relevantes para la industria frigorífica, sobre todo en algunos pequeños mataderos municipales en los cuales representa muchas veces el ingreso más significativo. El cuero es el subproducto de mayor importancia de estas empresas y en general es vendido sin procesar, salvo alguna industria pequeña que lo sala para poder almacenarlo hasta reunir un volumen mínimo para su venta. Las menudencias son las segundas en importancia, y prácticamente todos los establecimientos las venden sin procesar; la excepción la constituyen tres frigoríficos que realizan la elaboración propia o vía tercero. La sangre es vendida en general sin procesar a partir del estrato de más de 60.000 cabezas, en tanto que las firmas de menor dimensión tienen dificultades para comercializar este subproducto. Por último, la grasa y los huesos son vendidos a terceros y sólo algunos frigoríficos los procesan.

3. Estrategias empresariales según orientación de mercado y tamaño.

Para el estudio de las estrategias en la industria de la carne resulta necesario estudiar las mismas según el tipo de habilitación de los mataderos- frigoríficos (que en gran medida se correlaciona con los estratos por tamaño definidos anteriormente) y la propiedad del capital, identificando la presencia o no de grupos económicos multiplantas.

Según la habilitación se definieron tres estratos. El primero se refiere a las plantas que poseen habilitación tipo "B" o "C" para tránsito provincial emitida por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires. Está compuesto por el 50% de las firmas entrevistadas y en su mayoría (70%) se refieren a concesiones y/o privatizaciones de ex mataderos municipales. El 70% se corresponde con un tamaño pequeño, es decir faenas menos de 12 mil cabezas anuales.

El segundo estrato comprende los establecimientos tipo A (20% de la muestra) habilitados por SENASA para comercializar sus productos en todo el territorio nacional y exportar (cuando correspondiere) a destinos menos exigentes. Respecto al tamaño constituyen plantas medianas y mayoritariamente son propiedad de grupos económicos nacionales multiplantas.

Cuadro 155: Características de las plantas entrevistadas según tipo de habilitación, tamaño y formas de propiedad, 2007.

Habilitación	Propiedad	Tamaño
Tránsito Provincial (B y C)	- 70% ex Matadero Municipal - 30% Empresa independiente	70% menos de 12.000 30% e/ 12 y 60.000
Tránsito Federal (A)	- 70% GE Nacional (Multiplanta) - 30% Empresa independiente	30% e/ 12 y 60.000 70% e/ 60 y 120.000
Tránsito Federal (A) + UE	- 50% GE Extranjero (Multiplanta) - 50% Empresa independiente	25% e/ 60 y 120.000 75% Más de 120.000

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

El último estrato comprende al 30% de las plantas entrevistadas que además de estar habilitadas por SENASA para tráfico federal, poseen un mayor estatus sanitario, con autorización para exportar a Unión Europea. En su mayoría están compuestas por las plantas más grandes según el número de cabezas faenadas anualmente y en el caso de la mediana está operando a un menor nivel que su potencial productivo, ya que ha sido recientemente adquirida.

a) Características centrales de las estrategias empresariales

Los frigoríficos con habilitación tipo "B" o "C", aunque están autorizados a comercializar sus productos en toda la provincia, en general el principal destino es el partido en el cual están radicados, seguido por ciudades próximas y en algunos casos realizan envíos al Gran Buenos

Aires. Su estrategia se centra en faenar no sólo bovinos sino también otras especies como ovinos y porcinos, tanto propios como de terceros. En promedio, el 36% de los bovinos corresponden a usuarios, principalmente carniceros de la propia localidad (que no necesariamente poseen su propia matrícula, sino que suelen utilizar la del frigorífico) que faenan un bajo volumen de animales en forma individual para abastecer sus propios locales de venta (Cuadro 156).

Las plantas que poseen habilitación tipo "A" faenan alrededor del 80% para terceros -matarifes abastecedores y matarifes carniceros de cierta magnitud- ya que estos establecimientos poseen una importante capacidad instalada.

Al analizar la estrategia de las firmas existe heterogeneidad al interior del grupo. La planta de menor tamaño relativo, desarrolla una estrategia de integración; faena distintas especies, realiza cortes, posee una fábrica de chacinados y vende no sólo en Buenos Aires sino también en otras provincias y exporta a países limítrofes.

Las otras dos plantas son de Ciclo I y pertenecen a grupos económicos nacionales. Uno del tipo "consumero" orientado al consumo interno, posee tres plantas en Buenos Aires que en conjunto representan alrededor del 3% del total faenado en el país. En el otro caso, la estrategia se centra en la exportación y en función de ello se encuentran en un proceso de reestructuración de la planta recientemente adquirida para adecuarla a las exigencias de los clientes.

Cuadro 156: Producto elaborado, faena para terceros y mercado de destino, según tipo de habilitación de las plantas, 2007.

Habilitación	Nº de Plantas	Ciclo		Mercado			% Faena Terceros
		I	Completo	Interno	Externo	Hilton	
Transito Provincial	7	100%		X			36
Tránsito Federal	3	70%	30%	X	X		84
Tránsito Federal +UE	4	25%	75%	X	X	X	26

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

Los frigoríficos habilitados para exportar a Unión Europea en su mayoría son de ciclo completo (75%). Dentro de este grupo es importante destacar que una de las firmas si bien está habilitada para exportar, no lo realiza en forma directa sino que venden cuartos a una planta ciclo II que es quien realiza la exportación.

Sólo se faenan bovinos y más del 70% son propiedad del frigorífico, es decir la faena para terceros no posee relevancia como en el caso anterior.

La estrategia se centra en la alta calidad del producto final que permite el acceso a los mercados más exigentes. En el caso específico de los grupos extranjeros, desarrollan una estrategia de diferenciación, ya que agregan valor vía marcas, productos industrializados y calidad superior. Asimismo realizan inversiones no sólo en aspectos productivos, tecnológicos y de calidad, sino en la adquisición de centros de distribución en los principales países importadores.

Respecto a las modalidades de venta en el mercado interno, los frigoríficos con habilitación provincial comercializan el 77% de la producción vía carnicerías y el 23% restante en supermercados regionales.

Cuadro 157: Modalidades de comercialización en el mercado interno

Habilitación	Carnicerías	Supermercados	Mayoristas
Tránsito Provincial (B y C)	77%	23%	0%
Tránsito Federal (A)	70%	24%	6%
Transito Federal (A) + UE	42%	39%	19%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

En los frigoríficos con tránsito federal aparece la figura del mayorista que compra el 6% de la producción. Si bien la participación de la carnicería continua siendo importante, disminuye a un 70%.

El conjunto de grandes frigoríficos con habilitación A de tránsito federal que pueden exportar a la Unión Europea, comercializan en promedio el 77% de su producción dentro del mercado interno y el 23% es enviada al exterior. Dentro del mercado interno, la figura de la carnicería⁴⁰ es menos relevante, si bien a través de ella se comercializa el 42% de lo faenado, y pasa a tomar importancia el supermercado con el 39% y el mayorista con el 19% restante. Quienes tienen entre sus productos la media res, la venden principalmente a las carnicerías y/o mayorista y ocasionalmente son enviadas a los supermercados. Estos últimos son los principales compradores de los cortes sin hueso enfriados (peceto, nalga, cuadrada, vacío, matambre, etc.) y de los cortes con hueso enfriados como puede ser el asado.

b) Formas de Abastecimiento

En concordancia con la información existente a nivel nacional (ONCCA, 2007), el conjunto de los frigoríficos entrevistados se abastecen casi en un 80% en forma directa de las estancias, principalmente vía comprador del frigorífico y en menor medida vía comisionista o consignatario. El restante 20%, está integrado por compra en mercado concentrador (12%, principalmente Liniers) y remates ferias (8%).

En los frigoríficos con habilitación "B" y "C" (tránsito provincial) y que faenan hasta 60.000 cabezas/año, en general la principal fuente de abastecimiento es la compra directa sin intermediario, puesto que son los propios dueños o un comprador de la empresa los que recorren los campos, dado que para ellos es muy importante la confianza entre productor y frigorífico.

Es habitual que las plantas que tiene habilitación para tránsito federal (tipo "A"), y faenan entre 60.000-120.000 animales, se abastezcan mayoritariamente en forma directa a través del comisionista y en menor medida sin intermediario. Sólo en un frigorífico grande, que destina su producción al mercado interno, llamado "consumero", tiene importancia la compra en el mercado concentrador.

Los establecimientos habilitados para exportar a la UE tienen como principal fuente de abastecimiento la compra directa, sea mediante la figura del consignatario o por un comprador de la empresa. Es de destacar que uno de estos frigoríficos mencionó que alrededor del 5% de lo producido proviene de hacienda propia (fedd lot).

Como se muestra en el cuadro 158 los establecimientos que destinan su producción principalmente a mercado interno, se abastecen en más del 50% de vaquillonas y novillitos, debido a las preferencias del consumidor argentino por animales más jóvenes y livianos. Además, alrededor del 45% de la hacienda comprada son hembras.

Cuadro 158: Categoría de animales comprados según tipo de habilitación, 2007.

HABILITACIÓN	TIPO de ANIMALES COMPRADOS					
	Novillitos	Novillos	Vacas	Vaquillonas	Terneros/as	Toros
Tránsito Provincial	22%	17%	10%	38%	9%	3%
Tránsito Federal	23%	12%	7%	35%	21%	2%
Tránsito Federal + UE	9%	75%	5%	8%	1%	2%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, 2008.

Los frigoríficos habilitados para exportar a la UE, para cubrir los requerimientos del mercado externo se proveen de animales pesados como son los novillos con un peso promedio de 500Kg.

En relación con la calidad de la materia prima no se destacaron importantes problemas al recibir la hacienda, aunque un 35% de los frigoríficos entrevistados mencionó la presencia de animales caídos en el transporte, enfermos y/o quebrados y sólo un 1% hizo referencia al

⁴⁰ Algunos frigoríficos poseen distribución en carnicerías propias, aunque resultó imposible identificarlas, ya que Gráfico bajo una propiedad diferente siendo administradas en forma aparentemente independiente.

hacinamiento. Por el contrario, el 90% destacó problemas en playa de faena por machucos y 60% abscesos por inyecciones mal colocadas, fundamentalmente en época de vacunación antiaftosa.

En función de lo anterior, se podría concluir que los problemas encontrados en las medias reses se relacionan con el trato dado a los animales en momentos anteriores ya sea durante la carga, el traslado o la descarga, situaciones relacionadas con el bienestar de los animales difícilmente observables antes de la faena. Asimismo algunos machucos podrían atribuirse a traslados que exceden las 8 horas o a la presencia de animales caídos, lo cual suele provocar golpes en el resto de la tropa y un aumento de la probabilidad de encontrar medias reses con contusión generalizada⁴¹

c) Perfil tecnológico

Si bien la industria de la carne no se destaca por ser altamente innovativa, existen ciertos indicadores (en cierta medida asociados con la calidad) que permiten diferenciar distintos perfiles tecnológicos.

Tal como se observa en el siguiente Cuadro, el 100% de las plantas con habilitación de SENASA (Tipo "A") poseen corrales techados y pisos antideslizantes (en mangas de descarga y de traslado del animal a sacrificio). En el otro extremo, los establecimientos con habilitación provincial no cuentan con ninguna de estas características.

El método de noqueo autorizado es martillo neumático, pero sólo las firmas que exportan a Unión Europea lo utilizan en su totalidad. Las plantas con menor nivel de habilitación utilizan maza y en los restantes casos se emplea aturdidor eléctrico. Es de destacar, que uno de los entrevistados mencionó que la utilización de dicho sistema es provisorio ya que su objetivo es exportar y para ello requieren entre otras reestructuraciones el reemplazo del método del noqueo.

Cuadro 159: Principales indicadores tecnológicos, en proporción de empresas por estrato, 2007.

Habilitación	Corrales Techados	Piso antideslizante	Martillo Neumático	Noria	Grupo Electrónico	Registro Computarizado Temperatura
Transito Provincial	0%	0%	0%	15%	0%	0%
Tránsito Federal	100%	100%	30%	70%	30%	30%
Tránsito Federal +UE	100%	100%	100%	75%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas, 2008.

El desollado y obtención de la media res no se encuentra relacionado con la habilitación ni con el tamaño. Los entrevistados afirman que utilizan cuchillos y/o desolladoras neumáticas para sacar el cuero mientras que para la obtención de la media res emplean dos sierras, una para pecho y la otra para espalda.

La automatización del proceso productivo no se asocia sólo con la habilitación sino también con el tamaño de la planta. En tal sentido, la mayoría de los frigoríficos medianos y grandes poseen norias para el traslado de la media res, mientras que en el primer estrato, de los siete establecimientos sólo el de mayor tamaño relativo informó la disponibilidad de la misma.

La capacidad y características de las cámaras de frío constituyen un punto clave en esta industria, principalmente para aquellas plantas que se orientan a los mercados más exigentes. Así sólo los frigoríficos que están habilitados para exportar a la Unión Europea y uno de tránsito federal que exporta a otros destinos, poseen grupo electrónico y sistema computarizado de registro y control de temperaturas. Asimismo, se exige la utilización de un termógrafo que registra la temperatura durante todo el transporte de la carga, lo cual es garantía del mantenimiento de la misma.

⁴¹ Las condiciones del transporte (camiones en mal estado), la falta de transportistas capacitados, la mezcla de categorías, la presencia de animales aspados también suelen ser mencionados como factores explicativos de problemas de calidad aunque en nuestro trabajo de campo no fueron mencionados.

En el otro extremo, los frigoríficos del primer estrato no cuentan con estas tecnologías que aseguran la mayor calidad del producto final. El control de la temperatura es manual vía termómetros y no necesariamente se llevan registros ya que las medias reses no son maduradas sólo se mantienen unas horas en oreo y posteriormente son comercializadas.

d) Niveles de calidad.

Se verifica la existencia de un doble estándar sanitario asociado con la habilitación. En un extremo se ubican los mataderos-frigoríficos que poseen habilitación para tránsito provincial y en el otro, con un nivel de calidad muy superior, se encuentran los frigoríficos habilitados para exportar a la Unión Europea.

En el siguiente cuadro se presenta la implementación de los sistemas de calidad según el tipo de habilitación de los establecimientos estudiados.

Cuadro 160: Sistemas de calidad implementados según tipo de habilitación, 2007.

Habilitación	Sistema de Calidad Implementado (*)
Tránsito Provincial	0%
Tránsito Federal	BPM, POES (70%) BPM, POES, Bienestar Animal, HACCP, CREHA (30%)
Tránsito Federal + UE	BPM, POES, HACCP, CREHA, Bienestar Animal (100%) ISO 9001-2000 (50%) y BRC (25%)

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas, 2008.

(*) BPM: Buenas Prácticas de Manufactura; POES: Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento; HACCP: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control; ISO: Organización Internacional de Estandarización; CREHA: Programa de Control de Residuos e Higiene de los Alimentos.

El menor nivel de calidad puede ser asociado a las plantas con tránsito provincial, ya que no implementan sistemas de calidad. En una situación intermedia, la mayoría de los establecimientos con tránsito federal implementan BPM y POES, adicionándose HACCP, CREHA y Bienestar Animal, en el caso de la única firma del estrato que exporta.

El mayor nivel de calidad se encuentra en los frigoríficos habilitados para exportar a la UE, donde el 100% de los mismos, implementan todos los sistemas mencionados en el estrato anterior y además se menciona las normas ISO 9001 (50%) y BRC (British Retail Consortium)⁴².

Según las firmas entrevistadas, las exigencias de la autoridad sanitaria y de los clientes constituyen las principales razones por las cuales se implementan sistemas de calidad. Esto se observa claramente en el cuadro anterior y contribuye a la existencia del frecuentemente mencionado doble estándar sanitario entre las carnes de consumo interno y aquellas que se orientan a mercados externos.

La implementación de sistemas de calidad se encuentra directamente asociado con la existencia de un área de control de calidad y personal específico tanto por parte de la empresa como de la autoridad sanitaria correspondiente. Tal como se muestra en el siguiente cuadro, las plantas con habilitación provincial no cuentan con esta área, recayendo esta tarea en el veterinario municipal que (vía acuerdo con el Ministerio de Asuntos Agrarios) asiste a la planta y verifica la faena. Por el contrario, el 100% de los frigoríficos autorizados a exportar a UE poseen dicha área y en éstos se ubica el mayor porcentaje de profesionales en relación con el personal total ocupado (4%).

⁴² Esta norma surge en 1998 como requerimiento de los supermercados británicos a sus proveedores, de modo de eliminar las múltiples auditorías y establecer un estándar en la preparación de productos primarios y fabricación de alimentos procesados.

Cuadro 161: Principales indicadores de sistemas de calidad implementados según proporción de empresas por estrato, 2007.

Habilitación	Área de control de calidad	Capacitación en calidad	Controles de Calidad (*)	Agua clorinada	MIP
Transito Provincial	0%	0%	0%	0%	0%
Tránsito Federal	30%	70%	70%	100%	30%
Tránsito Federal + UE	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas, 2008.

(*) Incluye controles de calidad en proceso y producto terminado.

La existencia de un programa de capacitación se encuentra asociado a la implementación de sistemas de calidad. En tal sentido, sólo las firmas de los dos últimos estratos poseen programas de formación, referidos específicamente a la implementación de normas. En general, el área de control de calidad, conjuntamente con SENASA, planifican cursos regulares dirigidos principalmente al personal de corrales, limpieza, faena y desposte.

Es importante destacar que en el caso de las plantas con tránsito provincial, no realizan cursos de capacitación en temas referidos a calidad, pero tampoco se verifica en su totalidad el cumplimiento de aquellos de tipo obligatorio. Así, menos de la mitad de las plantas menciona la realización de cursos de manipulación de alimentos y el 70% formación en seguridad e higiene. Por el contrario, los entrevistados resaltan la capacitación informal, es decir la experiencia dada por los años en la práctica del oficio.

En los controles de calidad también se verifica la existencia de una fuerte dicotomía, entre ambos extremos. Por un lado, las firmas con habilitación provincial que venden el 100% de su producción en el mercado interno, no realizan controles de calidad (sólo se efectúa la inspección visual de la media res), mientras que la totalidad de las firmas habilitadas para exportar a la Unión Europea hacen análisis tanto durante el proceso como en el producto terminado.

El control de producto terminado se realiza vía muestras obtenidas mediante hisopados en la media res. Por su parte, los análisis de calidad durante el proceso consisten en la obtención de muestras mediante hisopados y esponjados en noria, sierra, puño, marcos de ingreso, mesa de menudencias y desposte, sierras, tarro de decomisos, cuchillos (de desuello, desollado), manos del personal, protectores de luz⁴³.

El Código Alimentario Argentino en el Capítulo II establece que las industrias alimentarias deben contar con suficiente abastecimiento de agua potable. Para otras actividades que no estén en contacto con los alimentos es posible utilizar agua no potable pero vía cañerías completamente separadas del resto y preferentemente señalizadas con otro color. Sin embargo, el 100% de las plantas con habilitación provincial utilizan agua de pozo sin clorinar para todo el proceso productivo.

Los establecimientos restantes emplean agua de red y/o de pozo clorinada. La primera, generalmente se utiliza en forma más restringida: para la elaboración de productos cocidos, en el comedor del personal, en el laboratorio, en el servicio médico y en los equipos de refrigeración. El agua de pozo se emplea fundamentalmente para el lavado de corrales y de áreas productivas. Además de disponer de agua clorinada, se realizan análisis para asegurar la salubridad de la misma⁴⁴.

El control de plagas constituye otra característica básica y reglamentada en el Código Alimentario Argentino como condiciones exigidas para el cumplimiento de un umbral mínimo de calidad. En este caso la totalidad de las plantas manifiestan realizar acciones para el control de plagas pero sólo las firmas orientadas al mercado externo realizan un manejo integrado (MIP) de las mismas. Mientras en un caso se efectúa una inspección visual,

⁴³ Las firmas mencionan la realización de los siguientes análisis: Salmonella, Ecoligenérios O157:H7, Coniformes totales, Listeria monocitógenes, Aerobios totales, Enterobacterias, coligenéricos. Algunos análisis como salmonella se realiza con mayor frecuencia (semanalmente) en cambio otros como Ecoligenérios O157:H7 se realizan muestreos mensuales.

⁴⁴ Entre ellos se mencionan los siguientes controles: eschericha coli, enterococos, coliformes, aeróbios totales, pseudomona aeuroginosa. Generalmente las tomas se efectúan cada quince días en pozo, tanque y en todos los grifos de la planta en forma alternativa.

fumigándose en forma esporádica, en el otro se llevan registros diarios, al tiempo que existe personal específico o tercerizado para dicha función.

En cuanto al sistema de trazabilidad, a partir de enero de 2007 es obligatoria la identificación individual de los animales, como requisito indispensable para su movimiento (Resolución N° 103, SAGPyA, 2006). Sin embargo, el sistema de identificación no se traslada al procesamiento de la carne, ya que en esa instancia la identificación pasa a ser por tropa, y así se referencia en las cajas una vez acondicionadas para exportar.

e) Inversiones realizadas

En los últimos años se presentan fuertes inversiones en el sector, fundamentalmente en las plantas donde se registran cambios de propiedad y poseen una estrategia netamente exportadora.

En el siguiente Cuadro se sistematizan las inversiones realizadas según el objetivo de las mismas y el tipo de habilitación del frigorífico.

Cuadro 162: Tipo de inversiones realizadas según mercados de destino.

Habilitación	Mantenimiento	Capacidad	Calidad	Nuevo Proceso
Transito Provincial	40%			
Tránsito Federal	30%	70%		30%
Tránsito Federal + UE	100%	100%	100%	50%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas, 2008

El 60% de las plantas con habilitación provincial no han realizado inversiones en los últimos cinco años, mientras que el 40% restante de las firmas del estrato mencionan reparaciones de maquinarias obsoletas y mantenimiento del edificio, ya que suelen tratarse de estructuras que poseen más de 30 años.

Dentro del estrato de tránsito federal, se destaca el caso de una empresa multiplantas de capital nacional que tiene como objetivo el acceso a la exportación. En tal sentido, han iniciado un plan de inversiones para el reacondicionamiento de la planta recientemente adquirida, según las disposiciones de la autoridad sanitaria y el mercado externo. Las inversiones tienen como objetivo aumentar la capacidad (fundamentalmente de refrigeración), el mejoramiento de la calidad del proceso productivo y del producto final y la incorporación de un nuevo proceso (despostada). Las erogaciones se centran en adquisiciones de nuevas maquinarias, en construcción y ampliación de cámaras de frío y túneles de congelado, reemplazo de caldera, digestor, cajón de noqueo, sierras, filtros sanitarios, entre otras. Las firmas restantes orientan sus inversiones al aumento de la capacidad (en el caso de la firma multiplanta orientada al mercado interno) y al mantenimiento de las instalaciones (en el caso de la empresa independiente de mayor antigüedad).

Finalmente, dentro del último estrato se ubican las mayores inversiones en las dos plantas propiedad de capital extranjero ya que además de las erogaciones en mantenimiento, capacidad de frío y mejoramiento de la eficiencia y calidad (vía implementación de normas de calidad), se invierte en la construcción de nuevas plantas para la agregación de valor en la elaboración de carnes cocidas.

PROVINCIA DE CORDOBA

Calvo, S; Giletta, M.; Pivadori, A.

1. Introducción

En este apartado, se analiza la estructura y estrategias de la industria frigorífica en la Provincia de Córdoba, en base a información primaria generada mediante entrevistas cuali-cuantitativas diseñadas con colaboración de referentes calificados, e instrumentadas mediante visitas en planta.

Se presenta seguidamente los resultados extraídos de 23 (veintitrés) entrevistas realizadas durante los meses de septiembre a noviembre de 2008, sobre un universo de 35 (treinta y cinco) establecimientos frigoríficos bovinos registrados en el ámbito provincial (ONCCA, 2008). Las plantas relevadas explican en conjunto el 90% de la faena provincial.

A los efectos del presente capítulo, sólo se analizaron los establecimientos frigoríficos de Ciclo 1 y Completo, habiéndose descartado del análisis los de Ciclo 2. Esto implica que del total de la muestra sólo se han considerado veinte (20) frigoríficos.

Entre las variables relevadas se seleccionan las siguientes:

1. Tipo de empresa,
2. Faena
3. Adquisición de hacienda
4. Ventas
5. Capacidad en cámara frigorífica
6. Recursos humanos
7. Otras actividades realizadas por los frigoríficos
8. Inversiones
9. Normas de calidad.
10. F.O.D.A
11. Costos críticos

Para el cruzamiento y análisis de la información relevada se consideraron como variables síntesis, las clasificaciones usuales por *tipo de habilitación (A, B y C)* y *por producto (Ciclo I y Completo)*. A su vez, entre los frigoríficos Tipo A se discriminó a lo que exportan, de aquellos que solo venden a mercado interno (denominados consumidores); mientras que para los de tipo B de "tránsito provincial" (algunos con autorización de "tránsito federal"). Los Tipo "C" son sólo de tránsito local (algunos con tránsito provincial).

Destacamos que los frigoríficos no entrevistados corresponden todos al estrato Ciclo I de tránsito provincial, de manera que dentro de la muestra relevada se incluye la totalidad de los exportadores, y los de Ciclo I y Ciclo completo con habilitación para tránsito Federal.

2. Caracterización de la Industria

Tal como se presenta en la Cuadro 163, los frigoríficos exportadores corresponden al 20% de la muestra. Los Tipo "A" pero que sólo venden al mercado interno son el 30% del total. Los frigoríficos tipo "B" son el 40%, 15% autorizados para tránsito federal y 25% para tránsito provincial. Por último, los tipo "C" representan el 15% del total de los 20 frigoríficos analizados.

A los frigoríficos exportadores se los discriminó entre aquellos que se encuentran habilitados a exportar a la Unión Europea (tres plantas) y el exportador, sin destino UE (1 planta). Esta discriminación se fundamenta en la existencia de particularidades en frigoríficos exportadores a la UE (dadas las mayores exigencias de este mercado).

Cuadro 163: Matriz de procesamiento de entrevistas a frigoríficos en Córdoba

	Ciclo 1	Ciclo Completo
Tipo A		
•A Exportador (sin UE)		1
•A Exportadores incluida UE		3
•A Mercado interno	3	3
Tipo B-Tránsito federal		3
Tipo B-Tránsito provincial	1	4
Tipo C-Tránsito provincial	2	

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Los Frigoríficos exportadores son Sociedades Anónimas –S.A.- con instalaciones propias de más de 10 (diez) años de antigüedad. Una sola empresa tiene una nueva planta. Todas las empresas entrevistadas planifican incrementar su potencial productivo, especialmente en capacidad de faena y desposte.

En cuanto al origen del capital, sobre cuatro plantas exportadoras, dos son de capital nacional, mientras que las dos restantes están bajo control de capital extranjero (Brasil).

Frigoríficos Tipo A- Venta al mercado interno. La mayoría son sociedades anónimas, en general todas tienen instalaciones propias de más de 10 años de antigüedad. Sin embargo, una de ellas cuenta con una planta construida en tres periodos (menos de 1 año, entre 1 y 5 y más de 10 años) mientras que otra tiene instalaciones prestadas de menos de un año. Todos han planificado incrementar su potencial productivo, especialmente en la capacidad de faena y de cámara de frío.

En cuanto al origen del capital, el 100% es de origen nacional (provincia de Córdoba)

Frigoríficos B. Tránsito federal. Todas son S.A. con instalaciones propias. El 25% tiene instalaciones con antigüedad entre 5 y 10 años y el 75% restante más de 10 años. El 75% ha planificado incrementar el potencial productivo, en faena y cámara. El 100% de estos frigoríficos es de capital nacional-provincial.

Frigoríficos B. Tránsito provincial. El 50% de las plantas tiene más de 10 años y el 50% restante tiene entre 5 y 10 años. (Una tiene instalaciones alquiladas). En relación a incrementar el potencial productivo, sólo uno de ellos no ha pensado hacerlo. El 100% de estos frigoríficos es de capital nacional-provincial.

Frigoríficos Tipo C. Tránsito provincial. De los dos frigoríficos entrevistados, uno de ellos es S.A. y otro SRL. En cuanto a las instalaciones el 75% tiene entre 5 y 10 años y el 25% tiene más de 10 años de antigüedad. Todos tienen capital de origen nacional.

En relación a incrementar el potencial productivo, sólo uno de ellos no ha pensado hacerlo y otro indicó su intención de exportar.

Tal como se visualiza en la Cuadro 164, los frigoríficos Tipo A faenan aproximadamente 7.867 cabezas mensuales (2008). Esto implica un 43% más que el Tipo B-Tránsito federal, un 297% más que el Tipo B-Tránsito provincial y un 400% que los de Tipo C.

Cuadro 164: Córdoba. Faena. Promedio de cabezas faenadas, mensual y anual por tipo de frigorífico

	Promedio de cabezas, mensual	Promedio de cabezas, anual
Tipo A	7.867	94.400
Tipo B-Tránsito federal	5.517	66.200
Tipo B-Tránsito provincial	1.960	23.520
Tipo C-Tránsito provincial	1.567	18.800

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Si el examen se realiza cruzando Tipo de frigorífico y Ciclo (completo y ciclo 1), se visualiza que los frigoríficos Tipo A, son principalmente de ciclo completo (exportadores y mercado interno) siendo los de ciclo 1 sólo los que abastecen al mercado interno. Los de tránsito provincial (Tipo B y C) son casi exclusivamente de ciclo 1.

Cuadro 165: Córdoba. Faena mensual en cabezas, por tipo y ciclo de frigorífico

	Ciclo completo	Ciclo 1
Tipo A	58.400	12.400
Tipo B tránsito federal	14.200	0
Tipo B tránsito provincial	680	3.000
Tipo C tránsito provincial	0	4.700
Total	79.400	20.100

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Algunas plantas realizan faena de otras especies, aunque en una cantidad reducida. Solo 3 frigoríficos de tipo A (entre un 5 al 30% siendo este porcentaje mayor en los frigoríficos que venden sólo al mercado interno).

En los frigoríficos tipos B-tránsito provincial, el 60% realiza faena en porcinos entre 10 y 30% de su capacidad total de faena; y solamente una planta en los demás tipos de plantas.

Del examen de los servicios que los frigoríficos realizan a terceros, es de destacar los frigoríficos tipo B-tránsito federal que son los únicos que realizan servicios a asociaciones de productores, todos realizan faena a carniceros, matarifes, supermercados y a otros matasrifos frigoríficos (Cuadro 166).

A su vez, dos frigoríficos tipo A-mercado interno faenan para otras provincias (Santa Fe y Santiago del Estero).

Cuadro 166: Córdoba. Servicios de faena. Promedio de cabezas faenadas mensual por tipo de frigorífico.

	Promedio de cabezas mensual faenadas a asociación	Promedio de cabezas mensual faenadas a carniceros	Promedio de cabezas mensual faenadas a consignatarios	Promedio de cabezas mensual faenadas a matarifes	Promedio de cabezas mensual faenadas a otros matarifes frigoríficos	Promedio de cabezas mensual faenadas a supermercados
Tipo A	–	582	–	816	–	533
Tipo B tránsito federal	142	367	315	397	171	548
Tipo B tránsito parcial	–	144	–	118	268	100
Tipo C tránsito parcial	–	391	125	341	–	75

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

3. Adquisición de hacienda

Las modalidades prevalecientes son la compra directa, a consignatario y a remate feria. Los frigoríficos tipo A varían de acuerdo sean exportadores o no, los primeros compran entre un 50-70% en forma directa y los relacionados al mercado interno, lo hacen entre un 80-100%. Los tipo B-tránsito federal, entre un 70-80 realizan la compra en forma directa, y entre un 10 y 30% vía consignatario y remate feria, mientras que los tipo B-tránsito provincial prevalece la compra en forma directa y vía consignatario siendo mínimas las adquisiciones en ferias. Los frigoríficos tipo C compran en forma directa y remate feria equitativamente.

Los frigoríficos tipo A compran animales a pagar en plazos que están entre 15 y 45 días, mientras que en los tipos B y C, en su mayoría las condiciones de compra son al contado. Considerando el abastecimiento de animales por compra directa (engordador, feed lot y autoabastecimiento) se puede ver la importancia del feed lot para todos los tipos de frigoríficos. A su vez los frigoríficos tipo A y B tienen autoabastecimiento, lo que muestra la integración "hacia atrás" de los mismos.

Cuadro 167: Abastecimiento de animales por compra directa (promedio de cabezas por mes)

	Abastecimiento de engordador	Abastecimiento de feed lot	Autoabastecimiento	Total
Tipo A	4.965	2.792	2.262	3.339
Tipo B tránsito federal	5410	3456	3.600	3.922
Tipo B tránsito provincial	853	1.013	0	933
Tipo C tránsito provincial	240	1.013	0	887
Total	3.495	2.399	2.708	2.796

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Entre un 70 y 90% de las plantas de tránsito provincial se abastecen de animales en la provincia de Córdoba, mientras que el resto lo adquieren en otras provincias (San Luis, La Pampa, Buenos Aires, Santa Fe, Santiago del Estero, Chaco).

En cuanto a la articulación con los proveedores de animales los frigoríficos Tipo B mantienen una mayor relación de "fidelidad" con sus proveedores; mientras que los del Tipo C cambian en forma constante. En ambos tipos las relaciones son informales

En cambio en los frigoríficos Tipo A, el 67% cambia de proveedores y comparten las relaciones formales con las informales; un 44% de ellos asesora a los productores en conocimiento técnico, veterinario, nutricional, y solo dos manifiestan asistencia financiera. (Ninguno de Tipo B asiste o asesora, y sólo uno de los tipo C lo realiza).

Es de destacar que la mayor parte de los frigoríficos no realiza asociaciones con productores para la compra de materia prima. Los de tipo A (mercado interno) y tipo B lo realizan "esporádicamente".

Las condiciones de adquisición de hacienda varían entre las distintas plantas frigoríficas independientes del tipo de frigorífico; adquieren los animales tanto en procedencia como en destino, como así también combinan la adquisición en peso vivo como al rinde.

En cuanto al tipo de animal que compran, los frigoríficos Tipo A exportadores, adquieren especialmente la categoría novillo, mientras que los destinados a mercado interno, prevalecen las categorías de novillito, seguida de vaquillona.

En los frigoríficos Tipo B-Tránsito federal no se visualiza una tendencia definida, mientras que en los de Tránsito provincial se destaca la compra de terneros.

Para frigoríficos Tipo C- Tránsito provincial se destaca el mayor porcentaje de novillito, novillo (en algunos también cobra importancia la vaquillona).

En cuanto a la distancia a la que compran, los frigoríficos Tipo A- Exportadores llegan a comprar animales entre 100-200 km, (llegando en algunos casos a adquirir animales hasta los

1.000 km por razones de calidad requerida). Los tipo A, mercado interno lo hacen entre 50-100 km.

Entre los frigoríficos Tipo B lo hacen a distancias mas reducidas (10 a100 Km.), al igual que los Tipo C.

4. Ventas de hacienda

De acuerdo al Cuadro 168, los frigoríficos tipo A, venden especialmente a carnicerías, directo a mayoristas y supermercados. Sólo un 9,4% lo hacen a exportadores. Los frigoríficos tipo B, tránsito federal se dirigen especialmente a supermercados, luego carnicerías y por último mayoristas. Contrariamente, los B, tránsito provincial venden especialmente a carnicerías. Los frigoríficos tipo C, especialmente a carnicerías (47%), 32% a supermercados y 22% a mayoristas.

Cuadro 168: Córdoba. Ventas de los frigoríficos (% según destino)

	Exportadores	Directas a carnicerías	Directas a mayoristas	Directas a supermercados	Consignatarios	Comisionistas propios	Otras modalidades
Tipo A	9	43	20	20	0	6	2
Tipo B tránsito federal	0	30	20	40	2	2	6
Tipo B tránsito provincial	0	88	4	8	0	0	0
Tipo C tránsito provincial	0	46	22	32	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

En cuanto a procedencia de clientes, descartando las plantas solo habilitadas para comercializar en la provincia (tipo B y C), para el resto de los frigoríficos el mayor porcentaje de clientes está en la provincia de Córdoba, aunque es importante el comercio extraprovincial (entre 30% y 39%). En las condiciones de cobro, no hay diferencias entre los frigoríficos siendo la principal forma de pago al contado o 7 días.

Solo uno de los frigoríficos exportadores está integrado contractualmente con los distribuidores. La ventaja que menciona es la seguridad jurídica. También se ha detectado que el 40% de los frigoríficos tipo A dirigidos al mercado interno, posee vínculos estables con sus clientes mencionando como desventaja los riesgos laborales y la limitación de las áreas de cobertura. En el mismo porcentaje, realizan acuerdos los frigoríficos tipo B, tránsito provincial indicando que la ventaja es el conocimiento que tienen de los distribuidores mientras que los que no se integran indican que no hace falta o no es política de la empresa. Los de Tipo C no se integran argumentando que no les interesa o es difícil el acuerdo.

5. Recursos Humanos

En general se visualiza que los frigoríficos Tipo A tanto exportadores como aquellos que venden al mercado interno se caracterizan por tener gerentes (Propietarios o terceros), en su mayor parte profesionales. Los frigoríficos tipo B y tipo C tienen básicamente gerentes dueños.

En cuanto a la capacitación a nivel gerencial: el 90% de los frigoríficos tipo A indican que es necesaria y que la requieren. En los tipo B, tránsito federal el 100% la requiere, mientras que los B de tránsito provincial sólo el 50% cree que es necesaria. En los tipo C, sólo el 33% indica que es necesaria y que requiere de capacitación.

Cuadro 169: Necesidades de capacitación a nivel gerencial

Tipo de frigorífico	Capacitación
Tipo A-Exportadores	Comunicación y recursos humanos; administración; comercialización, industrialización; idiomas
Tipo A-Mercado interno	Actualización en técnicas y manejo de recursos humanos; actualización en mercado, en producción, finanzas, manejo de grupo, tecnología, higiene, seguimiento de industria, BPM.
Tipo B-Tránsito federal	Comercialización, gestión y tecnología
Tipo B-Tránsito provincial	Ventas y recursos humanos, gestión y manejo del personal

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

En cuanto a cantidad de empleados administrativos (Cuadro 170), la diferencia entre los frigoríficos Tipo A, Tipo B-tránsito federal con los de tránsito provincial (B y C) es el mínimo de empleados que poseen las empresas.

Cuadro 170: Cantidad de empleados administrativos (promedio) según los casos encuestados

Tipo de frigorífico	Promedio
Tipo A-Exportadores	10
Tipo A-Exportadores-UE	25
Tipo A-Mercado interno	12 empleados
Tipo B-Tránsito federal	9
Tipo B-Tránsito provincial	5
Tipo C-Tránsito provincial	5

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Para los frigoríficos tipo A, el 75% tienen gerentes de compras mientras que el 100% tiene empleados en la sección compras (en general tienen entre 3 y 5 empleados en compras).

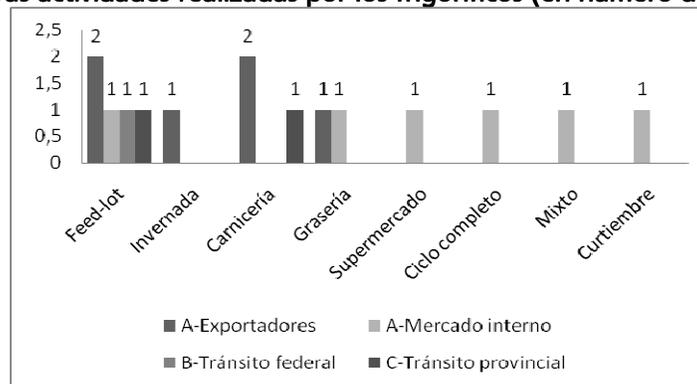
En los frigoríficos Tipo B, el 40 % tiene gerentes de compras y en el tipo C, el 60% tiene gerente de compras.

Salvo, los frigoríficos Tipo C, todos los demás tienen empleados en compras cuyo número varía entre 2 y 4. La mayor parte de las empresas solicita que estos empleados tengan la secundaria completa y en algunos casos le solicitan especialización en tareas contables.

6. Diversificación e Integración vertical

Tal como se visualiza en la gráfico 114, la mayor parte de los frigoríficos realiza su propio engorde a corral -feed lot. Los más diversificados son los frigoríficos Tipo A (tanto exportadores y mercado interno).

Gráfico 114: Otras actividades realizadas por los frigoríficos (en número de casos)



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

Otra manera de considerar la integración de las empresas es tomar en cuenta si “hacia atrás” de la cadena (transporte en la adquisición de mercadería) y “hacia adelante” en el eslabón de la distribución (venta de productos de faena) está en manos de los frigoríficos.

Los frigoríficos tipo A y B-tránsito federal son los casos donde más se nota la presencia de camiones propios; considerando el total de los frigoríficos encuestados, el 20% de los frigoríficos tiene camiones propios (adquisición-ventas). El resto subcontrata en las localidades aledañas.(Cuadro 171)

Cuadro 171: Camiones propios para adquisición y ventas (número de casos)

	En adquisición	En ventas
Tipo A	2	5
Tipo B tránsito federal	2	5
Tipo B tránsito provincial	0	3
Tipo C tránsito provincial	1	1
Total	5	14

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas (2008)

A continuación se analiza la integración a partir de la elaboración de sub-productos (denominado “recupero”) de sangre, hueso, grasa y cuero; en la mayoría de los casos se vende sin procesar a mayoristas (refinerías, curtiembres, etc.) y con pocas excepciones se aprovechan productos específicos como ser bilis, tendones, etcétera.

Sangre: La mayor parte de los frigoríficos vende sangre. Los principales destinos de venta son Córdoba y Santa Fe aunque la mayor parte se dirigen a esta última provincia.

Hueso: al igual que sangre, los frigoríficos Tipo B-Tránsito federal son aquellos que más procesan hueso. En cuanto a ventas, se destacan los frigoríficos Tipo B y C de tránsito provincial. En cuanto a las ventas, éstas se realizan a mayoristas y a refinerías destacándose como destino Santa Fe y Córdoba.

Grasas: al igual que huesos, las ventas se realizan a mayoristas y a refinerías destacándose como destino Santa Fe y Córdoba; particularmente se destacan por la venta, los frigoríficos B y C.

Cueros: se destaca el alto porcentaje de frigoríficos que vende el cuero, siendo más elevado en los frigoríficos tipo B y C provinciales. Se vende fundamentalmente a mayoristas.

XI.- PUNTOS CRITICOS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA CARNE BOVINA⁴⁵

Daniel Iglesias

ASPECTOS GENERALES DE LA CADENA:

El mercado mundial de carne es muy dinámico, se presenta con una demanda creciente con nuevas oportunidades para las proteínas rojas en países emergentes y en estos últimos años la reapertura de Rusia como un mercado relevante.

El acceso a nuevos mercados y la oportunidad que ofrecen en términos de agregar valor requerirá el desarrollo de programas especiales de manejo, sanidad y alimentación que, con protocolos específicos, permitan ofrecer carnes certificadas con atributos diferenciales. Se puede observar la falta de una visión integral del de los temas sobre "bienestar animal" y "huella de carbono" dentro de la cadena, persistiendo también las restricciones de algunos países ante episodios sanitarios

A pesar de la crisis global se visualiza un aumento del valor de la carne en mercados internacionales, que en el 2009 todavía se ubica en valores superiores que en el período 2006-2007. Argentina todavía tiene reconocimiento como proveedora de carne de elevada calidad. Por lo anterior, se puede indicar que como país se tendría que seguir apuntando a mercados de alto valor y no masivos, esto no solo significa pensar en la cuota Hilton, sino también en otros productos como la producción de carne orgánica.

A nivel interno es una de las cadenas de mayor importancia socioeconómica, el valor bruto de la producción primaria y de la industria frigorífica se ubican en segundo lugar de importancia luego de la producción e industrialización de soja (con 25.000 millones de pesos corrientes en 2005).

La relación del Valor agregado bruto sobre el valor bruto de la producción se ubica en un 15%, por debajo del promedio de los productos agroalimentarios que es del 23%.

La cadena de la carne nacional es muy importante en la generación de empleo (directo e indirecto), ubicada en segundo lugar luego de la rama de frutas y verduras con más de 600 mil puestos de trabajo, destacándose la generación de empleo local (Directo e indirecto).

Asimismo es importante destacar el peso creciente de nuevas modalidades de comercialización, a las ventas tradicionales vía carnicerías, se adicionan los cortes con marca en supermercados y el canal relacionado a hoteles, restaurants y catering (HORECA).

Aspectos coyunturales y estructurales influyen en la cadena de la carne vacuna. Entre los primeros es posible mencionar la gran sequía que afectó buena parte del país (2008 y 2009); la liquidación de hembras, la inestabilidad de las políticas (los derechos de exportaciones, peso mínimo de faena, los cupos a las exportaciones, los precios máximos y los fondos compensatorios para los sectores afectados -fedd lots y criadores-).

Entre los aspectos **estructurales** se destacan la falta de integración de la cadena (característica histórica de la misma), la aparición de nuevos actores sociales y formas de organización de la cadena y la necesidad de agregado de valor y diferenciación de los productos.

Emergen como importantes desafíos: una mayor articulación de las instituciones técnicas y de fiscalización en los distintos niveles y la problemática medioambiental, desde el punto de vista de la utilización de la energía, el tratamiento de efluentes industriales y el creciente número y tamaño de feedlots.

El **engorde a corral** (Feedlots) aparece como un actor importante dentro de la cadena (1.700 establecimientos registrados durante 2008), con diferentes formas de organización y escalas.

⁴⁵ Conclusiones del Taller de la cadena de la carne bovina realizado por el PE AEES2742 en La Universidad de La Punta, San Luis. 10 y 11 de diciembre del 2009. Con la participación de técnicos de INTA Anguil; INTI V. Mercedes; Ministerio del Campo Gob.SL; INTA Reconquista; FCA. UNCOR; SENASA CRLPSL; INTA Cnia. Benitez; INTA Manfredi; INTA SL; INTA Pergamino; INTA Balcarce; INTA Salta; FICES _ INTA San Luis;

El 52% concentra el 10% del ganado, mientras que en el otro extremo el 10% posee el 48% de las cabezas.

Se observa el retorno a la actividad de productores de ciclo completo e invernadores, que utilizan los granos y los subproductos de su agricultura para la recría y el engorde de sus animales. Sin embargo, el engorde a corral seguirá siendo fundamental para la etapa de terminación (90-120 días), existiendo incertidumbre en cuanto a si lo harán a partir del ternero de destete o si partirán de novillitos criados (280-350 kilos); y por otra parte, quien se hará cargo de la recría.

En relación a los feddlots, existe una tendencia a incrementar la cantidad de grandes establecimientos operados por frigoríficos exportadores que tendrán un rol importante en el cambio de las tendencias.

En la **industria frigorífica**, se observa una gran heterogeneidad entre las empresas, no sólo en relación con el tamaño, sino también con la orientación de mercado. Estas asimetrías se profundizaron con la entrada de inversión extranjera, principalmente de grupos económicos líderes en el comercio mundial de alimentos que absorben mataderos-frigoríficos locales (medianos y grandes), observándose una importante concentración de la cuota Hilton.

Existe un marcado proceso de "internacionalización" de empresas frigoríficas que detentan el activo crítico de la provisión de materia prima y producción en los principales países productores. Este modelo de negocio se basa -en buena parte y sin perder el mercado doméstico- en la exportación, pues tiene bases más competitivas en costos y riesgos sanitarios.

La inquietud que surge del análisis de la información es si el modelo actual de los frigoríficos de capital nacional es sustentable en el tiempo, atento a los cambios en escalas de producción que están surgiendo en el mundo. Mientras el grueso de la producción sea destinada al mercado nacional, la estructura interna puede sostenerse en el corto plazo; pero si se orienta, en mayor medida, a mercados internacionales, las escalas productivas necesariamente tienden a ser crecientes, por lo que el replanteo de la estructura actual se torna innegablemente como tema de debate.

Otro aspecto conflictivo es el **sistema de comercialización en medias reses**, que representa un sistema ineficiente de desintegración del ganado, con un limitado agregado de valor en el proceso industrial, debido a que la demanda de diferentes tipos de corte difiere de acuerdo con el poder de compra y a las preferencias de los consumidores. Para solucionar esto primero tendrían que poder adaptarse todos los frigoríficos a un sistema de comercialización por cortes, lo cual implicaría un sistema de habilitación homogéneo quedando posiblemente fuera del sistema un gran número de plantas de tránsito provincial y local (En relación a este tema también se observa ineficiencia en la venta minorista (carnicerías).

ASPECTOS DEL SECTOR PRIMARIO

La actividad primaria se distribuye espacialmente en todo el país, y con la heterogeneidad implícita, tiene la fortaleza de poder disponer de diversificación de sistemas y productos. Además presenta un buen nivel de genética, sanidad y calidad del producto.

Existe una concentración de los rodeos bovinos, por un lado el 74% de los productores posee el 21% del rodeo nacional (menos de 250 cabezas) y en el otro extremo el 40% del rodeo nacional se encuentra en manos del 5% de los productores.

También se observa tercerización de la producción ya que se localiza una creciente cantidad de rodeos de terceros en los establecimientos ganaderos.

La región pampeana continúa siendo la más importante con el 70% del rodeo nacional, destacándose la Provincia de Buenos Aires (33%), seguido por Santa Fe (13%) y Córdoba (10%). Sin embargo, el proceso de agriculturización ha desplazado el ganado de la pampa húmeda hacia zonas extra pampeanas. En cifras relativas hubo un incremento importante en el NOA y NEA y algo menos en la región de Cuyo. Por su parte, Córdoba es la provincia que más ganado expulsó (24%), seguida por Buenos Aires (aunque en cifras absolutas se ubica en primer término). La expulsión ha sido hacia suelos y zonas más pobres, lo que repercute en la

productividad. Este fenómeno hace pensar que los suelos con capacidad para agricultura sustentable no regresaran a la ganadería.

En el año 2009 hubo un descenso del 8% en la cantidad de cabezas en la pampa húmeda (con respecto al 2008), destacándose la Provincia de la Pampa con el mayor porcentaje (-14%) explicado por la fuerte sequía.

Desde el sector exportador existe presión para el mejoramiento de pautas de manejo, principalmente en relación con bienestar animal que repercute en la adopción de prácticas por parte del productor primario.

Se presenta una baja eficiencia, en particular en la cría debido a problemas de alimentación, campos sobrecargados; a lo que se adiciona la ausencia de estímulos claros que definan el horizonte para la inversión productiva (las políticas implementadas, como por ejemplo el *Plan Ganadero Nacional*, resultan insuficientes). Actualmente el criador tiende a darle mayor valor a su producción incorporando la recría, pero falta una mayor cantidad de sistemas productivos que recríen entre el destete liviano y la entrada a los corrales (200-210 kg para consumo y 300-350 para exportación).

La internada corta continúa siendo la más eficiente desde el punto de vista de la producción primaria, pero en los sistemas de internada las pasturas perennes se encuentran en retroceso dentro de campos pequeños y medianos. En cuanto a las reglamentaciones referidas al *peso mínimo de faena*, si bien son necesarias, presentan falencias en su instrumentación.

Existen cambios en la distribución de ingresos de la cadena, por efectos de las compensaciones al feedlot y la comercialización. La concentración de compra de terneros por parte de grandes feed lots, saca margen de comercialización al criador/internador, con lo que un sector avanza sobre otros.

Se incrementan las exigencias actuales y futuras en relación al ambiente, el bienestar animal y la sanidad, todo en relación a las concentraciones de hacienda en remates feria y mercados concentradores, y especialmente en feedlots.

Finalmente, resulta necesario incrementar las capacidades profesionales relativas a enfoque sistémicos territoriales y ambientales.

ASPECTOS DE LA INDUSTRIA FRIGORÍFICA

Como debilidades generales de la industria frigorífica se observa una alta capacidad ociosa, (que en algunos casos llega a la 3ª parte), falta de inversión en cámaras y túneles de frío, desaprovechamiento del "recupero" y la falta o inadecuado tratamiento de efluentes (coyuntural o estructural).

Entre las fortalezas se puede mencionar la existencia de un mercado interno relativamente estable y fuerte, que funciona como soporte mínimo de la producción; la capacidad instalada de la industria frigorífica y el elevado estándar sanitario en algunas plantas. Asimismo existen importantes oportunidades en el mercado mundial vía la creciente demanda de productos de calidad diferencial tales como las carnes producidas en condiciones extensivas y naturales, carnes orgánicas, de marca, la incorporación creciente de exigencias relativas a trazabilidad, entre otras.

Dada la heterogeneidad del sector es importante analizar las fortalezas y debilidades según el tipo de habilitación de los mataderos-frigoríficos.

En el caso de los **frigoríficos de tránsito provincial** (B o C) dependen de la existencia de centros de consumo próximos y la cercanía del abastecimiento. Existe una diversidad de problemas vinculados a este tipo de establecimientos, desde aquellas características de toda firma pequeña (independiente de su sector industrial) en relación con los volúmenes y el bajo poder de negociación, pasando por limitaciones en el proceso (tecnológicas, en la calidad y en el bajo acceso a servicios) hasta otras debilidades que provienen del contexto en relación con el mercado laboral, las políticas públicas, las instituciones de contralor y el precio de los subproductos.

Como característica estructural de las firmas pequeñas, se destaca la falta de división de tareas, los propietarios/socios participan en todas las actividades relativas al negocio, desde

revisar la hacienda que adquieren en campos, controlar la faena hasta buscar posibles canales de venta.

El bajo número relativo de cabezas faenadas y asociado con ello la falta del volumen suficiente de subproductos para lograr su utilización adecuada, constituyen una limitante en relación con el poder de negociación y la competencia de otras plantas de mayor tamaño que comercializan las carnes a un menor precio. Asimismo los entrevistados destacan falta de información comercial y de personal específico en esta área.

En cuanto a las limitaciones del proceso productivo, poseen un menor nivel tecnológico debido a la falta de mecanización, el uso de maquinarias y herramientas obsoletas e incluso prohibidas (como la maza) que afectan la calidad del producto final y la posibilidad de acceder a un nivel superior de habilitación. La menor calidad no sólo se asocia con características tecnológicas sino también con la falta de controles, problemas en el traslado de animales y el bajo acceso a servicios. Algunos no cuentan con agua potable, gas natural, teléfono, ni Internet, debiendo tener que utilizar otras posibilidades de mayor costo (por ejemplo gas envasado) o mantener un proceso inferior (limpiar con agua fría, utilizar agua no potable). También se destacan limitaciones en el acceso al transporte de hacienda y en el mantenimiento, principalmente en la inexistencia de técnicos de refrigeración en la región.

Finalmente, se puede mencionar un conjunto de problemas asociado al entorno. Entre ellos se destacan: a) Se sigue observando una falta de capacitación de la mano de obra, aspecto histórico en la cadena (se aprende por expertos), b) la falta de controles de calidad o la realización de inspecciones muy esporádicas, así como el desconocimiento y la dificultad para realizar trámites pertinentes a la obtención y mantenimiento de la habilitación, c) la variabilidad del precio de los subproductos, principalmente del cuero ya que constituye el de mayor importancia en el recuperó; d) la inestabilidad de las políticas públicas agropecuarias: particularmente por la competencia de los grandes frigoríficos, que ante el cierre de las exportaciones re-orientan su producción al mercado interno.

En muchas provincias resulta necesaria una mayor presencia del Estado en asegurar la inocuidad de los productos consumidos en mercado interno y no sólo en la fiscalización, sino también en la capacitación y mejoramiento. Dentro de este grupo es muy importante referirse a los frigoríficos municipales (o mataderos) que cumplen una función social importante en muchas provincias, siendo los que requieren la mayor coordinación fiscalización-técnica.

En los **frigoríficos de tránsito federal**, se han realizado inversiones para el aumento de su capacidad operativa, así como en mejoras en las condiciones higiénico- sanitarias y en el estado de la tecnología, siendo más importantes en las plantas recientemente adquiridas, que intentan reacondicionar las instalaciones para acceder al mercado externo. Sin embargo, en ese proceso se señalan dificultades tanto en la aplicación de un plan formal de capacitación cumplido por todos los operarios como en la provisión de insumos.

La capacitación del personal y las inversiones necesarias para adecuar las instalaciones y procesos se encuentran relacionadas con la implementación de normas de calidad, según los requerimientos de la autoridad sanitaria y de los clientes internacionales. En relación con esto último las principales debilidades citadas en inspecciones se ubican por un lado en la falta de registros (planillas preoperacionales, operacionales, registros de temperaturas, etc.) y por otro en problemas medioambientales.

Es el grupo más vulnerable ante procesos de concentración de capitales nacionales, por la competencia de los frigoríficos exportadores y aquellos que operan con mayor informalidad.

En el caso de los **frigoríficos exportadores**, existe mayor capacidad empresarial, aunque es muy heterogénea y en general poseen los mejores indicadores, ya que comprende las plantas de mayor tamaño relativo y además con mejores condiciones higiénico-sanitarias y tecnológicas que les permite el acceso a los mercados internacionales.

Presentan una alta flexibilidad, para adaptarse a la inestabilidad de las políticas públicas, reorientando su producción al mercado interno, ante la disminución o cierre de las

exportaciones, aunque estas estrategias afectan principalmente a los frigoríficos de menor capacidad dedicados sólo al mercado interno nacional / regional.

Se destaca el tratamiento de efluentes (tienen que cumplir todas las condiciones ambientales desde el tratamiento del agua de limpieza, procesamiento de materia fecal, etc.).

Estas plantas se enfrentan a nuevos desafíos /exigencias relativos a trazabilidad (Individual), consumo de energía, controles ambientales (Huella de carbono).

Se están integrando hacia atrás en la provisión de materia prima y en el transporte y algunas realizan inversiones en la construcción de nuevas plantas para la agregación de valor (carnes cocidas). Algunos empresarios plantean la necesidad de profundizar este tipo de inversiones.

En síntesis, junto con las limitaciones y potencialidades particulares de cada estrato es importante rescatar algunos problemas del entorno que afectan a todos los frigoríficos independientemente de su tamaño. Por un lado, se enfatiza en la falta de mano de obra con experiencia e interesada en trabajar en este sector y por otro lado en la inestabilidad de las políticas, tanto por sus efectos directos en los frigoríficos exportadores como por las consecuencias que implica indirectamente para otros de menor dimensión

XII.- BIBLIOGRAFIA

- AACREA (2005), *Agroalimentos Argentinos II*, Área de Economía de AACREA, Buenos Aires.
- Ablan, E. 2000. Políticas de calidad en el sistema agroalimentario español. *Agroalimentaria* (10) : 63-72.
- Aráoz, L. 2004. Trazabilidad de carne bovina en Argentina. Proyecto de Cooperación Técnica FAO/TCP/2910. Apoyo a la integración agropecuaria en el Mercosur ampliado.
- Acuña, A.M.; Petrantonio, M. (2004) "Caracterización y Evolución de las Agroindustrias Alimentarias. Área de influencia de la EEA Balcarce". *Boletín Técnico N°158*. EEA Balcarce, CERBAS-INTA.
- Aguilar, E.; Kozak Grassini, A. y Lifton, S. (2005). Una política para el desarrollo de la industria frigorífica local. CONES.
- BISANG, R. et all. (2007): "Mecanismos de formación de precios en los principales subcircuitos de la cadena de ganados y carnes vacunas en Argentina. Libro CEPAL, Argentina. IPCVA. Buenos Aires, Argentina. <http://www.ipcva.com.ar>.
- BISANG, R. (2003), *La Trama de la Carne Bovina en la Argentina*, Proyecto BID/CEPAL/ Ministerio de Economía.
- Cendón, M., Unger, N. (2009): *La diversidad de las prácticas de calidad en la industria frigorífica de la provincia de Buenos Aires*. PIEA-FCE-UBA.
- DGEyC (2005). Dirección General de Estadística y Censo de la Provincia de La Pampa.
- Ghezán, G, Iorio, C, Cendón, ML (2007). *Estudio de la Cadena de Carne Vacuna en Argentina*". EC Project EUMercoPol .WP4: Análisis de la Competitividad de las Cadenas Agroindustriales.
- Ghezán, G; Acuña, AM (2007): "Caracterización y Evolución de las Agroindustrias Alimentarias Regionales. Área de influencia del CERBAS. *Boletín Técnico EEA Balcarce* (en prensa).
- Ghezán, G.; Cendón, ML; Benés, G. 2009. *Estrategias de la Industria de la Carne Vacuna de la Provincia de Buenos Aires*. XL Reunión Anual de la AAEA Bahía Blanca.
- Green, R. 2007. Trazabilidad de carnes en el mercado mundial. PROCISUR. IICA
- Geymonat, A; Donadoni, M; Granda, J; Regolini, M; Vagnola, A. 1998. *La cadena alimentaria de la carne bovina en Córdoba*. Ed. Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Desarrollo Regional.
- Gobierno de la Provincia de Córdoba. Dirección de Estadísticas y Censos. 2004. *Matriz de Insumo Producto para la provincia de Córdoba*.
- INTA (2002) *Perfil tecnológico de la Producción Agropecuaria Argentina*. Instituto de Economía y Sociología de INTA. Disponible en: www.inta.gov.ar/ies
- INDEC. 1998. *Encuesta sobre la Conducta Tecnológica de las Empresas Industriales Argentinas*. Buenos Aires. Serie Estudios N° 31. 112 p.
- INDEC (2002), *Censo Nacional Agropecuario 2002. Resultados definitivos* (www.indec.gov.ar)
- IGLESIAS, D; SARAVIA, D. e ITURRIOZ, G. (2009). *Estructura y evolución reciente de la industria frigorífica de La Pampa y San Luis*. LX reunión Anual de la AAEA. Trabajo de comunicación. Bahía Blanca, Buenos Aires.
- ITURRIOZ, G. (2008), *Factores críticos e indicadores de posicionamiento competitivo de las principales cadenas agroalimentarias de la provincia de La Pampa*. Tesis para optar al Grado de Magister en Agroeconomía. Facultad de Ciencias Agrarias. UNMPdelP. Balcarce, Buenos Aires.
- INDEC (1988), *Censo Nacional Agropecuario 1988. Resultados generales*. Cuadernos N° 8 y 26. Buenos Aires, Argentina.
- IPCVA (2007). *Boletines del IPCVA*. Varios Números. www.ipcva.com.ar/
- Iriarte, Ignacio (2005), *Comercialización de ganados y carnes*, Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado, Buenos Aires.

Iriarte, Ignacio. 1995. Comercialización de ganados y carnes. Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado. Buenos Aires.

Llach, Juan José, Harriague, Marcela y O'Connor, Ernesto (2004), La Generación de Empleo en las Cadenas Agroindustriales, Trabajo realizado para la Fundación Producir Conservando, Estudio Economía & Sociedad, Buenos Aires, mayo.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la provincia de Córdoba. 2007. Información sobre área sembrada y producción de principales cultivos de la provincia.

ONCCA. Registro de operadores de feed-lot. (www.oncca.gov.ar)

ONCCA (2006): Informe bovino 2004, 2005. Buenos Aires.

Otaño, María Concepción (2005): Perfil descriptivo de la cadena de carne vacuna. Dirección de Marcados Agroalimentarios, SAGPyA. Buenos Aires, Argentina

ONCCA, Base de datos estadísticos. Anuarios 2005-2007.

Palau, H. 2005. Agronegocios de ganados y carnes en la Argentina: restricciones y limitaciones al diseño e implementación de sistemas de aseguramiento de origen y calidad. Estudio de caso múltiple. 343 p.

Reglamento de inspección de productos, subproductos y derivados de origen animal. Decreto N° 4238, 1968. Dirección de Alimentos, SAGPyA.

REPAGRO, 2004-5. Registro provincial de Producción Agropecuaria. Dirección de Ganadería de la Provincia de La Pampa. Santa Rosa, LP.

Rearte, D (2007). Distribución Territorial de la Ganadería Vacuna. www.inta.gov.ar/balcarce

Rearte, Daniel (2005); Situación productiva de la ganadería nacional, SAGPyA.

Regúnaga, Marcelo et al (2006): El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en Argentina: Evolución y potencial. Informe realizado para Biogénesis – Bagó, Buenos Aires, Facultad de Agronomía – UBA, CEE – Universidad de San Andrés y Fundación Agronegocios y Alimentos, junio.

SAGPyA (2006a): Indicadores del sector vacuno, en www.sagpya.gov.ar, noviembre.

SENASA. 2007. Sistema de Seguimiento y evolución de las campañas de vacunación antiaftosa. Primera y segunda campaña 2002-2007.

SENASA, (2005) Sistema de Gestión Sanitaria - Coordinación de Campo - Dirección Nacional de Sanidad Animal – Bs. As. Argentina.

SENASA. Bases de datos estadísticos. 2003-2009.

Tosi, Juan Carlos (2006), La producción ganadera: ante el desafío de mantener la rentabilidad, Área Economía y Sociología Rural, INTA EEA Balcarce, septiembre-octubre.

Yoguel, G. y Rabetino, R. 1999. Algunas consideraciones sobre la incorporación de tecnología en la industria manufacturera argentina en la década del noventa: Las evidencias recientes. Instituto de Industria. UNGS. Buenos Aires. Documento de Trabajo N° 15. 67 p.

GRUPOS DE TRABAJO Y COLABORADORES

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN BUENOS AIRES:

Lic. María Laura Cendón (EEA INTA Balcarce); Lic. Graciela Ghezán (EEA INTA Balcarce); Gisela Benés (Tesista Maestría en Agronegocios, Universidad de Belgrano).

Colaboradores: Lic. Ana María Acuña (EEA INTA Balcarce); MV Natalia Unger (EEA INTA Cuenca del Salado).

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN CORDOBA:

Ing. Sonia C. Calvo (FCA UNC); Lic. Martín Giletta (EEA INTA Manfredi); Ing. Laura Salvador (FCA UNC); Ing. Claudio González Palau (FCA UNC).

Colaboradores: . Agustina Pividori, (Ayudante alumna FCA UNC)

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN CHACO:

Lic. Laura Pellerano (EEA INTA Cnia. Benítez); Ing. Lestani (EEA INTA Cnia. Benítez)

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN LA PAMPA:

Lic. Gabriela Iturrioz (INTA Gral. Acha); Ing. Daniel Iglesias (INTA Gral. Acha); MV Daniel Saravia (FCV UNLPam); Ing. Vicente Requejo (DGEyC. Gob. de La Pampa); Ing. Néstor García (INTI La Pampa); Ing. Jesica Fernández (INTI La Pampa). Adrian Sago (SENASA LP)

Colaboradores: R. Ricci (SENASA CRLPSL); Belen Paesani (INTI La Pampa); Eugenia Bertella (INTA LP); Zinda Roberto (EEA INTA Guillermo Covas)

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN SAN LUIS:

Lic. Francisco Manazza (EEA INTA San Luís); Ing. Daniel Iglesias (INTA Gral. Acha); Ing. Jorge Díaz (FICES UNSL); Ricardo Bonatti (INTA San Luís) Mirta Possetto (INTI San Luís); Natalia Del Negro (INTI San Luís);

Colaboradores:

Hernan Pinchiroli (SENASA SL); Eugenia Nolasco (Ministerio del Campo Gob.SL)
Alberto B. Rawson (INTA San Luís); MV Víctor Iglesias (Ministerio del Campo Gob.SL);
Guillermo López (INTA San Luís); Gustavo Giboin (UCCuyo);

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN SALTA:

Ing. Daniel Tubello (EEA INTA Salta)

Lic. Myrian Giorgetti (EEA INTA Salta)

GRUPO DE TRABAJO CADENA DE LA CARNE BOVINA EN SANTA FE:

Ing. Sonia C. Calvo (FCA UNC); Ing. Daniel Iglesias (INTA Gral. Acha); Ing. Laura Salvador (FCA UNC); Ing. Eduardo Secanell (EEA INTA Reconquista)