

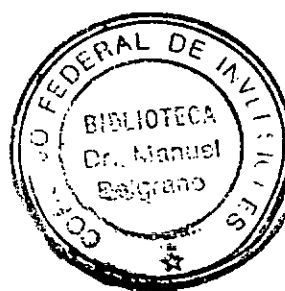
O/H.121  
T11  
Inf. Final  
I

MFD-287

39028

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
DIRECCION DE DESARROLLO ECONOMICO Y ESTUDIOS BASICOS  
AREA DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS  
PROGRAMA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCION REGIONAL

COMPETITIVIDAD AGRICOLA Y AGROINDUSTRIAL  
EN LA PROVINCIA DEL CHACO



Autores: Ing. Agr. Carlos Rolando TAUGUINAS  
Ing. Agr. Fernando Arturo AREVALO

-- JULIO 1994 --

O/H.121  
T11  
Inf. Final  
I

O1232  
I2421  
H1131  
H.12241  
H41121  
H421  
H22237

## INDICE

INTRODUCCION .....	1
SINTESIS DEL ESTUDIO .....	2
 I. EL CONTEXTO PECUARIO	
I.1 Consideraciones generales .....	4
I.2 Superficie en explotación .....	6
I.3 Existencia ganadera .....	6
 II. EVOLUCION RECIENTE DE LA GANADERIA BOVINA	
II.1 Consideraciones generales .....	11
II.2 Evolución reciente de la existencia bovina .....	16
II.3 Producción .....	17
II.4 Receptividad y carga animal .....	17
II.5 Participación provincial en el stock de ganado vacuno nacional .....	18
 III. DEFINICION DE LOS ESTRATOS PRODUCTIVOS REPRESENTATIVOS	
III.1 Consideraciones generales .....	27
III.2 Definición de los estratos productivos .....	28
III.3 La estructura de producción bovina .....	29
III.3.1 Unidades de producción de subsistencia .....	29
III.3.2 Unidades de producción familiares capitalizadas ..	30
III.3.3 Unidades de producción empresariales .....	31
 IV. NIVELES TECNOLOGICOS	
IV.1 Manejo del rodeo de cría y recría .....	34
 V. COSTOS DE PRODUCCION	
V.1 Precios de los insumos ganaderos .....	42
V.2 Detalle del capital fijo .....	43
V.3 Estructura de los costos de producción .....	46
V.4 Ingresos .....	49
 VI. ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION	
VI.1 Agentes y canales de comercialización .....	64
VI.1.1 Agentes de comercialización .....	64
VI.1.2 Canales de comercialización .....	64
VI.2 La comercialización de hacienda en la Prov. del Chaco ..	70
VI.3 Destino de la producción .....	71
VI.4 Costos de los distintos canales de comercialización ....	74
VI.5 Comercio Internacional de carnes .....	75
VI.6 Estacionalidad de los precios .....	79
VI.7 Clasificación y tipificación de las carnes Argentinas ..	81
VI.7.1 Antecedentes y fundamentos .....	81

## SECTOR SECUNDARIO

### VII. EL CONTEXTO INDUSTRIAL PROVINCIAL

VII.1 Consideraciones generales .....	93
VII.2 El contexto provincial .....	97
VII.2.1 Números de establecimientos industriales .....	97
VII.2.2 Estructura industrial según el número de establecimientos .....	101
VII.2.3 Personal ocupado .....	102
VII.2.4 Estructura industrial según el personal ocupado .....	104
VII.2.5 Participación de las ramas industriales en la generación del Valor Agregado de Producción .....	105
VII.2.6 Participación del Chaco en la estructura industrial nacional .....	106

### VIII. INDUSTRIA FRIGORIFICA

VIII.1 Consideraciones generales .....	115
VIII.2 La industria frigorífica .....	117
VIII.3 Descripción funcional del proceso de elaboración .....	126
VIII.4 Evolución reciente y situación actual .....	134
VIII.5 Estratificación .....	135

### IX. MERCADO INTERNO

IX.1 Aspectos generales .....	139
IX.2 Estructura de costos de los productos frigoríficos .....	142
IX.3 Costos de comercialización interno .....	143

### X. MERCADO EXTERNO

X.1 Caracterización del Mercado Mundial de Carnes .....	147
X.1.1 Introducción .....	147
X.1.2 El mercado no Aftósico y Aftósico .....	148
X.1.3 Situación actual .....	152
X.1.4 Oferta y Demanda de Carnes Vacunas .....	157
X.2 Mercosur .....	160
X.3 Análisis del Mercado Externo Argentino .....	163
X.3.1 Volúmenes y montos .....	163
X.3.2 Composición de las exportaciones .....	165
X.3.3 Evolución reciente .....	165
X.3.3.1 Principales destinos .....	167
X.3.3.2 Principales firmas exportadoras .....	168
X.3.3.3 La cuota Hilton .....	170
X.3.4 Desagregación por posición arancelaria .....	173
X.3.5 perspectivas futuras .....	176

## INTRODUCCION Y OBJETIVOS

El presente informe contiene la primera parte del estudio referente a la Competitividad de la Producción Primaria y Agroindustrial de la provincia del Chaco en el contexto del proceso de Integración Regional (MERCOSUR). El mismo se ha desarrollado en el marco del Programa Competitividad de la Producción Regional, Area de Investigaciones Socioeconómicas, de la Dirección de Desarrollo Económicos y Estudios Básicos del Consejo Federal de Inversiones.

Los objetivos específicos planteados para esta primera etapa del estudio, puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- 1) Analizar la evolución reciente y situación actual de la estructura de producción primaria del sector pecuario y las ramas industriales vinculadas al procesamiento de estos productos y
- 2) Analizar la evolución reciente, situación actual y perspectivas del mercado interno y externo de la producción primaria del sector pecuario, así como de los productos y subproductos derivados de su procesamiento industrial.

La consecución de los objetivos antes mencionados permitirá aportar un panorama de la situación actual de las estructuras productivas primarias, agroindustriales y de mercados correspon-

dientes a los productos comprendidos en el estudio, imprescindible para la determinación de los niveles de competitividad de los mismos en el marco de la inserción e integración de la provincia al MERCOSUR.

## SINTESIS DEL ESTUDIO

El presente documento, se estructurado en tres secciones, corresponde al análisis específico de la actividad pecuaria provincial. La primera Sección (Capítulos I al V inclusive), comprende una breve caracterización del contexto agropecuario provincial y el análisis de la evolución reciente y situación actual de la producción primaria pecuaria. Esta Sección profundiza aspectos tales como la evolución reciente la actividad; importancia relativa de la provincia en el contexto nacional; definición de los estratos productivos representativos; niveles tecnológicos de explotación; estructuras comparativas de costos de producción; conformación de la cadena de comercialización.

En la segunda Sección (Capítulos VI al VII inclusive), comprende una breve caracterización de la Industria frigorífica provincial y el análisis de la evolución reciente de la producción; análisis de la localización en función a los centros de abastecimiento de materias primas y la venta de productos y subproductos; estructura de costo de producción industrial.

La tercera Sección (Capítulo VIII) contiene el análisis y situación actual del mercado internacional; comercio mundial (exportaciones e importaciones); precios internacionales y perspectivas referentes a la producción y comercio mundial de la industria de la carne.

Por último, dejamos constancia de nuestro agradecimiento a los organismos mencionados en el documento, públicos y privados, provinciales y nacionales, por la información suministrada para el desarrollo del presente trabajo.

## CAPITULO I

### EL CONTEXTO PECUARIO

#### I.1. Consideraciones generales

La actividad primaria provincial (Gran División I del CIIU), ha contribuido, en términos históricos, con un 2% en la generación del Valor Agregado agrícola total del país. Sin embargo, a nivel provincial esta actividad posee una participación relevante en la conformación del Producto Bruto Geográfico y en el funcionamiento de la estructura económica. En efecto, el 25% del PBG provincial (promedio) es aportado por el sector primario, con porcentajes de participación superiores al 30% en algunos años e inferiores al 10% en otros (Cuadro N°1).

En cuanto a la estructura de la actividad primaria provincial, ésta se asienta básicamente en los subsectores agrícola y pecuario, que, en conjunto, aportan más del 94% del valor agregado de la producción total, situándose la participación relativa de los mismos en un 60% para la actividad agrícola y un 40% para la actividad ganadera<sup>1</sup>.

En relación al resto de las actividades primarias: silvicultura, pesca y servicios agrícolas, su participación en la generación del PBG es reducida, revistiendo mayor importancia relativa

---

<sup>1</sup> Producto Bruto Geográfico del Chaco. Consejo Federal de Inversiones. Buenos Aires 1988

dentro de estas actividades la extracción de maderas, aunque en los últimos años la misma se ha reducido como consecuencia de la disminución de la actividad forestal basada en la explotación del monte nativo.

El análisis de la evolución de la actividad primaria provincial en el período comprendido por los años 1970 y 1988 (último año del cual se dispone de información referente al PBG), permite inferir que se ha producido un crecimiento del valor agregado de la producción a un ritmo del 2.40% acumulativo anual. En este sentido, si se considera el comportamiento de los subsectores agrícola y pecuario en el mismo período, se observan tasas de crecimiento diferenciadas. En efecto, la actividad agrícola presenta mayor dinamismo, incrementándose a un ritmo del 4.6% medio anual, mientras que la actividad ganadera lo hizo a un 0.55% medio anual.

Por otra parte, si la comparación se efectúa tomando como referencia la tasa de crecimiento demográfico producida en el mismo período (1.92% acumulativo anual)<sup>2</sup>, el incremento relativo de la producción por habitante ha sido de 2.68% medio anual para la producción agrícola, observándose un descenso del 1.37% anual para el caso de la producción ganadera.

---

<sup>2</sup> Censo Nacional de Población y Viviendas 1991. Ministerio de Economía Obras y Servicios Públicos del Chaco. Dirección de Estadística y Censos. Serie B, N°15. Resistencia. 1992



El insuficiente crecimiento de la producción ganadera pone de manifiesto una situación de estancamiento e involución relativa, asociado a la existencia de un modelo de producción ineficiente en términos económicos, que genera un bajo valor de producción y consecuentemente una baja productividad por unidad de suelo utilizada.

### **1.2. Superficie en Explotación**

En relación a la superficie destinada a la parte agropecuaria, esta experimentó una disminución del 13.4% en el período comprendido por los Censos Nacionales Agropecuarios de 1969 y 1988. Esta reducción afectó principalmente a los cultivos perennes y forrajeras, registrándose una variación porcentual del 88.5% y 84.3% - respectivamente (Cuadro N°2).

Tomando en consideración la superficie de los establecimientos ganaderos determinamos que el 69.5% corresponde a productores que poseen entre 5 Ha y 100 Ha y con más de 1000 Ha solo el 4.5% del total de explotaciones (Cuadro N°3).

### **1.3. Existencia Ganadera**

Considerando la participación de las distintas especies ganaderas que generan el valor agregado de producción, se observa que el ganado bovino representa el 94% en promedio del total, corres-

pondiéndole el 6% restante a equinos, porcinos, ovinos y caprinos.

Por otra parte, si analizamos la existencia ganadera en la provincia del Chaco entre los años 1969 a 1992 podemos inferir que existe un incremento en la existencia de ganado caprino, un notable estancamiento de la misma con respecto a las especies ovino y porcino. La disminución más notable se produce en la especie equina debido a enfermedades endémicas que han afectado fuertemente sobre todo a los animales de trabajo.

En lo que respecta al ganado bovino se puede observar un incremento del 46,5% entre los años 1969 a 1977, luego la existencia de ganado bovino experimenta un aparente decrecimiento del 22,6% hasta 1988. En efecto con la campaña de vacunación antiaftosa (año 1992) se pone de manifiesto que en el CNA de 1988 se cometieron errores estadísticos; ya que no es probable que de 1449778 cabezas (1988) se incremente a 2100000 cabezas en sólo cuatro años.

Si comparamos el censo 1977 con el de 1992, se verifica un crecimiento del 12%. (Cuadro N°4).

**Cuadro Nº1**  
**Participaciones porcentuales de las Grandes Divisiones<sup>a</sup>**  
**en el total del PBG. Período 1970/82**

AÑOS	GRANDES DIVISIONES CIIU								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1970	27.9	0.1	13.0	1.1	7.2	17.1	6.6	7.7	19.3
1971	28.2	0.1	11.3	1.3	6.5	18.6	6.5	7.4	19.9
1972	36.4	0.1	10.5	1.0	5.5	18.1	6.5	6.4	15.4
1973	37.1	0.1	10.5	0.6	4.4	17.6	5.8	5.7	18.2
1974	33.6	0.1	10.3	0.6	7.6	16.6	5.5	6.4	19.3
1975	24.4	0.2	10.6	0.8	7.3	17.8	5.0	9.9	24.0
1976	33.0	0.3	9.3	1.0	12.2	14.4	6.5	7.3	16.0
1977	32.3	0.2	10.3	1.2	10.6	17.0	5.8	7.8	14.8
1978	19.6	0.2	10.2	1.2	12.6	17.9	8.9	8.1	21.3
1979	18.1	0.1	9.5	1.1	12.5	19.1	7.1	10.5	22.0
1980	13.5	0.1	8.9	1.4	12.8	19.0	7.1	13.1	24.1
1981	9.7	0.1	9.3	1.1	9.4	18.6	10.0	15.6	26.2
1982	20.5	0.1	10.6	1.3	6.3	18.0	7.8	11.7	22.8
1983	26.5	0.1	8.4	2.5	6.7	16.5	5.6	9.9	23.3
1984	26.9	0.1	8.5	2.6	6.6	16.5	5.5	10.2	23.0
1985	27.1	0.1	8.1	2.7	6.9	15.1	5.3	9.9	24.6
1986	24.6	0.1	6.9	3.0	8.0	15.6	5.4	9.7	26.6
1987	18.2	0.1	6.9	3.4	10.9	16.6	4.7	10.4	28.5
1988	27.1	0.1	10.2	3.2	6.9	14.3	3.7	9.1	25.2

FUENTE: Dirección de Estadísticas y Censos. Ministerio de Economía, Provincia del Chaco.

#### 8 Clasificación Industrial Internacional Uniforme

- G.D.I.: Agropecuario, silvicultura, caza y pesca
- G.D.II: Explotación de minas y canteras
- G.D.III: Industria Manufacturera
- G.D.IV: Electricidad, gas y agua
- G.D.V: Construcciones
- G.D.VI: Comercio, restaurantes y hoteles
- G.D.VII: Transportes, almacenamiento y comunicaciones
- G.D.VIII: Establecimientos financieros, Seguros, Bienes inmuebles y Servicios prestados a las empresas
- G.D.IX: Servicios Comunales, Sociales y Personales

CUADRO N° 2

VARIACION DE LA SUPERFICIE AGROPECUARIA EN EL PERIODO  
INTERCENSAL 1969 - 1988

SUPERFICIE	C.N.A. 1969	C.N.A. 1988	% VARIACION
TOTAL	6149636,6	5324518,1	-13,4
Cultivos Perennes	27703,2	3174,7	-88,5
Cultivos Anuales	725705,9	583119,2	-19,6
Forrajeras Anuales	80956,7	65004,5	-19,7
Forrajeras Perennes	37913,2	13387	-64,7
Praderas Naturales	2040580,3	1918482,5	-5,9
Bosques y Montes	2492011,8	2182106,4	-12,4
Cult. sin Discrim.	48176,1	8533,1	-82,3
Sup.apta no util.	337188,7	231979,4	-31,2
Otros	359400,7	318731,3	-11,3

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de los C.N.A. 1969/88

CUADRO N°3

ESTRATIFICACION DE PRODUCTORES POR SUP.	
ESTRATOS	PRODUCTORES
De 5 a 100 Ha	69.5%
101 a 1000 Ha	26.0%
Más de 1000 Ha	4.5%

FUENTE: Dirección de Producción Animal.  
M.A.G. del Chaco

CUADRO N° 4

EVOLUCION DE LA EXISTENCIA GANADERA EN LA PROVINCIA DEL CHACO						
ESPECIES	AÑOS					
	1969	1974	1977	1983	1988	1992
BOVINO	*****	*****	1.873.388	1.602.176	1.404.392	2.100.000
CAPRINO	*****	6.295	*****	*****	85.370	350.000
EQUINO	*****	18.882	244.306	*****	98.365	170.000
PORCINO	116.415	89.718	111.924	129.920	82.862	90.000
OVINO	153.666	164.741	235.344	114.080	59.376	150.000

FUENTE: Dirección de Producción Animal. M.A.G. del Chaco.

1969/88: Censos Nacionales Agropecuarios

1974/77/83: Censos Ganaderos

1992: Encuesta Agropecuarias

## CAPITULO II

### EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GANADERIA BOVINA

#### II.1. Consideraciones generales

En la provincia, el medio natural ofrece características que llevan a la preeminencia de la actividad de cría con pastoreo sobre pasto natural. Esta base alimentaria presenta un déficit invernal que se traduce en una baja receptividad, lento desarrollo de vaquillonas para entore, lenta terminación de novillos, parición fuera de época y destetes tardíos.

En el territorio chaqueño podemos diferenciar tres zonas:

La primera delimitada por la isohieta de 950 mm hacia el Este provincial donde se presenta la mayor concentración del stock ganadero. La misma, está basada en la cría, recría de vaquillonas e inverte de novillos. La cría es la actividad más importante y se desarrolla en su mayor parte sobre pastizales naturales, en condiciones extensivas.

En estas áreas, a fines del siglo pasado, se produjeron los primeros asentamientos ganaderos, en base a recursos de ganado criollo, el que posteriormente fue absorbido por razas europeas. En las últimas décadas se incorporaron razas indicas que permi-

tieron hibridar el ganado mestizo; últimamente se están utilizando "razas sintéticas".

La segunda región corresponde a la parte central ubicada entre las isohietas de 950 mm a 750 mm de la provincia, donde la ganadería bovina presenta en general un carácter secundario (en muchos casos ni siquiera complementario), especialmente en las zonas calificadas como de alta intensidad de uso agrícola del suelo; en los extremos de esta región, hacia el norte, la actividad productiva es predominantemente agrícola-ganadera y al suroeste ganadera-agrícola.

Esta actividad, excepto en las dos áreas antes mencionadas es considerada por el productor como un reaseguro sin definidas aspiraciones comerciales y carente de un plan de producción definido.

En esta zona se hace fundamentalmente cría, combinada con la recría. También se aprovechan los rastrojos de cultivos para el engorde del ganado.

La tercera región se ubica a partir de la isohieta de 750 mm hacia el noroeste de la provincia y se caracteriza por grandes extensiones con explotaciones ganaderas de monte. La carencia de aguadas y alambrados determinan un esquema de producción eminentemente extensivo, donde coexisten ganadería de subsistencia con

algunos establecimientos de gran importancia<sup>2</sup>.

Las explotaciones ganaderas, en su mayoría, solo aplican un pequeño porcentaje de la tecnología existente para el sector. Además no hay, entre los productores, una suficiente racionalización en el uso de las técnicas disponibles. En algunos casos las prácticas son aplicadas en forma aislada y sin priorización. De esta manera es posible observar el uso de técnicas de mediana complejidad, en establecimientos que aún no han resuelto problemas básicos.

Falta un mayor ordenamiento en el uso de la tecnología disponible; y en otros casos es preciso adaptar ciertas prácticas, a los sistemas locales. Este desafío lo han superado en parte aquellos establecimientos que conciben empresarialmente sus explotaciones y han logrado altos niveles de eficiencia. No obstante, en general, el bajo nivel de producción actual determina poca rentabilidad ganadera y frena la inversión productiva, originando el estancamiento de la explotaciones.

En la medida que las políticas nacionales se orienten teniendo en cuenta la problemática de nuestra región la situación descripta podrá revertirse.

---

<sup>2</sup> Estudio de Factibilidad de la Explotación Ganadera en el Impenetrable. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. IICA. Buenos Aires 1980.



Los principales problemas que se detectan son<sup>4</sup>:

### 1.. Períodos de inundaciones y sequías

Las lluvias torrenciales de verano ocasionan inundaciones de muchos establecimientos ganaderos. Otro causal de las mismas, son las producidas por crecidas de los ríos Bermejo, Paraná y Paraguay.

Los inviernos secos varían de intensidad y duración según el registro de las lluvias de las otras estaciones.

### 2.. Oferta forrajera

La base forrajera de la ganadería vacuna la constituyen los pastizales naturales, los que presentan un crecimiento estacional con déficit de producción cuali-cuantitativa invernal. La variación de la oferta de pasto condiciona la carga animal de los sistemas ganaderos y provoca, en muchos casos, una sobre subutilización de los pastizales.

### 3.. Infraestructura

La infraestructura para el manejo del ganado es, en general, deficiente, fundamentalmente en lo que hace al número de potre-

---

<sup>4</sup> Alternativa para el Desarrollo Ganadero del Este de Chaco y Formosa. INTA.

ros, instalaciones y aguadas.

#### **4.. Sanidad**

Existe un deficiente manejo sanitario del rodeo, así como también escaso control de las enfermedades de la reproducción, parasitarias, infecciosas y nutricionales.

#### **5.. Cruzamientos y Selección**

No hay planificación de los cruzamientos y los objetivos de selección no son claros y perdurables, no prima en esta práctica el criterio de producción.

#### **6.. Baja capacidad empresarial**

En general, se carece del manejo empresarial en la administración de los establecimientos y por consiguiente, falta un sistema de evaluación física y económica de los niveles de producción.

Además de la situación descripta anteriormente, la tercera región, presenta un clima riguroso y sufre un aislamiento por falencias en cuanto a caminos, transporte, comunicaciones, puestos sanitarios, seguridad y otros.

## 11.2. Evolución reciente de la existencia bovina

Con respecto a la existencia de ganadería bovina, podemos observar que la misma a fluctuado ha través de los años; observándose una mayor actividad en los departamentos General San Martín, Mayor Luis J. Fontana, Tapenaga, San Fernando, General Guemes y Almirante Brown, que concentran el 51.18% del total provincial. Esta característica se mantiene a lo largo de los años sin modificaciones sustanciales (Cuadro N°1).

En relación a la distribución departamental podemos efectuar una estratificación de acuerdo a la existencia de las distintas jurisdicciones provinciales (Cuadro N°2).

**Estrato 1 (0 a 50.000 cabezas):** Cte. Fernandez, Chacabuco, Gral. Belgrano, Independencia, Libertad y O'Higgins.

**Estrato 2 (50.000 a 100.000 cabezas):** Fray J.S.M. de Oro, Quitilipi, San Lorenzo, Bermejo, 12 de Octubre, Poia. de la Plaza, 1º de Mayo, Sgto. Cabral, 25 de Mayo y Donovan.

**Estrato 3 (Más de 100.000 cabezas):** Almirante Brown, Gral. Guemes, Gral. San Martín, San Fernando, Mayor Fontana y Tapenagá.

Los estratos 2 y 3 concentran aproximadamente el 90% de la existencia ganadera de la provincia del Chaco.

### **II.3. Producción**

En relación a la producción, la misma aumento a razón de 0.47% acumulativo anual, pasando de 15.58 Kgs/Ha (promedio de las campañas 1974/1977) a 16.18 Kgs/Ha (promedio de las campañas 1981/1984). En el otro período considerado (entre 1981/1984 y 1988/1991) la producción disminuye a razón de 0.79% acumulativo anual. Esta situación tiene relación con la baja rentabilidad del sector y una progresiva descapitalización de los productores ganaderos en los últimos años. (Cuadro Nº3).

### **II.4. Receptividad y Carga Animal**

Tomando en consideración estos indicadores (Cuadro Nº4 y Cuadro Nº5), podemos observar que los datos obtenidos tienen una correlación positiva con los de producción, al representar ambos, valores decrecientes de actividad, debido a las causas mencionadas anteriormente.

Tomando como referencia los valores del censo 1988 en la distribución departamental y teniendo en cuenta el promedio de la carga animal (0.20 UG/Ha) y receptividad (4.92 HA/UG) podemos observar que 11 departamentos se encuentran por debajo del promedio provincial.

Los valores de los departamentos de Brown y General Guemes no

reflejan la realidad debido a que la superficie censada en toda la provincia fue de 5237520 Ha, mientras que el total de superficie en ambos departamentos es de 4276300 Ha.

#### II.5. Participación provincial en el stock de ganado vacuno nacional

Con respecto a la participación del stock de ganado vacuno Chaqueño en el contexto nacional podemos decir que la misma, a lo largo de los años, se ha mantenido estable con un porcentaje de alrededor del 3% del total del país. Si bien había experimentado un leve crecimiento a fines de la década de 1970, luego se mantuvo oscilante alrededor de ese guarismo. El aumento producido en el año 1992 se debe a causas estadísticas ya que no hubo en nuestra provincia cambios de importancia que nos permitan explicar dicho incremento. (Cuadro N°6).

En cuanto a la distribución de la existencia de ganado bovino en las distintas jurisdicciones, Buenos Aires ocupa el primer lugar con una participación porcentual de 36,56%. Luego se ubican:

Córdoba, 14.88%; Santa Fé, 12.76%; Entre Ríos, 8.04%; La Pampa, 5.72% y Chaco, 3.96% (Cuadro N°7).

Tomando en consideración las distintas categorías de animales, podemos inferir, que en la provincia del Chaco existe una activi-

dad preponderantemente orientada a la ganadería de cría. En efecto, la sumatoria de vacas y vaquillonas representan un 60.2% del total provincial. La incidencia de novillos y novillitos, 19.1%, se puede considerar de escasa importancia y los terneros y terneras, 17.7% indicaría el traslado de los mismos fuera de los límites provinciales (Cuadro Nº8 y Cuadro Nº9).

CUADRO N° 1

## EXISTENCIA DE GANADO BOVINO POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTOS	1969*	1974**	1977**	1983**	1988**	1992***
BROWN	43675	69337	104501	65136	46240	106688
BERMEJO	53879	69352	86286	79627	55144	93034
CTE. FERNANDEZ	20248	25283	30901	25495	31871	35081
CHACABUJO	10883	13101	13397	12824	13545	21959
12 DE OCTUBRE	46145	60841	76386	73134	60847	97000
F.J.S.M.DE ORO	41777	47647	76143	66442	63079	86096
GRAL. BELGRANO	11843	14041	23715	18002	18082	31512
GRAL. DONOVAN	47156	63427	60570	50962	41295	71291
GRAL. GUEMES	74054	83061	151965	110077	106516	165090
INDEPENDENCIA	8264	13262	17937	16549	14148	16406
LIBERTAD	37221	32108	36410	30456	37204	43542
GRAL. SAN MARTIN	199236	220192	237725	220825	211716	229033
MAIPU	21718	28657	38639	37567	38950	43781
M. FONTANA	107289	104291	143123	128781	112986	194400
9 DE JULIO	14684	20143	21320	17600	15993	13173
O'HIGGINS	22509	24541	29685	23442	20322	18301
PCIA. DE LA PLAZA	47592	55565	61033	54334	51590	74072
1° DE MAYO	36875	46912	60827	35010	41479	66766
QUITILPI	27661	34489	39815	35731	34516	59487
SAN FERNANDO	105391	118837	140535	102093	11021	185906
SAN LORENZO	69376	74579	83212	69332	71097	89021
SGTO. CABRAL	38215	49479	60844	48259	33702	65573
TAPENAGA	171598	189924	210545	211290	152826	193700
25 DE MAYO	21479	63497	67874	66208	65609	99022
TOTAL	1278568	1552566	1873388	1602176	1449778	2100000

FUENTE: Dirección de Producción Animal. M.A.G. del Chaco.

(\*) Censo Nacional Agropecuario

(\*\*) Censo Ganadero

(\*\*\*) Encuesta Agropecuaria

**CUADRO Nº 2**

<b>ESTRATIFICACION Y PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS DEPARTAMENTOS EN LA EXISTENCIA GANADERA PROVINCIAL</b>				
<b>ESTRATOS</b>	<b>1977*</b>		<b>1992**</b>	
	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
Menos de 50000	13.44	13.44	10.65	10.65
50001 a 100000	33.79	47.23	38.16	48.81
Más de 100000	52.76	100.00	51.18	100.00

FUENTE: Dirección de Producción Animal. M.A.G. del Chaco

(\*) Censo Ganadero

(\*\*) Encuesta Agropecuaria



CUADRO N° 3

PRODUCCION DE CARNES POR HECTAREAS EN LA PROVINCIA DEL CHACO. PERIODO 1974-1975 / 1989-1990			
AÑOS	KG. PROD.	SUP. EN EXPLOT. HA	KG./HA/AÑO
1974/75	71661319	5909453	12.12
1975/76	103935619	5909453	17.58
1976/77	100866005	5909453	17.06
1977/78	108597375	5909453	18.37
1978/79	106437729	5909453	18.01
1979/80	109326020	5909453	18.50
1980/81	101792438	5909453	17.22
1981/82	93848887	5909453	15.88
1982/83	97570081	5909453	16.51
1983/84	95920551	5909453	16.23
1984/85	87502537	5909453	14.80
1985/86	88482988	5909453	14.97
1986/87	86576358	5909453	14.65
1987/88	102650386	5237520	19.59
1988/89	67516722	5237520	12.89
1989/90	68516722	5237520	13.08

FUENTE: Dirección de Planificación. M.A.G. del Chaco

CUADRO N° 4

RECEPTIVIDAD Y CARGA ANIMAL POR DEPARTAMENTOS  
CENSO 1988

DEPARTAMENTOS	SUP. EN EXPLOT. HA	TOTAL VACUNOS	CARGA ANIM. U.G. / HA	RECEPTIVIDAD HA / U.G.
BROWN	207.433	46.240	0.17	5.98
BERMEJO	141.679	55.144	0.29	3.42
CTE. FERNANDEZ	162.841	31.871	0.15	6.81
CHACABUCO	187.227	13.545	0.05	18.42
12 DE OCTUBRE	276.900	60.847	0.16	6.07
F.J.S.M.DE ORO	201.442	63.079	0.23	4.26
GRAL. BELGRANO	75.884	18.082	0.18	5.59
GRAL. DONOVAN	104.047	41.295	0.30	3.36
GRAL. GUEMES	338.652	106.516	0.23	4.24
INDEPENDENCIA	133.559	14.148	0.08	12.58
LIBERTAD	115.053	37.204	0.24	4.13
GRAL. SAN MARTIN	609.931	211.716	0.26	3.84
MAIPU	238.434	38.950	0.12	8.16
M. FONTANA	353.047	112.986	0.24	4.16
9 DE JULIO	163.383	15.993	0.07	13.62
O'HIGGINS	143.185	20.322	0.11	9.39
PCIA. DE LA PLAZA	169.868	51.590	0.23	4.39
1° DE MAYO	109.715	41.479	0.28	3.53
QUITUPI	134.119	34.516	0.19	5.18
SAN FERNANDO	339.826	11.021	0.24	4.08
SAN LORENZO	225.670	71.097	0.24	4.23
SGTO. CABRAL	112.277	33.702	0.22	4.44
TAPENAGA	506.214	152.826	0.23	4.42
25 DE MAYO	187.132	65.609	0.26	3.80
PROMEDIO	5.237.520	1.449.778	0.20	4.92

FUENTE: Dirección de Producción Animal. M.A.G. del Chaco.

CUADRO N° 5

RECEPTIVIDAD Y CARGA ANIMAL POR AÑO				
AÑO	SUPERFICIE HA	TOTAL VACUNOS	CARGA ANIM. U.G. / HA	RECEPTIVIDAD HA / U.G.
1969	6071823	1278568	0.16	6.33
1974	5909453	1522559	0.19	5.17
1977	5909453	1873388	0.24	4.20
1983	5909453	1602176	0.20	4.92
1988	5237520	1404392	0.20	4.97
1992	5237520	2100000	0.30	3.32

FUENTE: Dirección de Planificación. M.A.G. del Chaco

CUADRO N° 6

PARTICIPACION PROVINCIAL EN EL STOCK NACIONAL			
AÑO	CHACO	NACIONAL	% DEL CHACO EN EL TOTAL
1975	1575000	56707000	2.77
1976	1600000	58174000	2.75
1977	1873000	61055000	3.06
1978	1821000	57791000	3.08
1979	1821000	56865000	3.07
1980	1679000	55761000	3.09
1981	1631000	54235000	2.90
1982	1571000	52650000	2.82
1983	1488000	53790000	2.98
1984	1602000	54569000	2.88
1985	1575000	54000000	2.90
1986	1567000	52537000	2.98
1987			
1988	1449778	47075000	3.08
1990			
1991			
1992	2100000	53011377	3.96

FUENTE: Encuesta Agropecuaria. Stock Vacuno.  
 Dirección de Estimaciones y Sistemas. SAGyP Nación

CUADRO N° 7

ENCUESTA AGROPECUARIA 1992  
STOCK VACUNO

PROVINCIAS	CABEZAS	% DE PARTICIP.
SANTA FE	6765077	12.76
LA PAMPA	3031118	5.72
CORDOBA	7888446	14.88
ENTRE RIOS	4263514	8.04
BUENOS AIRES	19379222	36.56
CHACO	2100000	3.96
RESTO DEL PAIS	9584000	18.08
TOTAL	53011000	100

FUENTE: Encuesta Agropecuaria. Stock Vacuno.  
Direccion de Estimaciones y Sistemas.SAGyP Nación

CUADRO Nº 8

COMPOSICIÓN DEL STOCK BOVINO. AÑO 1992. POR SEXO Y EDAD. EN MILES DE CABEZA									
PROVINCIAS	TOTAL	VACAS	VAQUILLONAS	TERNERA	TERNERO	NOVILLITOS	NOVILLOS	TOROS	BUEYES
SANTA FE	6765077	2036288	845635	602092	561501	1271834	1312425	128536	6765
LA PAMPA	3031118	1100295	140026	339485	421325	412232	315236	69718	3031
CORDOBA	7888446	2628853	1167480	844064	798733	899283	1404143	141892	7888
ENTRE RIOS	4263514	1743777	490304	439142	358135	601155	524412	98061	8527
BUENOS AIRES	18378222	7945481	2654953	2228611	2151094	2247990	1744130	387584	19379
CHACO	2100000	878419	365754	182360	177583	233314	168766	63824	
TOTAL	43427377	16331113	5684162	4645754	4466351	5665808	5469112	889713	45590

FUENTE: Encuesta Agropecuaria. Stock Vacuno. Dirección de Estimaciones y Sistemas. SAGyP Nación

CUADRO Nº 9

COMPOSICIÓN DEL STOCK BOVINO. AÑO 1992. POR SEXO Y EDAD. EN PORCENTAJE									
PROVINCIAS	TOTAL	VACAS	VAQUILLONAS	TERNERA	TERNERO	NOVILLITOS	NOVILLOS	TOROS	BUEYES
SANTA FE	100	30.1	12.5	8.9	8.3	18.8	19.4	1.9	0.1
LA PAMPA	100	36.3	12.2	11.2	13.9	13.6	10.4	2.3	0.1
CORDOBA	100	33.3	14.8	10.7	10.1	11.4	17.8	1.8	0.1
ENTRE RIOS	100	40.9	11.5	10.3	8.4	14.1	12.3	2.3	0.2
BUENOS AIRES	100	41.0	13.7	11.5	11.1	11.6	8.0	2.0	0.1
CHACO	100	41.8	18.4	9.2	8.4	11.1	8.0	3.0	
MEDIA	100	37.2	13.8	10.3	10.0	13.4	12.8	2.2	0.1

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Agropecuaria. Stock Vacuno.  
Dirección de Estimaciones y Sistemas. SAGyP Nación, 1992

## CAPITULO III

### DEFINICION DE LOS ESTRATOS PRODUCTIVOS REPRESENTATIVOS

#### III.1. Consideraciones generales

En el período comprendido por los Censos Nacionales Agropecuarios de 1969 y 1988, el número de explotaciones agropecuarias<sup>5</sup>, ha experimentado una reducción del 66.5% , porcentaje similar a la disminución registrada en la cantidad de unidades de producción pecuarias, manteniéndose por lo tanto el porcentaje de participación relativa de estas últimas respecto al total de empresas agropecuarias.

En relación a las unidades de producción bovinas por escala de tamaño del rodeo, observamos un gran número de establecimientos (65.5% del total) con menos de 50 animales y que representan el 10.7% del total de cabezas; esto nos permite inferir la existencia de explotaciones ganaderas en minifundio o bien, ligadas a otras prácticas agropecuarias. También podemos determinar que la disminución de las unidades de producción son inversamente proporcionales al tamaño de la misma.

De acuerdo a los datos obtenidos, los establecimientos con más de 200 animales concentran el 69.8% de ganado y el 10.9% del total

---

<sup>5</sup> En este sentido, hay que tener presente que en la relación al CNA de 1969, el CNA de 1988 introdujo modificaciones en la definición de las unidades de organización de la producción que se utilizó como unidad estadística para su realización.

de explotaciones (Cuadro N°1).

### III.2. Definición de los estratos productivos

El propósito de la estratificación de los tipos de unidades de producción bovino incluidos en el presente trabajo, es efectuar una caracterización de las mismas, de modo que permita visualizar la heterogeneidad de formas de organización de la producción existentes hacia el interior de cada actividad productiva.

En este sentido existe una variada gama de concepciones teóricas-metodológicas y de categorías de análisis que permiten diferenciar e identificar las características más relevantes de los tipos de unidades productivas presentes en una realidad agraria específica <sup>4</sup>.

En efecto, las tipologías más adecuadas para los fines antes mencionados están basadas en variables agroeconómicas, como el tamaño físico y los recursos productivos, sociales; tales como la relación existente entre el trabajo asalariado y el trabajo familiar ocupado en la explotación, y las modalidades de inser-

---

<sup>4</sup> Véase División Agrícola Conjunta CEPAL-FAO, Expansión económica de la agricultura latino americana y cambios en los estratos sociales rurales, Sgo. de Chile, agosto de 1985.

Basco, M. y otros, Esquema conceptual para el estudio de tipos de establecimientos agropecuarios con énfasis en el minifundio, Buenos Aires, junio de 1981.

Archetti, E. y K. Stolen, Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino, Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 1975.

ción y formas de evolución de las mismas en una formación social concreta, que, en conjunto, permiten caracterizar a las unidades de producción y a los tipos sociales agrarios.

Para la caracterización de las unidades de producción bovina del Chaco, se estimó conveniente utilizar una síntesis e integración de elementos metodológicos y conceptuales aportados por diversos autores, con el propósito de acrecentar las posibilidades de identificación e interpretación de los aspectos estructurales de los tipos sociales agrarios vinculados a la producción de los cultivos antes mencionados.

### III.3. LA ESTRUCTURA DE PRODUCCION BOVINA

#### III.3.1. Unidades de producción de subsistencia

Se definen en establecimientos con menos de 50 animales y se caracterizan por la escasa infraestructura para la producción pecuaria. En estas explotaciones la ganadería es complementaria de la actividad agrícola, de manera tal que permite el sostenimiento de las mismas en condiciones extremadamente desfavorables como ser, alternancia de inundaciones y sequías, bajos precios de mercado y otros.

Siendo la actividad pecuaria de alternativa, no se realiza un manejo racional a lo largo del ciclo productivo, utilizándose la mano de obra familiar para las escasas labores que se efectúan;





eventualmente estos productores se desempeñan en trabajos temporarios, (golondrinas), principalmente en la cosecha de algodón.

También se incluye dentro de este estrato a unidades ganaderas netamente extensivas característica de la zona del noroeste provincial conocida como Chaco Impenetrable. Estos establecimientos son considerados también de subsistencia, pese a tener habitualmente más de 50 animales, por las características propias de esta extensa región donde existe ganado vacuno en libertad casi total.

Estos rebaños tienen bajísimos niveles de reproducción y engorde, debido a la escasez de agua y bajo valor nutritivo de los pastos y arbustos que ramonean, lo que los obliga a caminar largas distancias unidos a la casi total falta de instalaciones y el consiguiente descuido de los productores.

Ante estas situaciones, la ganadería pasa a ser una alternativa de subsistencia.

### **III.3.2. Unidades de producción familiares capitalizadas**

Se incluyen en este estrato aquellos establecimientos que poseen entre 51 y 500 animales. Podemos diferenciar dos tipos de productores: ganaderos y agropecuarios; que se caracterizan en general por presentar una infraestructura suficiente para la actividad

pecuaria. La superficie ganadera incluye normalmente montes, aguadas y pastura natural.

Se realiza servicio continuo y la edad de entore es de más de dos años; con respecto a la sanidad, cumple con el calendario mínimo sanitario.

El trabajo lo realiza el grupo familiar y eventualmente se contrata personal para determinadas tareas como por ejemplo vacunación, marcación y otras. El productor actúa no solo en la dirección sino también en la ejecución de los trabajos.

Con respecto a la superficie agrícola, se realizan diferentes cultivos con preponderancia, en orden decreciente, de algodón, girasol, soja y maíz. La elección de estas alternativas se toman en función de los precios relativos, las posibilidades agronómicas de siembra y la seguridad de cosecha.

En la medida que con un manejo adecuado obtengan excedentes de capital que no sea consumido, podrán ampliar el proceso productivo a través de la compra de tierras o la incorporación de tecnología.

### III.3.3. Unidades de producción empresariales

Dentro de este estrato encontramos establecimientos con más de

500 animales, donde existen explotaciones con un alto grado de especialización productiva.

Estas, presentan infraestructura adecuada y un manejo racional de los recursos que les permite un ritmo de capitalización superior al estrato anterior. En estas unidades de producción se puede observar, en algunos casos, la complementación del ciclo económico agrícola con el ganadero. El primero, basado en dos o más cultivos comerciales, y el segundo en la actividad de cría y recría de ganado bovino en campo natural y pasturas cultivadas.

Algunos establecimientos de este estrato realiza servicio estacionado y la edad de entore es a los dos años; la sanidad es la adecuada.

La realización de las distintas tareas queda a cargo del personal contratado, quedando a cargo del productor la dirección del establecimiento.

CUADRO Nº 1

UNIDADES DE PRODUCCION BOVINO POR ESCALA DE EXISTENCIAS Y TAMAÑO DEL RODEO						
ESCALA DE TAMAÑO CABEZAS	EXISTENCIA BOVINA			U.P. BOVINOS		
	CANTIDAD	%	%	CANTIDAD	%	%
Menos de 50	150742	10.7	10.7	7526	65.5	65.5
51 a 100	119955	8.5	19.2	1644	14.3	79.8
101 a 200	152062	10.8	30.0	1064	9.3	89.1
201 a 500	247139	17.6	47.6	784	6.8	95.9
501 a 1000	199995	14.2	61.8	280	2.4	98.3
1001 a 2000	167478	11.9	73.7	121	1.1	99.4
Más de 2000	367021	26.1	100	74	0.6	100

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del CNA 1988.

## CAPITULO IV

### NIVELES TECNOLOGICOS

#### IV.1. Manejo del Rodeo de Cría y Recría

Para un manejo racional del rodeo de cría, debe tener por meta el aprovechamiento máximo tanto del potencial animal como el de pastura.

Teniendo en cuenta que el período de gestación de una vaca de raza británica es de 280 días, es fácil deducir que para que se cumpla la premisa de un ternero cada 12 meses, la nueva concepción debe ocurrir dentro de los 85 días siguientes al parto. De allí que el intervalo parto/primer celo sea el parámetro reproductivo que, considerado dentro de un período de servicio de tres meses, sea el que determine la tasa de preñez y los Kg de ternero que se desteten por vaca entorada<sup>7</sup>.

Cuando más corto sea este intervalo, más oportunidades tendrá el vientre para quedar gestante (considerando una fertilidad de los celos de 0,6% a 0,7%) dentro del período de servicio. Por otra parte cuanto más vacas queden preñadas en el primer mes de servicio, aumentarán los Kg de ternero destetado por vaca entorada, porque mayor será el número de terneros cabeza de parición.

---

<sup>7</sup> Seminario sobre tecnología para el incremento de la tasa reproductiva de los rodeos. DIALOGO XI. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1986.

Se ha determinado que por cada día de atraso en la concepción se pierden 0,800 Kg de ternero por vaca.

Diversos estudios han demostrado que existe un peso o estado corporal al que el animal debe llegar en el momento del servicio para obtener alta tasas de preñez y una adecuada distribución de las concepciones. Para las razas de tamaño convencional, este peso se ubicaría entre los 380 y 400 Kg. Para lograr este objetivo es necesario manejar los rodeos que sean los más homogéneos posibles en lo que hace a sus requerimientos nutricionales, es decir que se encuentren en una situación similar en un momento dado dentro del ciclo de producción.

Si esta condición no existe, los animales que en ese momento tienen bajos requerimientos nutricionales (vaca vacía sin ternero al pie), competirán por el forraje disponible con los animales de altos requerimientos (vaca con cría al pie).

El control del intervalo entre partos, el adecuado manejo nutricional del rodeo y la racional utilización del recurso forrajero, son los principales argumentos en favor de un período de servicio corto.

En un rodeo de cría con el servicio estacionado durante tres meses, los requerimientos nutricionales del mismo, pasan a ser de mantenimiento en el momento en que se produce el destete de los

terneros (todos los terneros deben ser destetados al mismo tiempo).

En nuestra zona, esto se produce generalmente durante los meses de marzo a mayo; sin embargo desde este momento hasta las primeras heladas, las vacas podrían mejorar su estado corporal acumulando reservas en forma de grasa que luego utilizarán durante el período de menos disponibilidad. En este momento el peso promedio debería ser de 420 Kg.

Desde el comienzo del invierno hasta la época de parición, las vacas perderán peso llegando a pesar, luego de haber parido, alrededor de 350 Kg. A partir de la parición los requerimientos del vientre aumentan bruscamente, por lo que la misma debería producirse cuando comienzan a rebrotar las pasturas (fin del invierno-principio de primavera). Será conveniente tener un potrero reservado (pastura reservada de otoño) para ir pasando a él, a las vacas paridas o próxima a parir, y lograr ganancia de peso.

Las pasturas cultivadas reservadas durante el otoño tienen una receptividad promedio de dos vacas con cría por hectárea. Una vez salvada la transición de invierno a primavera, estas pasturas siguen siendo utilizadas con otros animales, aumentando la receptividad ganadera del sistema.

A partir del parto, los vientres deben ganar peso. Este punto se constituye en el cuello de botella del sistema, ya que una disponibilidad de forraje insuficiente producirá un alargamiento del intervalo parto-celo. Al comienzo del servicio, las vacas deberían pesar por lo menos 380 Kg debiendo llegar al fin del mismo con un peso aproximado de 410 Kg. Si no se toman los recaudos necesarios para mejorar la alimentación post-parto, las vacas que paren más temprano serán las más perjudicadas por la escasa disponibilidad de forraje en este momento en los pastizales naturales.

Se ha demostrado que, cuando la nutrición de esta fracción del rodeo no es la adecuada, estos animales tienen un intervalo parto-primer celo más largo que lo normal (90 días o más) concibiendo más tarde en la estación de monta siguiente. Por otra parte, las vacas de parición más tardías tienen un intervalo parto-celo más corto (40 a 60 días) que las de parición tempranas. Las razones para ello son:

- a) buena disponibilidad de forraje de la parición en adelante
- b) efecto del fotoperíodo creciente que en esa etapa es bien notorio.

Las vaquillonas de reposición pueden ser servidas por primera vez a los 15 o 16 meses en la misma época del rodeo general, haciendo una recria forzada. El peso mínimo al entore es de 260 Kg, siendo



la tasa de preñez alta si durante el servicio continúan ganando peso. Estos animales deben ser manejados aparte del rodeo general hasta luego del segundo servicio debido a sus altos requerimientos nutricionales. La incidencia de distocias al primer parto de estos animales es algo más alta que en vaquillonas servidas con mayor edad.

Una modalidad de servicio en vaquillonas es la de entorollarlas a los 20-22 meses con 270-280 Kg de peso, durante el invierno. La parición se produce en el otoño siguiente por lo que la vaquillonas debe amamantar a su cría durante la época más desfavorable, por lo que la preñez del segundo servicio es de regular a mala. Esto puede ser mejorado mediante la alimentación suplementaria durante el invierno y destetando definitivamente los terneros al comienzo del servicio.

El servicio a los 27 meses, en primavera, junto con el resto del rodeo con un peso de 280-300 Kg es sin duda el que menor riesgo e inconvenientes acarrea, pero obliga a mantener a los animales improductivos durante dos inviernos consecutivos en el campo.

Los toros no requieren cuidados especiales. Deben permanecer en potreros bien empastados, con sombras y alambrados seguros para impedir los servicios fuera de época y el eventual contagio de enfermedades venéreas, si se pasa a campos vecinos. Es importante el examen de los toros antes de entrar en servicio. Varios meses

antes del servicio se verificará la ausencia de enfermedades venéreas y se juzgará el estado corporal y la edad. Así mismo se efectuará el correspondiente examen físico, examen de órganos genitales externos e internos, aparato locomotor y circunferencia escrotal.

Será suficiente un 3% de toros que hayan pasado por las diferentes pruebas de aptitud. Hay que tener en cuenta que si el manejo del rodeo ha sido correcto durante el primer mes de servicio, la mitad o más de la mitad de las vacas estarán cubiertas por lo que las rotaciones o cambios de toros son innecesarios. Se ha comprobado que la fertilidad de los servicios realizados por toros de baja libido es menor que la obtenida con toros con alta libido. Esto, unido a la menor actividad demostrada por toros de baja libido del servicio, explicaría las diferencias en tasa de preñez cuando se los compara con toros de alta libido (Cuadro N°1).

Referente a la situación de la ganadería chaqueña algunos datos de infraestructura y manejo nos permiten dar una aproximación al estado actual del sector<sup>a</sup>.

---

<sup>a</sup> Encuesta 1987. Dirección de Producción Animal. M.A.G. del Chaco.

## Infraestructura

Corral _____	97%
Cepo _____	32%
Bañadero _____	31%
Balanza _____	20%
Manga _____	70%
Cargadero _____	61%
C. de Operar _____	30%

## Manejo

### Servicios:

Continuo _____	81%
Intermedio _____	6%
Estacionado _____	13%

### Entore:

2 años _____	49%
3 años _____	34%
más de 3 años _____	17%

I.A. \_\_\_\_\_ 0,5%

Destete : 45% - 50%

Mortalidad: Adultos 3% - 5%

CUADRO N° 1

CALENDARIO MINIMO SANITARIO Y DE MANEJO DE RODEO DE CRIA												
	ENERO	FEBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPIEMB.	OCTUB.	NOVIEM.	DICIEM.
MANEJO DE RODEO				DESTETE								
				PALPACION				PARICION				
MUMOCENTERITIS							****	****	****			
MANCHA Y GANGRE		YYYY									YYYY	
FIEBRE AFTOSA		###				###				###		
BRUCELOSIS		@@@@	@@@@	@@@@								
CARBUNCLO										XXXX		
PARASITOSIS INT.			###	###						###		
PARASITOSIS EXT.	###	###	###	###				###	###	###	###	###
SUPLEMENT. MINERA	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###

FUENTE: Dirección de Planificación, M.A.G. del Chaco.

## REFERENCIAS

\*\*\*\* Terneros/as dentro de los 15 días de nacido

YYYY Terneros hasta los 2 años de edad

@@@@ Terneros de 3/8 meses de edad

XXXX Todos los animales de más de 1 año

### Todos los animales

## CAPITULO V

### COSTOS DE PRODUCCION

#### V.1. Precios de los insumos ganaderos

Con el propósito de efectuar el cálculo de las estructuras de costos representativas de los distintos niveles tecnológicos definidos para la actividad ganadera, tomando el período 1983 a 1993, se explicitan las series de precios corrientes y constantes de los insumos ganaderos empleados.

La información correspondiente a la serie bimestral de precios corrientes de los insumos ganaderos fue suministrada por la EERA-INTA Saenz Peña y del Banco de Datos de la SAGyP. Con respecto a los niveles de precios mencionados representan los valores medios vigentes en los centros de venta a los que acceden los productores en el área de influencia de la mencionada experimental.

Asimismo, para reflejar el comportamiento temporal de los precios de los insumos ganaderos, independientemente de las alteraciones producidas en el período analizado en los sistemas y niveles de precios, se procedió a inflactar la serie de precios corrientes, obteniendo los valores constantes expresados en pesos correspondiente al mes de agosto de 1993. En este sentido, se consideró conveniente expresar los valores nominales en la unidad monetaria actualmente vigente con el propósito de lograr una visión resien-

te del sistema de precios imperantes.

Para la inflatación de las series de precios se utilizaron los Índices de Precios Mayoristas Nivel General, determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). La elección de este índice de precios se efectuó con el propósito de que las estructuras de costos determinadas para la actividad ganadera en el Chaco sean comparables con las de otras jurisdicciones provinciales. De esta manera, los valores reales obtenidos deben considerarse como aproximaciones del orden de magnitud de las alteraciones de precios producidas en el período analizado antes que un valor exacto de las mismas.

En los cuadros N°1, N°3 y N°5 presentan las series de precios corrientes, y los cuadros N°2, N°4 y N°6 las de precios constantes, de los insumos ganaderos correspondientes al período 1983-1993.

## V.2. Detalle del capital fijo

Para la determinación del capital fijo se detallan tres niveles tecnológicos, con diferente infraestructura y composición del rodeo, que son representativos de los establecimientos ganaderos de cría en la provincia. (Ver Capítulo III.3). (Cuadros N°7, N°8 y N°9).

Las características diferenciales de las distintas situaciones tecnológicas, descriptas sobre la base alimentaria de pastura natural, se pone de manifiesto por índices de productividad que ponderan la eficiencia de las explotaciones.

En este sentido, se describen a continuación algunos indicadores que resultan introductorios de las tres situaciones tecnológicas planteadas.

CARACTERISTICAS	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
Superficie	200 Ha	800 Ha	4000 Ha
Carga animal	0,11 UG/Ha	0,32 UG/Ha	0,52
UG/Ha			
Preñez	---	57%	64%
Destete	40%	50%	60%
Mortandad	---	12%	6%

#### Composición del Rodeo

Yeguarizos	3	6	39
Vacas	15	168	1390
Terneritas	3	42	417
Vaquillonas (1 a 2 años)	3	40	330
Vaquillonas (más 2 años)	2	35	282
Toros	1	12	63

Con respecto la cuantificación del capital fijo requerido en los diferentes estratos productivos se procedió a discriminar el mismo en fijo vivo, que incluye animales de trabajo, de renta y reproductores, y fijo inanimado. Para cotizar estos bienes se tomaron precios corrientes promedio del área de influencia de la EERA-INTA Saenz Peña, suministrados por esta experimental y del Banco de Datos de la SAGyP. Los valores de referencia corresponden al mes de agosto de 1993.

El cálculo de las amortizaciones se realiza suponiendo una depreciación lineal de los bienes, es decir, se divide el valor a nuevo por la vida útil del bien, y se establece una carga anual y por hectárea de la misma; en este caso el valor residual pasivo se considerará en el "Haber" de la cuenta de explotación. Este criterio resulta apropiado en aquellos casos en que el cálculo del valor residual pasivo, por las características del bien en cuestión, por ejemplo molino, casa, grupo electrógeno, no se conoce con exactitud.

Los animales de renta forman un conjunto (rodeo) que anualmente incorpora hembras jóvenes para reposición asegurando su continuidad. Por esa razón, los animales de renta no se amortizan y solamente se calcula la compensación por la depreciación de los toros.

Para los reproductores y la camioneta se toma en cuenta el VRP;



en este caso la amortización se calcula el valor de compra menos el precio de venta dividido la vida útil.

Solamente el nivel tecnológico I se considera una explotación mixta y los niveles II y III se tomaron como productores ganaderos netos.

### V.3. Estructura de los costos de producción

La estructura de costos de producción ganadera presentó, en los últimos diez años, variaciones de significancia en función a las modificaciones observadas en los niveles de precios relativos vigentes en cada realidad histórica. Asimismo, y con el propósito de contar con estructuras de costos de producción que reflejen los niveles de precios histórico, se realizó la determinación de las mismas en base a los precios constantes de los insumos ganaderos, correspondientes al período 1983-1993, expresándose los mismos en pesos del mes de agosto de 1993.

Con el propósito de que las estructuras de costos de producción históricas sean comparables con las actuales, estas últimas se determinaron tomando como referencia los precios corrientes vigentes para los insumos en el mes de agosto de 1993 (Cuadros N°10, N°11 y N°12).

Los componentes utilizados para el cálculo de las estructuras de

costos de producción, históricas y actuales, pueden agruparse de la siguiente manera:

- 1.- Sanidad animal
- 2.- Mantenimientos de mejoras
- 3.- Gastos de maquinarias y herramientas
- 4.- Gastos de movilidad
- 5.- Mano de obra
- 6.- Gastos de administración
- 7.- Amortizaciones
- 8.- Comercialización

Tomando en consideración la sanidad animal, los tratamientos siguen una determinada rutina en orden a pautas de manejo que son representativas para cada nivel tecnológico.

Los gastos de combustibles y lubricantes se calculan por el huso en horas de tractor, grupo electrógeno, camioneta y motobombeador; y las reparaciones (de maquinarias e implementos), y el mantenimiento de mejoras en función a coeficientes.

En lo referente a las asignaciones del personal, los valores se obtienen de las remuneraciones establecidas por sueldo ó jornal en acuerdo a la resolución C.N.T.A. Nº 27/93.

Con respecto a las amortizaciones se ha considerado la utiliza-

ción anual y por hectárea tanto de las mejoras como del capital de explotación (Véase Cuadros N°7, N°8 y N°9 referente al capital fijo).

Los items que integran los gastos de comercialización, (cuadro N°13) se deducen de los ingresos obtenidos por la venta de animales.

Ingresos Brutos: representa el 1% del precio de venta del producto.

Consortios camineros (Ley Provincial N° 3565): equivale al 10% de los ingresos brutos. Este gravamen tiene por objeto solventar parte del costo que insume el mantenimiento de los caminos vecinales en áreas rurales que realizan los consorcios a tal fin.

Gastos de comisión: Los consignatarios u organismos que intervienen entre las partes de una transacción (comprador-vendedor), perciben por este concepto el 3% del monto de la operación.

Fletes: Se estima \$50 pesos por la utilización del camión y \$0,8 por kilómetro a recorrer.

Recaudación Previsional: Se deduce el 0,31% de los Ingresos Brutos.

**IVA-Ganadero:** Con destino a faena se discrimina por categoría;

- a) Novillos, novillitos y toros \_\_\_\_\_ \$16
- b) Vacas, vaquillonas y terneros \_\_\_\_\_ \$ 5

Con otros destinos

- a) Novillos, novillitos y toros \_\_\_\_\_ \$ 5
- b) Vacas, vaquillonas y terneros \_\_\_\_\_ \$ 4

#### **V.4. Ingresos**

Para cada nivel tecnológico, en el ciclo productivo de un año, se obtiene un ingreso por las ventas de hacienda por categoría.

Se considera la diferencia de inventario igual a cero.

Los precios de referencia fueron proporcionados por la Estación Experimental INTA-Saenz Peña y corresponden a valores obtenidos el 29 de agosto de 1993 en zona de influencia de esta experimental.

#### **Nivel Tecnológico I**

Categorías	Cant.	Peso	Precio	Precio T.
Vacas refugo	2	380 Kg	0,45 Kg	342
Terneros	3	170 Kg	0,60 Kg	306
				-----
Ingreso total	.....			\$ 648

### Nivel Tecnológico II

Categorías	Cant.	Peso	Precio	Precio T.
Vacas refugo	33	400 Kg	0,45 Kg	5940
Terneros	42	180 Kg	0,60 Kg	4536
Vaquillonas 1/2 años	2	200 Kg	0,45 Kg	180
Vaquillonas + 2 años	2	280 Kg	0,45 Kg	252

Ingreso total ..... \$ 10908

### Nivel Tecnológico III

Categorías	Cant.	Peso	Precio	Precio T.
Vacas refugo	278	400 Kg	0,45/Kg	50040
Terneros	479	180 Kg	0,60/Kg	51732
Vaquillonas 1/2 años	30	200 Kg	0,45/Kg	2700
Vaquillonas + 2 años	18	280 Kg	0,45/Kg	2268

Ingreso total ..... \$ 106740

CUADRO Nº 1

## PRECIOS CORRIENTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS

AÑO/MES	CASA	GALPON	JORNALES ENCARG.	CAPATAZ	PUESTERO	PEON	TRACTORIS.	G.ELEC.	G.E.DIE.
1982-12									
1983-02		2906400		8089800		6560000	6999800		
1983-04		3804600		10075408		7000000	8717600		
1983-06		495,0		1264,0		878,0	1534		
1983-08		638,0		1773,0		1232,0	1634		
1983-10		815,0		2581,0		1795,0	1718		
1983-12		1024,0		3994,0		3082,0			
1984-02		1239,0		5378,0		4173,0			
1984-04		1723,0		7311,0		5673,0		22900,0	85000,0
1984-06		2318,0		9138,0		7093,0			
1984-08		3318,0		14249,0		13000,0	12811	84300,0	309700,0
1984-10		5899,0		20283,0		16081,0	14881	142000,0	584000,0
1984-12		10077,0		23470,0		18101,0	32350		
1985-02		15118,0		41040,0		31635,0	57500	294000,0	846000,0
1985-04		26668,0		63900,0		48300,0	89200		
1985-06		53,0		99,0		77,0			
1985-08		55,0		99,0		77,0			
1985-10		55,0		99,0		77,0			
1985-12		55,0		99,0		77,0			
1986-02		57,0		104,0		80,0	94	1800,0	3000,0
1986-04		57,0		124,0		95,0	111		
1986-06		60,0		124,0		95,0	111	1800,0	3000,0
1986-08		86,0		143,0		110,0	128	1690,0	3790,0
1986-10		90,0		169,0		130,0	151		
1986-12		97,0		169,0		130,0	151	1400,0	3000,0
1987-02		103,0		195,0		150,0	174		
1987-04		107,0		221,0		170,0	197	2500,0	8700,0
1987-06		118,0		260,0		212,0	246		
1987-08		138,0		377,0		263,0	305		
1987-10		214,0		421,0		324,0	375		
1987-12		224,0		421,0		350,0			
1988-03		328,0		421,0		350,0	375		
1988-05		482,0		678,0		520,0	602		
1988-07		763,0		1047,0		800,0	926		
1988-09		999,0		1593,0		1225,0	1418		
1988-11		1140,0		1984,0		1510,0	1748		
1989-02	4380,0	1521,0	70,4	2229,0	2450,0	1828,0	1883,0	2181	
1989-04	4380,0	2390,0	88,7	2808,0	3680,0	2303,0	2829,0	3277	40000,0
1989-06	28670,0	8460,0	1012,0	32060,0	11707,0	26284,0	9000,0	10426	58000,0
1989-08	115690,0	23610,0	1372	41060	29918	33284	33000	26645	520000,0
1989-10	115690,0	25027,0	1980	57730	64719	49609	45000	50117	1400000,0
1990-02	1044000,0	101700,0	5500,0	180350,0	340460,0	137790,0	280000,0	311810	1400000,0
1990-04	896400,0	108000,0	19800,0	577250,0	628250,0	496040,0	517500,0	576290	4653000,0
1990-06	964000,0	198800,0	28740,0	750400,0	810900,0	644900,0	687000,0	742700	
1990-08	1124460,0	204600,0	31140,0	906800,0	964200,0	779300,0	784800,0	873900	
1990-10	1548460,0	210530,0	38718,0	1128588,0	1215800,0	969925,0	1000000,0	1113800	
1990-12	1617960,0	217250,0	48050,0	1400500,0	1327700,0	1203600,0	1092000,0	1216100	
1991-03	2856450,0	400000,0	50450,0	1470500,0	1946100,0	1263800,0	1600000,0	1782500	
1991-05	2217780,0	495200,0	70400,0	2052700,0	1946100,0	1764200,0	1600000,0	1782500	
1991-07	2213340,0		73240,0	2135400,0	2024500,0	1836300,0	1684600,0	1854400	
1991-09	2188910,0		74710,0	2178400,0	2065100,0	1872200,0	1697900,0	1691800	56980840,0
1991-12	2220000,0		76210,0	2222200,0	2106700,0	1908800,0	1732000,0	1928600	56980840,0
1992-02	220	66	7,62	222,22	251	190,98	206	230	5698
1992-04	220	66	9,06	246,31	261	227,16	206	230	5841
1992-06	220	66	9,81	266,12	271	245,89	223	248	5841
1992-08	220	66	9,72	283,62	271	243,68	223	248	5841
1992-10	220	66	9,72	283,62	271	243,68	223	248	5841
1992-12	221,78	66	9,8	285,83	271	245,64	223	248	5841
1993-02	221,58	66	9,79	285,55	271	245,4	223	248	5841
1993-04	221,78	66	9,8	285,83	271	245,64	223	248	5841
1993-06	221,78	66	9,8	285,83	271	245,64	223	248	5841
1993-08	221,78	66	11,39	333,61	271	286,71	223	248	5841

CUADRO Nº 2

PRECIOS CONSTANTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS								
AÑO/MES	CASA	GALPON	JORNALES ENCARG.	CAPATAZ	PUESTERO PEON	TRACTORES	G.ELEC.	G.ELEC.
1983-02		74,4		207,2	142,4	179,3		
1983-04		82,3		217,8	151,4	188,8		
1983-08		84,8		218,7	150,5	262,9		
1983-08		83,2		231,1	160,6	200,0		
1983-10		73,0		231,3	160,8	153,9		
1983-12		68,8		259,7	200,4			
1984-02		62,4		270,7	210,1			
1984-04		61,2		259,8	201,6		813,9	3020,9
1984-06		59,4		234,4	182,0			
1984-08		60,4		259,5	236,8	233,3	1535,5	5641,1
1984-10		74,7		256,7	203,6	188,1	1797,4	7392,2
1984-12		90,3		210,2	162,1	289,8		
1985-02		94,9		267,6	198,5	380,9	1845,1	5309,2
1985-04		99,7		238,8	184,2	333,3		
1985-08		106,1		198,2	154,1			
1985-08		109,5		197,0	153,3			
1985-10		108,0		194,4	151,2			
1985-12		106,2		181,1	148,7			
1986-02		109,2		199,3	153,3	180,1	3449,2	5748,7
1986-04		104,6		227,5	174,3	203,7		
1986-06		102,5		211,8	162,3	189,6	3074,4	5124,0
1986-09		119,7		199,0	153,1	178,1	2351,6	6273,7
1986-10		119,0		223,4	171,9	199,8		
1986-12		118,8		206,7	159,0	184,8	1711,9	3668,4
1987-02		111,9		211,8	162,9	189,0		
1987-04		105,7		218,4	168,0	194,6	2470,2	8598,2
1987-06		102,4		229,6	187,2	217,2		
1987-08		97,2		265,5	185,2	214,8		
1987-10		99,1		194,9	150,0	173,6		
1987-12		97,2		182,7	151,8			
1988-03		98,3		123,7	102,8	110,1		
1988-05		98,3		137,9	106,0	122,8		
1988-07		100,3		137,7	105,2	121,8		
1988-09		83,6		149,2	114,7	132,8		
1988-11		98,3		169,4	130,2	150,7		
1989-02	308,3	107,1	5,0	158,9	172,5	132,6	153,5	
1989-04	184,1	89,6	3,3	105,2	137,9	108,0	122,8	1499,0
1989-06	225,1	50,7	7,9	251,7	91,9	70,7	81,8	439,6
1989-08	270,9	55,3	3,2	96,1	70,0	77,3	62,4	1217,5
1989-10	260,3	56,3	4,5	129,9	123,1	101,2	112,8	3149,7
1990-02	511,6	49,8	2,7	78,6	166,8	137,2	152,8	686,1
1990-04	238,8	28,8	5,3	153,8	167,6	137,9	153,5	
1990-06	217,6	45,3	6,1	171,2	185,0	152,1	168,4	
1990-08	210,5	38,3	5,8	169,8	178,7	148,9	163,6	
1990-10	259,5	35,3	6,5	189,2	203,8	167,6	186,6	
1990-12	267,9	36,0	8,0	231,9	219,8	180,8	201,4	
1991-03	310,1	43,4	5,5	159,7	211,3	173,7	193,5	
1991-05	235,1	52,5	7,5	217,8	206,3	169,8	188,9	
1991-07	231,3		7,7	223,2	211,6	173,9	193,8	
1991-09	229,7		7,8	227,6	215,7	177,4	197,6	5960,3
1991-12	234,5		8,1	234,8	222,6	183,0	203,8	6017,5
1992-02	230,4	88,1	8,0	292,7	262,9	200,0	215,8	240,9
1992-04	228,8	67,0	9,3	253,9	258,8	234,2	212,4	237,1
1992-06	225,0	66,5	10,0	292,6	277,1	251,5	228,0	253,6
1992-08	221,6	65,5	9,8	285,7	273,0	245,4	224,6	249,8
1992-10	219,8	64,9	9,7	283,4	270,8	243,5	222,8	247,8
1992-12	227,1	66,5	10,0	292,6	277,4	251,5	228,3	253,9
1993-02	223,3	65,5	9,9	287,7	273,1	247,3	224,7	249,9
1993-04	223,1	65,4	9,9	287,6	272,6	247,1	224,4	249,5
1993-06	222,4	65,2	9,8	286,7	271,8	246,4	223,7	248,7
1993-08	221,8	65,0	11,4	333,6	271,0	286,7	223,0	248,0
PROMEDIO	248,80	79,63	7,40	218,67	211,70	245,36	187,31	195,60
							3735,82	

febrero  
abril  
junio

CUADRO N° 3

PRECIOS CORRIENTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS									
AÑO/MES	TRACTOR	CAMIONET	CAM.DIE	ALAMB.L	ALAMB.P	MANGAS	MOLINO	T.AUSTRA.	BEBEDE
1983-02	1399200			2630000			65101920		10111680
1983-04	1635100			3127664			80108760		15199800
1983-06	220,9	111000		325,0	270,0		9736,0		1642,0
1983-08	307,3	130000,0		411,0	313,0		11196,0		1773,0
1983-10	380,0	142600,0		586,0			19873,0		3098,0
1983-12	310,0	215000,0		791,0			27872,0		3908,0
1984-02	417,0	348000,0		1031,0			41807,0		5628,0
1984-04	488,0	375000,0		1943,0			63965,0		8517,0
1984-06	798,0	423000,0		2624,0			65540,0		12148,0
1984-08	1120,0	818000,0		3781,0			75331,0		17496,0
1984-10	2002,7	897000,0		5676,0			121323,0	4500,0	29295,0
1984-12	3625,5			9830,0			154280,0		32617,0
1985-02	4908,1			13843,0			238433,0		54793,0
1985-04	8778,6			24452,0			370312,0		129124,0
1985-06	16,9	6550,0		47,0	34,0	101,1	759,0	45,2	228,0
1985-08	16,9	7977,0	11153,0	42,0	35,3	112,3	759,0	40,7	228,0
1985-10	16,9	8150,0	12330,0	41,0	33,3	161,0	759,0	40,7	228,0
1985-12	16,9			38,0			759,0		228,0
1986-02	16,9	7967,0	11135,0	36,0	33,3	161,0	759,0	40,7	228,0
1986-04	16,9	7967,0	11135,0	42,0	33,3	170,0	591,0	43,4	238,0
1986-06	17,0	7950,0	11180,0	45,0	37,5	170,0	591,0		215,0
1986-08	15,8	8840,0	13550,0	53,0	39,5	216,2	982,0	49,9	242,0
1986-10	17,4	10269,0	13890,0	57,0	65,0	230,0	982,0	49,9	242,0
1986-12	21,3	11360,0	15440,0	66,0	55,0	380,0	835,0	57,5	242,0
1987-02	22,5	15672,0	19138,0	78,0	65,0	380,0	870,0	68,5	319,0
1987-04	25,1	18870,0	25700,0	79,0	69,0	382,3	870,0	74,1	329,0
1987-06	29,2	20000,0	23900,0	88,0	77,0	366,0	1044,0	79,3	414,0
1987-08	34,2	21400,0	26212,0	114,0	96,5	400,0	1160,0	98,4	488,0
1987-10	52,0	28300,0	36000,0	201,0	172,0	580,0	1645,0	140,0	478,0
1987-12	65,9	31450,0	39850,0	202,0	186,0	704,0	1645,0	162,5	580,0
1988-03	105,9	34887,0	44177,0	344,0	200,0	748,0	3068,0	171,7	1290,0
1988-05	120,5	53000,0	68500,0	469,0	269,0	858,0	4368,0	265,5	1473,0
1988-07	200,0	75000,0	105000,0	614,0	404,0	1998,0	9121,0	408,0	3370,0
1988-09	326,0	115543,0	146380,0	880,0	418,0	2976,0	12200,0	604,0	4443,0
1988-11	391,0	171300,0	213970,0	968,0	637,0	3262,0	10400,0	873,0	4860,0
1989-02	454,3	252000,0		1238,0	847,0		15489,1	1380,0	5079,0
1989-04	776,8			3534,0	870,0		18190,1		11620,0
1989-06	6100,0	11388000,0					21247,0		44700,0
1989-08	12885,0	10970000,0		38635,0	7677,0		225000,0	40257,0	148838,0
1989-10	13842,4	11600000,0		34595,0	25180,0		456990,0	40257,0	155121,0
1990-02	101978,2						504574,0		799232,0
1990-04	94555,2			312889,0	214800,0		3590200,0	260950,0	853000,0
1990-06	107435,5			290177,0	189320,0		3718815,0		1165000,0
1990-08	139773,1	107217000,0		353400,0	190800,0		4054500,0	384225,6	1494200,0
1990-10	148807,6	97897500,0		338845,0	243633,0		4778955,0		1477601,0
1990-12	158415,0			359373,0	236725,0		4695510,0		1458710,0
1991-03	254448,0			600790,0	421275,0			773365,0	3484668,0
1991-05	234628,5			643448,0	393400,0			846110,0	3044015,0
1991-07	236096,0			597800,0	429570,0	3270000,0		747750,0	2542350,0
1991-09	238810,0			574780,0	348960,0	3630000,0	6616840,0	753300,0	2850000,0
1991-12	238810,0			582265,0	346875,0	3630000,0	6616840,0	768800,0	2857950,0
1992-02	23809,6	20697,27	24658,47	55	34,88	363	599	79	285
1992-04	23809,6			55	34,88	369	599	79	294
1992-06	23609,6			53	34,68	428	756	73	292
1992-08	23800			56	33,69	428	756	83	293
1992-10	26000			58	33,69	520	747	76	299
1992-12	26000			55	33,98	520	756	76	324
1993-02	26000			55	33,93	520	756	76	324
1993-04	26000			55	33,98	520	756	76	324
1993-06	18532			55	33,96	520	756	76	324
1993-08	18532	18000	23000	55	31,98	520	756,00	76	324



CUADRO Nº 4

PRECIOS CONSTANTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS									
AÑO/MES	TRACTOR	CAMIONET	CAM.DIE	ALAMB.L	ALAMB.P	MANGAS	MOLINO	TAUSTH	BEBEDE
1983-02	35833,6			67,4			1687,3		259,0
1983-04	35369,4			67,7			1732,9		328,8
1983-08	37884,7	19026,6		56,7	46,3		1688,9		281,6
1983-08	40056,2	16944,9		53,6	40,8		1459,2		231,1
1983-10	32255,5	12776,8		52,5			1762,7		277,6
1983-12	20157,4	13980,2		51,4			1812,3		254,0
1984-02	20982,4	17518,8		51,9			2104,6		283,2
1984-04	17272,5	13327,6		69,1			2273,3		302,7
1984-06	20471,1	10851,2		67,3			1681,3		311,7
1984-08	20400,4	14899,6		68,9			1372,1		318,7
1984-10	26350,0	11364,1		71,8			1536,7	57,0	370,8
1984-12	32475,2			68,9			1382,0		291,3
1985-02	30801,8			66,9			1496,3		343,9
1985-04	32605,6			91,4			1383,9		482,5
1985-06	33830,9	13112,0		94,1	68,1	202,4	1519,4	90,6	466,4
1985-08	33835,6	15876,4	22197,5	83,6	70,3		1510,6		453,8
1985-10	33191,9	16006,8	24218,4	80,5	66,4	318,2	1490,7	79,9	447,8
1985-12	32630,0			73,4			1465,5		440,2
1986-02	32384,4	15266,6	21337,3	69,0	63,8	308,5	1454,4	78,0	436,9
1986-04	31009,6	14618,6	20431,5	77,1	61,1	311,9	1084,4	79,7	436,7
1986-06	29036,3	13578,7	19095,8	76,9	64,1	290,4	1009,4		367,2
1986-08	21865,3	13692,1	18854,5	73,7	55,0	300,8	1366,4	69,4	336,7
1986-10	23001,7	13575,0	18361,7	75,4	72,7	304,0	1298,1	68,0	319,9
1986-12	26046,7	13891,0	18880,1	80,7	67,3	440,2	1021,0	70,3	296,9
1987-02	24439,1	17022,8	20785,2	84,7	70,6	391,0	945,0	74,4	348,5
1987-04	24800,8	18844,9	25393,4	78,1	68,2	377,8	859,6	73,2	325,1
1987-06	25781,9	17658,8	21102,3	75,9	68,0	323,2	921,8	70,0	366,5
1987-08	24083,3	15069,7	18458,2	80,3	68,0	281,7	816,9	69,3	342,2
1987-10	24069,5	13089,4	16663,5	93,0	79,6	288,5	761,4	64,8	221,3
1987-12	28590,8	13644,6	17332,3	87,6	80,7	306,4	713,7	70,5	251,6
1988-03	31104,3	10188,0	12975,4	101,0	58,7	219,7	900,5	50,4	378,9
1988-05	24573,8	10808,4	13969,3	95,6	54,9	174,6	890,8	54,1	300,4
1988-07	26299,6	9862,3	13807,2	80,7	63,1	262,7	1199,4	53,7	443,1
1988-09	30534,3	10822,2	13710,5	82,4	39,2	278,7	1142,7	56,6	416,1
1988-11	33718,7	14772,4	18452,2	83,5	54,9	281,3	896,9	75,3	419,1
1989-02	31981,9	17740,4		87,2	59,8		1090,4	97,1	357,6
1989-04	29102,7			132,4	32,6		681,7		436,5
1989-06	47686,0	89397,7					166,6		350,9
1989-08	30401,6	25683,8		90,5	18,0		526,8	84,3	348,5
1989-10	30692,3	26097,4		77,8	56,6		1028,1	90,6	349,0
1990-02	48973,2						247,3		391,7
1990-04	25191,7			83,4	67,2		956,5	69,5	227,3
1990-06	24504,1			66,2	38,6		848,2		265,7
1990-08	26169,4	20074,0		66,2	35,7		769,1	71,9	278,8
1990-10	24907,9	16408,4		56,8	40,8		801,0		247,7
1990-12	26231,4			59,6	39,2		777,5		241,6
1991-03	27627,3			65,2	45,7			84,0	378,4
1991-05	24870,0			68,2	41,7			89,7	322,7
1991-07	24672,4			62,5	44,9	341,7		78,1	265,7
1991-09	24738,0			60,0	36,6	378,2	691,2	78,7	297,7
1991-12	26017,4			59,4	36,6	383,5	699,0	81,2	301,9
1992-02	24942,0	21877,6	25826,4	57,6	36,3	380,2	627,4	82,7	298,5
1992-04	24341,3			56,7	35,8	380,4	617,6	81,4	303,1
1992-06	24727,9			54,2	35,5	437,7	773,1	74,7	298,6
1992-08	24537,6			56,4	33,9	431,1	781,5	83,8	296,1
1992-10	26588,5			58,0	33,7	519,6	746,4	75,9	298,8
1992-12	26188,7			56,3	34,8	532,4	774,0	77,8	331,7
1993-02	25978,8			55,4	34,2	524,0	761,8	76,6	326,5
1993-04	26618,7			55,3	34,2	523,2	760,8	76,5	326,0
1993-06	18674,3			55,2	34,1	521,8	768,3	76,2	326,0
1993-08	18644,4	18000,0	23000,0	55,0	32,0	520,0	766,0	76,0	324,0
PROMEDIO	27613,9	17486,7	19278,6	72,5	50,0	358,8	1068,1	74,9	334,6

CUADRO Nº 6

PRECIOS CORRIENTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS											
AÑO/MES	GASOL	ACEITE	CUR.COOP	AFTOSA	BRUCEL	MANCHA	CARBUN	NEUMOEN	SAL	ASUNTOL	IVOMEK
1983-02	9700	52000	333000	30000	22850	4350	4700		18346		
1983-04		63000	418000	36500	22550	5150	5500		27500		
1983-06	1,65	8,20	44,70	4,40	2,92	0,58	0,59		3,28		
1983-08	2,31	13,00	73,00	6,50	3,32	0,80	0,90		4,19		
1983-10	2,88	18,00	88,00	9,90	5,15	1,10	1,40		5,38		
1983-12	4,39	31,50	125,00	14,20	6,30	1,30	1,55		9,23		
1984-02	5,31	32,00	124,50	15,25	6,50	1,55	1,95		9,23	180	
1984-04	6,93	34,25	161,00	18,00	10,50	1,95	2,65		10,82	231	
1984-06	10,10	50,00	224,00	30,00	12,00	3,15	3,50		17,94	305	
1984-08	15,30	95,00	384,00	48,50	20,00	8,15	8,70		17,32	695	
1984-10	20,60	130,00	518,50	65,00	28,00	7,25	10,10		16,5	780	
1984-12	30,10	160,00	584,50	67,50	30,50	8,00	10,00		25,2	1350	
1985-02	42,70	260,00	1220,00	150,00	46,25	11,80	13,45	28		1300	
1985-04	67,00	600,00	2680,00	248,00	100,00	13,50	18,50	30		2650	
1985-06	0,17	0,98	3,27	0,45	0,14	0,02	0,03	0,03		2,5	
1985-08	0,17	1,00	2,60	0,40	0,11	0,02	0,03	0,04	0,06	2,5	
1985-10	0,17	1,00	2,70	0,37	0,11	0,02	0,03	0,04	0,06	4,5	
1985-12	0,17	1,00	2,78	0,37	0,11	0,02	0,03	0,04	0,06	4,5	
1986-02	0,17	1,00	2,96	0,38	0,15	0,04	0,04	0,05	0,072	4,5	
1986-04	0,18	1,20	2,95	0,38	0,15	0,04	0,04	0,05	0,072	4,5	
1986-06	0,20	1,00	3,11	0,48	0,20	0,04	0,06	0,06	0,072	4,68	
1986-08	0,23	1,00	3,11	0,60	0,26	0,04	0,06	0,05	0,08	5	
1986-10	0,24	1,00	3,50	0,81	0,36	0,06	0,07	0,09	0,08	5,55	
1986-12	0,26	1,30	4,30	1,05	0,40	0,07	0,09	0,1	0,08	6,2	
1987-02	0,30	1,50	4,10	0,92	0,48	0,07	0,07	0,1	0,08	6,53	25,42
1987-04	0,31	1,60	4,70	0,84	0,53	0,07	0,08	0,1	0,08	7,6	33,75
1987-06	0,37	1,90	5,60	1,00	0,65	0,09	0,09	0,08	0,08	7,75	132,7
1987-08	0,44	2,20	7,65	1,25	0,73	0,12	0,19	0,08	0,12	8,5	132,7
1987-10	0,75	4,00	19,00	2,00	1,80	0,12	0,24	0,116	0,12	21,7	132,7
1987-12	0,75	4,00	19,00	2,10	1,35	0,14	0,25	0,2	0,12	22,8	132,7
1988-03	0,87	5,60	22,10	3,10	1,50	0,27	0,29	0,23	0,63	23,7	97
1988-05	1,53	8,22	38,50	3,80	2,12	0,27	0,29	0,25	0,63	36	126
1988-07	2,95	12,00	70,00	4,65	3,25	0,45	0,46	0,38	1,1	83,5	188
1988-09	4,45	23,00	117,50	9,10	5,10	0,92	0,95	0,8	1	108	308
1988-11	4,63	24,00	112,50	9,85	4,70	1,06	1,05	0,9	1,1	111	338
1989-02	9,53	31,16	115,00	14,25	5,25	1,00	1,00	0,90	1,1	123	378
1989-04	22,70	64,00	440,00	33,50	8,60	2,50	2,50	3,00	1,9	165	780
1989-06	140,0	378,0	1230	157,0	54	19,50	9	13	9	2437	8600
1989-08	140	1480	3200	293,00	165	45	35	65	50	4294	12400
1989-10	490	1480	2750	318,00	200	50	50	47	46	4125	13800
1990-02	1380	1950	23937	2225	2712	432,00	290	412	280	45185	168750
1990-04	1500		27205	2575	2843	408	320	388	410	42290	144420
1990-06	2040		27836	2775	3091	453	380	438	410	46430	152540
1990-08	2500		41200	3800	3480	560	500	560	480	64240	183280
1990-10	2500		38300	3000	3000	700	700	55	530	58990	161130
1990-12	3850		38463	3300	4295	959	959	1034	620	69130	162110
1991-03	3850		70000	6500	7000	1100	1100	1000	813	41000	270280
1991-05	3280		70000	8800	7000	1200	1200	1000	840	41000	295800
1991-07	3260		70000	10800	7000	1200	1200	1060		46000	297600
1991-09	3420		70000	10300	7000	1200	1200	1060	1000	120000	295000
1991-12	3420		74500	10300	8000	2000	1500	1775	900	46000	293525
1992-02	0,35		7,4	0,74	0,8	0,21	0,16	0,19	0,08	4,5	28,5
1992-04	0,35		6,7	0,71	0,8	0,21	0,16	0,19	0,106	4,5	28,5
1992-06	0,365		6,7	0,71	0,8	0,21	0,15	0,19	0,106	4,5	28,5
1992-08	0,365		8,16	0,84	1,03	0,15	0,13	0,17	0,36	16,35	32,81
1992-10	0,365		8,42	0,84	1,09	0,16	0,13	0,18	0,38	16,35	33,31
1992-12	0,29		8,25	0,87	0,89	0,17	0,16	0,2	0,75	10,5	32
1993-02	0,29		8,25	0,87	0,65	0,17	0,15	0,2	0,75	15,5	33
1993-04	0,29		8	0,88	0,69	0,17	0,163	0,196	0,75	10,15	33,5
1993-06	0,29		6,97	0,73	0,52	0,15	0,14	0,16	0,75	12,71	27,88
1993-08	0,29		6,97	0,73	0,52	0,15	0,14	0,16	0,75	11,07	27,68

CUADRO Nº 8

PRECIOS CONSTANTES DE LOS INSUMOS PECUARIOS											
AÑO/MES	GASOL	ACEITE	COR.COOP	AFTOSA	BRUCEI	MANCHA	CARBON	NEUMO	SAL	ASUNT	IVOMEQ
1983-02	0,26	1,33	8,53	0,77	0,58	0,11	0,12		0,42		
1983-04	0,00	1,38	9,04	0,79	0,49	0,11	0,12		0,59		
1983-06	0,28	1,41	7,66	0,75	0,50	0,10	0,10		0,56		
1983-08	0,30	1,69	9,52	0,85	0,43	0,10	0,12		0,55		
1983-10	0,28	1,70	7,88	0,89	0,46	0,10	0,13		0,48		
1983-12	0,29	2,06	8,13	0,92	0,41	0,08	0,10		0,60		
1984-02	0,27	1,61	6,27	0,77	0,33	0,08	0,10		0,46	9,06	
1984-04	0,25	1,22	5,72	0,64	0,37	0,07	0,09		0,38	8,21	
1984-06	0,26	1,28	5,75	0,77	0,31	0,08	0,09		0,46	7,82	
1984-08	0,28	1,73	6,99	0,88	0,36	0,11	0,12		0,32	12,68	
1984-10	0,26	1,65	6,58	0,82	0,35	0,09	0,13		0,21	9,62	
1984-12	0,27	1,43	5,24	0,60	0,27	0,07	0,09		0,23	12,09	
1985-02	0,27	1,63	7,66	0,94	0,29	0,07	0,08	0,18		8,16	
1985-04	0,25	2,24	10,02	0,93	0,37	0,05	0,06	0,11		9,90	
1985-06	0,34	1,98	6,55	0,90	0,28	0,04	0,06	0,06		5,00	
1985-08	0,34	1,99	5,17	0,80	0,22	0,04	0,06	0,08	0,12	4,98	
1985-10	0,33	1,96	5,30	0,73	0,22	0,04	0,06	0,08	0,12	8,84	
1985-12	0,33	1,93	5,37	0,71	0,21	0,04	0,06	0,08	0,12	8,69	
1986-02	0,33	1,92	5,65	0,73	0,29	0,08	0,08	0,10	0,14	8,62	
1986-04	0,33	2,20	5,41	0,70	0,28	0,07	0,07	0,09	0,13	8,26	
1986-06	0,34	1,71	5,31	0,82	0,34	0,07	0,08	0,10	0,12	7,99	
1986-08	0,32	1,39	4,33	0,83	0,36	0,06	0,06	0,07	0,11	6,96	
1986-10	0,32	1,32	4,63	1,07	0,46	0,08	0,08	0,12	0,11	7,34	
1986-12	0,32	1,59	5,26	1,28	0,49	0,09	0,11	0,12	0,10	7,59	
1987-02	0,33	1,63	4,45	1,00	0,52	0,08	0,08	0,11	0,09	7,09	27,61
1987-04	0,30	1,58	4,64	0,93	0,52	0,07	0,08	0,10	0,08	7,51	33,35
1987-06	0,32	1,68	4,84	0,88	0,57	0,08	0,08	0,07	0,07	6,84	117,17
1987-08	0,31	1,55	5,39	0,88	0,51	0,08	0,13	0,08	0,08	6,99	93,45
1987-10	0,35	1,85	8,79	0,93	0,83	0,06	0,11	0,05	0,06	10,04	61,42
1987-12	0,33	1,74	8,24	0,91	0,59	0,06	0,11	0,09	0,05	9,89	67,57
1988-03	0,26	1,82	6,49	0,91	0,44	0,08	0,09	0,07	0,19	6,98	28,49
1988-05	0,31	1,68	7,85	0,73	0,43	0,06	0,06	0,05	0,13	7,34	26,70
1988-07	0,39	1,58	9,20	0,61	0,43	0,06	0,06	0,06	0,14	10,88	24,72
1988-09	0,42	2,15	11,01	0,85	0,48	0,09	0,09	0,07	0,09	10,12	28,35
1988-11	0,40	2,07	9,70	0,85	0,41	0,09	0,09	0,08	0,09	9,57	29,15
1989-02	0,67	2,19	8,10	1,00	0,37	0,07	0,07	0,06	0,08	8,66	26,61
1989-04	0,65	2,40	16,49	1,26	0,32	0,09	0,09	0,11	0,07	8,18	29,23
1989-06	1,10	2,97	9,66	1,23	0,42	0,15	0,07	0,10	0,07	19,13	67,61
1989-08	0,33	3,47	7,49	0,69	0,39	0,11	0,08	0,15	0,12	10,06	29,03
1989-10	1,10	3,33	8,19	0,72	0,45	0,11	0,11	0,11	0,10	9,28	31,05
1990-02	0,68	0,96	11,73	1,09	1,33	0,21	0,14	0,20	0,14	22,14	81,72
1990-04	0,40	0,00	7,25	0,69	0,76	0,11	0,09	0,10	0,11	11,27	38,48
1990-06	0,47	0,00	6,35	0,63	0,71	0,10	0,09	0,10	0,09	10,59	34,79
1990-08	0,47	0,00	7,71	0,71	0,65	0,10	0,08	0,10	0,09	12,03	34,32
1990-10	0,42	0,00	6,42	0,50	0,50	0,12	0,12	0,01	0,09	9,89	27,01
1990-12	0,60	0,00	6,37	0,55	0,71	0,16	0,16	0,17	0,09	9,79	26,84
1991-03	0,40	0,00	7,60	0,71	0,76	0,12	0,12	0,11	0,09	4,45	28,35
1991-06	0,35	0,00	7,42	1,04	0,74	0,13	0,13	0,11	0,09	4,36	31,35
1991-07	0,34	0,00	7,32	1,13	0,73	0,13	0,13	0,11		4,81	31,10
1991-09	0,36	0,00	7,31	1,08	0,73	0,13	0,13	0,11	0,10	12,54	30,82
1991-12	0,36	0,00	7,87	1,09	0,85	0,21	0,16	0,19	0,10	4,86	31,01
1992-02	0,37	0,00	7,75	0,78	0,84	0,22	0,17	0,20	0,09	4,71	29,85
1992-04	0,36	0,00	6,91	0,73	0,82	0,22	0,16	0,20	0,11	4,84	28,38
1992-06	0,37	0,00	6,65	0,73	0,82	0,21	0,15	0,19	0,11	4,60	29,15
1992-08	0,37	0,00	8,22	0,96	1,04	0,15	0,13	0,17	0,38	16,47	33,06
1992-10	0,36	0,00	8,41	0,94	1,09	0,16	0,13	0,18	0,38	16,34	33,28
1992-12	0,30	0,00	8,45	0,89	0,71	0,17	0,16	0,20	0,77	10,75	32,76
1993-02	0,29	0,00	8,31	0,88	0,65	0,17	0,15	0,20	0,78	15,62	33,25
1993-04	0,29	0,00	8,05	0,89	0,69	0,17	0,16	0,20	0,75	10,21	33,70
1993-06	0,29	0,00	6,99	0,73	0,52	0,15	0,14	0,16	0,75	12,75	27,76
1993-08	0,29	0,00	6,97	0,73	0,52	0,15	0,14	0,16	0,75	11,07	27,68
PROMEDIO	0,37	1,21	7,33	0,85	0,63	0,11	0,11	0,12	0,24	9,30	38,31

CUADRO N° 7

CAPITAL FIJO Y AMORTIZACIONES PARA CADA ESTRATO REPRESENTATIVO  
NIVEL TECNOLÓGICO I

SUPERFICIE: 200 Ha					
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR A NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZACIONES ANUAL	HECTAREA
I. TIERRAS Y MEJORAS					
TIERRA		20000,00			
CONSTRUCCIONES*					
Casa 30 m2	1	6653,40	50,00	133,07	0,67
Galpón 30 m2	1	1950,00	40,00	48,75	0,24
ALAMBRADOS					
Perimetrales (m)*	5657	6648,00	40,00	166,20	0,83
Internos (m)	1500	1762,00	40,00	44,05	0,22
Corrales (m)	40	47,00	40,00	1,18	0,01
AGUADAS					
Bebederos (m)	5	324,00	20,00	16,20	0,08
Bombeador manual	1	83,80	30,00	2,79	0,01
II. CAPITAL DE EXPLOTACION					
II.1 FIJO VIVO					
ANIMALES DE TRABAJO					
Yeguarizos	3	1500,00	10,00	150,00	1,50
ANIMALES DE RENTA					
Vacas	15	2565,00			
Terneros	3	306,00			
Vaquillonas (1 a 2 años)	3	256,50			
Vaquillonas (más de 2 años)	2	239,40			
REPRODUCTORES					
Toro	1	600,00	5,00	81,60	0,41
II.2 FIJO INANIMADO					
Carro	1	450,00	20,00	22,50	0,11
Herramientas varias		290,00	3,00	96,67	0,48
Arneses y monturas	1	300,00	10,00	30,00	0,15

(\*) A las amortizaciones se le asigna un porcentaje del 50% de acuerdo a la participación del bien en la actividad ganadera respecto de la otra actividad productiva (agrícola)

CUADRO Nº 8

CAPITAL FIJO Y AMORTIZACIONES PARA CADA ESTRATO REPRESENTATIVO NIVEL TECNOLÓGICO II					
SUPERFICIE: 800 Ha					
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR A NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZACIONES ANUAL	HECTARE
I. TIERRAS Y MEJORAS					
TIERRA		80000,00			
CONSTRUCCIONES					
Casa 30 m2	1	6653,40	50,00	133,07	0,166
Casa 100 m2	1	22178,00	50,00	443,56	0,554
Galpón 100 m2	1	6500,00	40,00	162,50	0,203
ALAMBRADOS					
Perimetrales (m)	11314	15556,00	40,00	388,90	0,486
Internos (m)	5657	6648,00	40,00	166,20	0,208
Corrales (m)	126	173,00	40,00	4,33	0,005
Mangas (m)	12	6240,00	40,00	156,00	0,195
Bañadero	1	900,00	40,00	22,50	0,028
AGUADAS					
Molino	1	756,00	30,00	25,20	0,032
Tanque australiano (secc.)	8	608,00	30,00	20,27	0,025
Bebederos (m)	20	1296,00	30,00	43,20	0,054
Bombeador 1,5 HP	1	320,00	20,00	16,00	0,020
II. CAPITAL DE EXPLOTACION					
II.1 FIJO VIVO					
ANIMALES DE TRABAJO					
Yeguarizos	6	3000,00	10,00	300,00	0,375
ANIMALES DE RENTA					
Vacas	168	30240,00			
Terneros	42	4536,00			
Vaquillonas (1 a 2 años)	40	3510,00			
Vaquillonas (más de 2 años)	35	4536,00			
REPRODUCTORES					
Toros	12	7975,00	5,00	1095,80	1,370
II.2 FIJO INANIMADO					
Tractor 70 Hp	1	18532,00	15,00	1235,47	1,544
Acoplado 4tn	1	3169,00	20,00	158,45	0,198
Camioneta	1	18000,00	10,00	1200,00	1,500
Grupo electrógeno 5 KVA	1	5841,00	15,00	389,40	0,487
Arneses y monturas	5	1600,00	10,00	160,00	0,200
Herramientas varias		600,00	3,00	200,00	0,250
Carro	1	520,00	20,00	26,00	0,033

CUADRO Nº 9

CAPITAL FIJO Y AMORTIZACIONES PARA CADA ESTRATO REPRESENTATIVO NIVEL TECNOLÓGICO III					
SUPERFICIE: 4000 Ha					
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR A NUEVO	VIDA ÚTIL	AMORTIZACIONES ANUAL	HECTAREAS
I. TIERRAS Y MEJORAS					
TIERRA		400000,00			
CONSTRUCCIONES					
Casa 30 m2	1	6653,40	50,00	133,07	0,033
Casa 30 m2	1	6653,40	50,00	133,07	0,033
Casa 120 m2	1	26613,60	50,00	532,27	0,133
Galpón 120 m2	1	7800,00	40,00	195,00	0,049
ALAMBRADOS					
Perimetrales (m)	25300	38235,00	40,00	980,88	0,245
Internos (m)	22140	26018,00	40,00	650,45	0,163
Corrales (m)	315	488,49	40,00	12,21	0,003
Mangas (m)	14	7280,00	40,00	182,00	0,046
Bañadero	1	900,00	40,00	22,50	0,006
AGUADAS					
Molinos		1512,00	30,00	50,40	0,013
Tanque australiano (secc.)		912,00	50,00	18,24	0,005
Bebederos (m)		5184,00	30,00	172,80	0,043
Bombeador 4,5 HP		970,00	20,00	48,50	0,012
II. CAPITAL DE EXPLOTACION					
II.1 FIJO VIVO					
ANIMALES DE TRABAJO					
Yeguarizos	39	19500,00	10,00	1950,00	0,488
ANIMALES DE RENTA					
Vacas	1390	250200,00			
Terneros	417	45036,00			
Vaquillonas (1 a 2 años)	330	31320,00			
Vaquillonas (más de 2 años)	262	37800,00			
REPRODUCTORES					
Toros	63	58716,00	5,00	9122,40	2,281
II.2 FIJO INANIMADO					
Tractor 70 Hp	1	18532,00	15,00	1235,47	0,309
Tractor 100 Hp	1	33874,00	15,00	2258,27	0,565
Acoplados 4tn	1	3169,00	20,00	158,45	0,040
Camioneta diesel	1	23000,00	10,00	1541,00	0,385
Grupo electrógeno 5 KVA	1	5841,00	15,00	389,40	0,097
Arneses y monturas	10	3200,00	10,00	320,00	0,080
Herramientas varias		1120,00	3,00	373,33	0,093
Pala mecánica	1	2888,88	15,00	197,93	0,049
Carros	1	520,00	20,00	26,00	0,007

CUADRO N° 10

COSTO D COSTO DE PRODUCCION GANADERA NIVEL TECNOLOGICO I			
COMPONENTES	Cantidad P / Anim.	Valores Promedio	Valores Actuales
1.Sanidad Animal			
Aftosa	2	45,90	35,04
Desparasitaciones	1	15,00	15,00
2.Amortizaciones		845,51	793,00
3.Gastos comercialización		34,97	34,13
COSTO TOTAL		941,38	691,69
COSTO / HA		4,71	4,39
COSTO / Kg CARNE PRODUCIDA		0,74	0,54

CUADRO Nº 11

COSTO DE PRODUCCIÓN GANADERA NIVEL TECNOLÓGICO II			
COMPONENTES	Cantidad	Valores Promedio	Valores Actuales
1. Sanidad Animal			
Aftosa	2	583,10	439,46
Desparasitaciones	4	504,00	504,00
Brucelosis	1	22,26	21,84
Mancha	2	13,64	18,60
Carbunclo	1	28,49	36,26
2. Mantenimientos de mejoras			
Cons.y rep. alambrados	2 %	598,27	506,42
Cons.y rep. aguadas	3 %	99,77	114,15
Cons.y rep. construcciones	1 %	400,47	498,75
Combustible bombeador (1,18 lt/h)	400h	288,00	288,00
3. Gastos maquinarias y herramientas			
Cons.y rep. tractor	300h	506,52	408,00
Combustibles y lubricantes (9 lt/h)	300h	1002,84	807,84
Cons.y rep. acoplado	5 %	144,52	103,05
Cons.y rep. electrógeno	850h	154,53	154,53
Combustibles y lubricantes (1,5 lt/h)	850h	772,65	772,65
Cons.y rep. carros y arneses	4 %	148,80	148,80
4. Gastos de movilidad			
Cons.y rep. camioneta	18000 Km	1418,04	1418,04
Combustibles y lubricantes	18000 Km	1716,00	1716,00
5. Mano de obra			
Peón general	1	2175,03	3367,00
Peón jornalizado	70	518,00	797,30
6. Gastos de administración		1950,00	1950,00
7. Amortizaciones		6908,93	6346,84
8. Gastos comercialización		1061,10	1051,74
COSTO TOTAL		21014,96	21469,27
COSTO / HA		26,27	26,83
COSTO / Kg DE CARNE PRODUCIDA		0,97	0,99



CUADRO N° 12

**COSTO DE PRODUCCIÓN GANADERA**  
**NIVEL TECNOLÓGICO III**

COMPONENTES	Cantidad P / Anim.	Valores Promedios	Valores Actuales
<b>1. Sanidad Animal</b>			
Aftosa	2	4280,8	3676,28
Desparasitaciones	6	5715	5715,00
Brucelosis	1	221,01	216,84
Mancha	2	130,02	177,30
Carbunclo	2	462,22	588,28
Neumoenteritis	1	100,06	133,44
Honorarios veterinarios	1	5400	5400,00
<b>2. Mantenimientos de mejoras</b>			
Cons. y rep. alambrados	2 %	1406,37	1394,50
Cons. y rep. aguadas	3 %	280,76	379,92
Cons. y rep. construcciones	1 %	539,8	661,50
Combustible bombeador (1,18 lt/h)	600h	429,04	429,04
<b>3. Gastos maquinarias y herramientas</b>			
Cons. y rep. tractor	800h	1350	1088,00
Combustibles y lubricantes (9 lt/h)	800h	2674,23	2154,24
Cons. y rep. acoplado y pala mecánica	5 %	292,96	251,49
Cons. y rep. electrógeno	1200h	218,16	218,16
Combustibles y lubricantes (1,5 lt/h)	1200h	489,6	489,60
Cons. y rep. carros y arneses	4 %	148,8	148,80
<b>4. Gastos de movilidad</b>			
Cons. y rep. camioneta	30000 Km	1224	1224,00
Combustibles y lubricantes	30000 Km	1069	1069,20
<b>5. Mano de obra</b>			
Encargado	1	2816,71	4333,03
Puesteros	2	6379,36	7454,46
Peón general	2	4350,1	6734,00
Peón jornalizado	120	888	1366,80
Mecánico tractorista	1	586,8	3960,19
<b>6. Gastos de administración</b>		2600	2600,00
<b>7. Amortizaciones</b>		21008,25	20703,63
<b>8. Gastos comercialización</b>		9048,41	8920,14
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>74109,26</b>	<b>81487,84</b>
<b>COSTO / HA</b>		<b>18,53</b>	<b>20,37</b>
<b>COSTO / Kg PRODUCIDA</b>		<b>0,36</b>	<b>0,39</b>

CUADRO N° 13

GASTOS DE COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS GANADERIA			
ITEMS	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Ingresos Brutos	6,48	104,76	1060,92
Tasa Vial	0,64	10,47	106,09
Gastos de Comisión		314,28	3182,76
Fletes		210,00	210,00
Recaudación Previsional	2,01	32,48	328,89
IVA Ganadero	25,00	375,00	4025,00
GASTO TOTAL	34,13	1051,74	8920,14

## CAPITULO VI

### ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION

#### VI.1. Agentes y Canales de Comercialización

##### VI.1.1. Agentes de comercialización

En la comercialización de ganado para faena intervienen diferentes agentes como consignatarios y/o comisionistas de ganado, martilleros y consignatarios directos de hacienda.

La demanda de hacienda para faena se encuentra conformada por diferentes agentes que se han definido como "titulares de faena", entre los que se encuentran: Matarife abastecedor, matarifes carniceros y los establecimientos faenadores.

Estas figuras jurídicas están previstas en la Ley de Carnes (21.740) y actualmente está en vigencia la Resolución J 31/92.

##### VI.1.2. Canales de comercialización

Los canales de comercialización reconocen en primera instancia tres grandes formas: remates feria, venta en estancia y los mercados de concentración.

La hacienda comercializada por estos canales, puede destinarse a

faena, procreo ó invernada con la excepción del mercado concentrador de Liniers que está destinado únicamente a la venta de hacienda para faena o exportación al igual que los remates feria especiales.

A continuación describimos los distintos canales de comercialización:

#### **A. Remates Feria de Hacienda**

Los remates ferias son organizados a través de firmas consignatarias y sociedades rurales.

Los remates generales incluyen animales de cría, invernada y consumo. Se denominan remates especiales a las ferias que se organizan para animales gordos con destino a faena o exportación.

Un remate de hacienda puede ser ejecutado por una persona de existencia física ó jurídica que cumpla con los siguientes requisitos:

- Poseer habilitación del Registro Público de Comercio.
- Estar inscripta en la Dirección Nacional de Recaudación Previsional, Dirección General de Rentas y Dirección General Impositiva.

- Contar con la documentación exigida por estos organismos al día.

Para la organización del remate se procederá teniendo en cuenta:

- El lugar y fecha de realización.
- La notificación a: Dirección de Ganadería de la Provincia, SENASA y Comisaría de la Jurisdicción.
- Las invitaciones que serán cursadas a los ganaderos para que remitan su hacienda.
- La publicidad por diarios donde se especificará: Firma organizadora; lugar, fecha y hora de realización; cantidad de cabezas, detalle del tipo de animales y el martillero actuante.

El día del remate o día de entrada, la hacienda debe llegar acompañada del certificado consignando los animales para remate a nombre de la firma organizadora. En ese momento se confecciona el Formulario de Recepción de FERIA.

Entrada toda la hacienda se procede a clasificarla por tipo y calidad, especificandose su procedencia.

Posteriormente el SENASA verifica la documentación sanitaria y la Policía que la marca a fuego en el animal concuerde con el Certificado de Consignación.

En el inicio de las ventas debe estar la bandera de la firma desplegada. En remates judiciales es roja y en particulares el color es a elección.

El martillero, a viva voz, da comienzo al remate informando las formas de pago, gastos y otras condiciones de interés en que el mismo se realiza. En cuanto a la modalidad de transacción, por lo general las ventas para cría e invernada se pactan por cabeza y las de hacienda para faena por kilogramo vivo.

Se adjudica cada lote de animales a la oferta más alta, y en el acto de golpe de martillo, cambia la titularidad del lote ofertado y pasa a ser propiedad del comprador. Esta propiedad se perfeccionará posteriormente con la entrega del certificado de venta y el pago correspondiente.

Con la boleta de venta se confecciona la factura para cada comprador y la planilla resumen de ventas. Las copias de esta planilla se remitirán a la Dirección General de Rentas, SELSA, Dirección de Ganadería, Sociedad Rural que alquila las instalaciones y por último una al archivo de la firma organizadora.

Se confecciona, además, una liquidación de venta para cada vendedor donde se deducen gravámenes y gastos lo que implica una rendición neta de las ventas.

La hacienda se entrega a cada comprador mediante una nota de entrega.

Los remates feria se localizan por lo general en los lugares de producción, lo que implica la posibilidad de comprar animales adaptados a la zona, una menor incidencia de los fletes, en particular para lotes pequeños de animales y permiten, además, la compra y venta simultánea de hacienda.

#### **B. Venta en Estancia**

La venta en estancia se desarrolla directamente a campo entre el productor y el comprador o bien con la intervención de un consignatario que pone en contacto a las partes.

Después de revisada la hacienda se pacta el precio y las condiciones de pago, el porcentaje de desbaste que será deducido, la fecha y horario de carga.

Cuando las ventas se realizan sin la intervención del consignatario el precio obtenido es neto y el comprador solo retiene los importes que por ley gravan este tipo de transacciones; cuando interviene un consignatario este cobra un monto en concepto de comisión por la garantía implícita que asume la casa consignataria y que asegura al vendedor el pago efectivo de su hacienda.

Para las exportaciones a la Comunidad Económica Europea, la carne vacuna debe provenir exclusivamente de este canal de comercialización, a fin de disminuir los riesgos de contagio de aftosa que pueden producirse en remates de concentración ó remates feria, según lo establece la normativa comunitaria.

### **C. Mercado de Concentración**

La venta en este tipo de mercado constituye una venta en remate público de hacienda, donde actúan simultáneamente distintos consignatarios y concentran hacienda en grandes cantidades.

Dado el elevado número de oferentes y demandantes, la pérdida de identidad de los mismos y la reglamentación y control a que están sujetos, las condiciones de formación del precio se aproximan a las de un mercado de competencia perfecta.

El transporte de la hacienda desde la zona de origen al mercado es generalmente coordinado por el consignatario y el costo del flete se encuentra a cargo del remitente. Si bien la incidencia del flete adquiere relevancia en zonas distantes, por lo general, los costos de comercialización en que incurre el productor respecto de las ventas en remates feria son menores. De esta manera, los mercados de concentración son una alternativa importante, particularmente para lotes de animales de elevado valor comercial.



En los casos en que los precios resulten desfavorables, el productor no puede retirar su hacienda una vez concretado el envío.

Los mercados de concentración que operan actualmente son los de Córdoba, Rosario y Liniers. Este último está destinado exclusivamente a la venta de hacienda para faena con destino a consumo y exportación, situación que lo diferencia de los demás mercados de concentración.

El mercado de Liniers es el más importante ya que opera con una entrada promedio diaria de 10.000 cabezas y sus precios son de referencia para el resto el país.

#### VI.2. La Comercialización de Hacienda en la Provincia del Chaco.

La comercialización de hacienda en la Provincia del Chaco, se realiza por medio de los canales y agentes antes descriptos.

La venta en estancia representa la forma más habitual de operar con un porcentaje estimado en 80% al 85%.

Dentro de esta modalidad ha adquirido gran importancia, en especial para productores pequeños y aún medianos, la venta directa a carniceros, que normalmente pactan sus compras con el productor

según los rendimientos en carne limpia.

Por otra parte, se estima que el 8% al 12% se comercializa a través de los remates feria.

### VI.3. Destino de la Producción

En cuanto al destino de la producción el 36.36% (año 1992) se destina fuera de los límites de la provincia (Cuadros N°1 y N°2), observándose un importante número de cabezas para invernada, consumo, y en menor medida procreo sobre el total de animales (Cuadro N°3).

El 63.64% restante se destina a faena dentro de los límites provinciales.

Estos porcentajes no incluyen las ventas dentro de los límites provinciales cuyo destino no es la faena, ya que estas no se encuentran convenientemente registrados.

El faenamiento del ganado en la provincia del Chaco se realiza en frigoríficos y mataderos; siendo estos últimos los que concentran la mayor cantidad de animales para faena con un 61.73% del total (Cuadros N°4 y N°5).

La cantidad de cabezas faenadas y el rendimiento de carne limpia

en el período 1982/1992 se mantiene con pequeñas fluctuaciones respecto de la media (Cuadro N°6).

Los establecimientos para faenamiento se rigen actualmente por la ley 22375 del 19 de enero de 1981, que facultó al Poder Ejecutivo Nacional a reglamentar en todo el territorio del país el régimen de habilitación y funcionamiento de los establecimientos donde se faenen animales, se elaboren y depositen productos de origen animal.

Esta reglamentación se implementa por decreto presidencial N° 473 del 16 de marzo de 1981 que declara la aplicación del Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, aprobado por decreto N° 4.238 del 19 de Julio de 1968 y sus modificatorias.

Este decreto a su vez es modificado por el N° 489/81 y se establece en definitiva, para la reglamentación prevista en la ley 22.375 (Ley Federal Sanitaria de Carnes) la siguiente clasificación de los frigoríficos:

**Frigorífico tipo "A":** Su habilitación corresponde al SENASA e incluye el tráfico federal y la exportación de los productos y subproductos derivados de la faena y las carnes industrializadas.

**Frigoríficos tipo "B" y "C":** Las carnes y menudencias de los

animales faenados en estos establecimientos deberán expendirse y consumirse exclusivamente dentro del territorio de la provincia en la que están establecidos. Se diferencian por el número diario máximo que están autorizados a faenar (Ver cap. VII.5.).

Los establecimientos tipo "B" y "C" podrán solicitar la habilitación del SENASA para poder realizar tráfico federal, previa verificación de las condiciones de construcción, operativas y administrativas que establezca dicho Servicio para satisfacer los requisitos mínimos que exija el tráfico federal.

**Matadero rural:** Se entiende por matadero rural al establecimiento autorizado para faenar bovinos, ovinos, y/o caprinos en número máximo diario de 15 bovinos y treinta ovinos y /o caprinos. Las carnes y menudencias de los animales faenados en estos establecimientos deberán expedirse y consumirse exclusivamente dentro de la localidad para la que expresamente fuese autorizado.

La ley provincial Nº 3.794 promulgada por decreto Nº 790 del 15 de Junio de 1993, faculta al Poder Ejecutivo a avanzar con la implementación de la Ley Nacional 22.375. Esta ley provincial es posteriormente reglamentada por el decreto provincial 1744.

Actualmente la Ley Federal de Carnes está reglamentada y en vigencia en el ámbito de la provincia, no obstante, aún se estudian situaciones especiales o no contempladas.

La aplicación de la Ley Federal de Carnes establece normas de higiene y sanidad, ordena la habilitación de establecimientos faenadores y elaboradores de productos y subproductos de origen animal, así como su transporte, comercialización y fiscalización por parte de la autoridad de aplicación competente.

La entrada de bovinos en pie a la provincia es escasa respecto a las salidas de la misma. (Cuadro Nº7).

La introducción de carne faenada representa en cambio un serio problema, ya que es introducida en camiones térmicos con precintos inviolables que normalmente declaran valores muy inferiores a su capacidad de transporte. De esta manera los datos disponibles en este sentido no reflejan la realidad.

#### VI.4. Costos de los distintos canales de comercialización

Los gastos de comercialización ganadera en la provincia son los siguientes:

##### **A - Dentro de la Provincia**

a) Venta directa con intervención	% s/Ingresos
Ingresos Brutos	1.00
Consortios camineros (Ley 3545)	0.10
Consignatario	3.00
Recaudación Previsional	0.0031

b) Remates feria

Ingresos Brutos	1.00
Consortios camineros	0.10
Consignatario	3.00
Fondo de garantía de venta - derecho de feria	2.00
Recaudación Previsional	0.0031

B - Fuera de la Provincia

Para los distintos canales de comercialización se sumarán los aportes de la Ley 3107	0.50
---	------

VI.5. Comercio Internacional de Carnes

El rol protagónico del comercio exterior en la década actual hace necesario continuar profundizando esta problemática a efectos de tornarla más eficiente.

Una política de comercio exterior es una política de naturaleza estructural, que se inserta en la política económica general, y que debe estar asociada a políticas de fomento a la producción, también estructurales y de largo plazo.

En la medida que el comercio exterior es una prioridad nacional, las políticas fiscales y monetarias, que en general presentan un carácter más coyuntural, deben evitar perjudicar la política de

comercio exterior<sup>9</sup>.

Puede considerarse que, en general, una política de fomento a las exportaciones tiende básicamente al logro de dos objetivos, cuales son, el incremento de las exportaciones y la diversificación de las exportaciones, tanto respecto a los productos como respecto a los mercados de destino.

Teniendo en cuenta la situación actual del mercado internacional de carne vacuna, se considera al mismo en dos circuitos: uno llamado "aftósico", (comprende como importadores a Europa Occidental y Oriental, Rusia y Brasil; como exportadores a Argentina y Uruguay), cuyos países importadores admiten la entrada de carnes provenientes de países con aftosa en sus rodeos, y otro, "no aftósico", (comprende básicamente a América del Norte y Oceanía), donde los países compradores no aceptan la importación de carnes cuyo origen sea un país cuya ganadería esté afectada por dicha enfermedad.

En lo que respecta al volumen de exportaciones, el año 1992 habría sido el más bajo desde 1987. Las estimaciones lo ubican en las 200.000 toneladas (peso res con hueso), lo cual significa una caída de casi un 30% con respecto al año anterior.

Los altos costos internos de producción, y, en menor medida, la

---

<sup>9</sup>. "Promoción de Exportaciones. Algunos Conceptos". Lic. J. L. Colaiácono. CICOM, Octubre 1983.

caída de los precios internacionales, en el marco de una mayor oferta en el circuito aftósico y menor nivel de demanda, se conjugaron para que la industria frigorífica exportadora pase, por segundo año consecutivo, por una de las crisis más importantes de su historia.

Sin embargo, la situación de los exportadores, fue mejorando a lo largo del año con la baja en el precio del novillo y la aplicación de restituciones de impuestos. En el mes de noviembre de 1992 el gobierno nacional anunció un nuevo aumento en las restituciones de impuestos a la exportación que mejoraron la situación del sector, ubicando el costo del novillo neto de reembolsos, en diciembre del mismo año, un 15% por debajo de principios de año (0,77 dolar por kg. contra 0,91 dolar por kg.). Las mismas quedaron entre 2,5% y 5% para la carne fresca, refrigerada ó congelada, y entre 7,5% y 10% para la carne elaborada (cocida y enlatada). Asimismo, en octubre de 1992 se eliminó la contribución del 1,5% al INTA por las exportaciones de origen agropecuarias.

El precio F.O.B. de exportación argentino superó los 1990 dólares por tonelada, constituyéndose en uno de los más altos de la historia.

Los elevados costos internos lleva a que se exporte casi exclusivamente cortes de alto valor (principalmente enfriados) y a tratar de complementar el mercado interno con el externo.



Este alto nivel de precios permitió que el ingreso por exportaciones fuera en el año 1992 superior a los 560 millones de dólares, constituyéndose en uno de los rubros más importantes de la canasta exportable.

Con respecto a las exportaciones de carne vacuna correspondiente al primer semestre del año 1993, según datos provisorios, es de 132.598 toneladas de res con hueso, un 18% inferior que lo registrado en 1992.

Se observa una muy fuerte caída de los volúmenes exportados de cuartos y carne para manufactura, un 62% y 47% respectivamente, siendo su único destino Chile (algo de manufactura se vende a Suiza), desapareciendo la demanda de cuartos por parte de Israel.

Con respecto a Israel, este era un mercado que representaba hace apenas dos años, un destino de importancia, no sólo de los cuartos congelados, sino también de cortes congelados, pero en la actualidad la demanda israelí de este producto es inexistente.

Se han registrado bajas con respecto a 1992 en todo el resto de la gama de productos exportados, cortes enfriados y congelados en la misma proporción, un 11%, y dentro de los termos procesados la contracción de la demanda externa es muy fuerte en el corned beef, un 39%. En cambio los demás productos enlatados han incrementado las exportaciones un 42% y la carne cocida y congelada

sólo un 3%<sup>10</sup>.

Con respecto a las exportaciones a nivel provincial, estas se realizaban a través del Frigorífico COOP - Puerto Vilelas cuyos volúmenes de exportación fueron variables llegando exportar 5.571 toneladas en 1972. Estos volúmenes no se mantuvieron constantes en los años posteriores y a partir de 1984 se verifica una tendencia decreciente; en 1990 se exportan por última vez 369 toneladas (Cuadro Nº8).

En 1991 y años posteriores la provincia no exporta debido a las restricciones sanitarias que se le han impuesto por la aparición de la fiebre aftosa. En este sentido, la provincia viene implementando una agresiva campaña de vacunación antiaftosa con el propósito de lograr la erradicación de esta enfermedad en corto plazo.

#### **VI.6. Estacionalidad de los precios**

En este punto se analiza la evolución de los precios promedios mensuales y anuales de la hacienda bovina en el ámbito provincial.

La serie de precios corresponden al período 1985 a 1992.

---

<sup>10</sup>. "Situación del Mercado de Carnes". Dirección de Mercados Ganaderos. Nº 13. Julio de 1993.

Los precios corrientes fueron inflactados por los Indices Mensuales de Precios Mayoristas Nivel General en del INDEC y expresados en dólares al 31 de diciembre de 1992.

La evolución reciente observada en los precios de las distintas categorías en la provincia del Chaco en el periodo 1985 a 1992, presenta dos tendencias alcistas, la primera desde 1985 a 1987 y la segunda de mayor relevancia desde 1989 a 1992.

Si tomamos como referencia la cotización media para el periodo analizado, observamos que para las distintas categorías, (novillo gordo, vaca gorda, novillo de invernada, vaca conserva y toro conserva), los valores promedios anuales superan la media a partir de la campaña 1990 y en los años 1991/92, con dos excepciones (novillo de invernada y toro conserva) que lo hacen también en la campaña 1987 (Cuadro N°9).

En cuanto a la estacionalidad de los precios promedios mensuales en el periodo analizado para las distintas categorías los valores se incrementan hacia los meses de agosto y setiembre. En esta época la disponibilidad del forraje va en aumento lo que produce una retracción de la oferta de animales que en poco tiempo incrementarán apreciablemente su peso para la venta. El otro extremo, la oferta de animales se incrementa hacia la entrada del invierno, por la escasez forrajera, presentándose valores de precios mínimos en el mes de mayo (Cuadro N°10).

Las vacas y los toros de conserva presentan precios mínimos hacia los meses de enero-febrero, coincidentemente con la finalización del servicio.

## **VI.7. Clasificación y tipificación de las carnes argentinas**

### **VI.7.1. Antecedentes y fundamentos**

El término clasificación de ganado y carnes significa ordenar o disponer por clase cada una de las distintas especies de ganado; así, para el ganado vacuno, se tendrán las clases novillo, novillito, vaca, vaquillona y otros.

Tipificar es establecer oficial ó comercialmente la calidad de las reses mediante la evaluación de su conformación y terminación o grado de gordura.

La fijación oficial de las normas de clasificación y tipificación del ganado y las carnes fue función de la Junta Nacional de Carnes establecida expresamente en la ley de su creación.

Dicho régimen fue impuesto por primera vez en nuestro país en el año 1941 y tuvo por objeto principal establecer una base oficial concreta para la fijación de los precios de comercialización de las carnes y evitar que las empresas frigoríficas establecieran

criterios discriminatorios y perjudiciales a los intereses de los productores.

Además, esas normas servían y sirven también como patrón de orientación para los ganaderos, a fin de que adecuen su producción hacia la obtención de aquellos tipos de hacienda de alta calidad cuyas carnes son más solicitadas por los mercados consumidores.

En la clasificación actual se creó un nuevo tipo al que se denominó, el primero en la actual escala, JJ en los novillos y AA en las restantes clasificaciones comerciales de la tipificación.

La actual gama de gordura se constituye por cinco grados (0-1-2-3-4) en las clasificaciones de novillos y vacas; por cuatro grado (0-1-2-3) en las clasificaciones de novillitos y vaquillonas; por tres grados (0-1-2) en las clasificaciones de los terneros y en los tipos AA, A y B de los toros y torunos y por dos grados (0-1) en la clasificación de los mamones.

También se han dado los grados (0-1-2-3-4) a los tipos JJ y AA de los novillos y vacas; grado (0) a los tipos J, U, A y B de los novillos y no novillos respectivamente; grado (0-1) al tipo T de los novillos; grado (0-1-2-3) al tipo E de las vacas y grados (0-1) al tipo E de los novillitos de las vaquillonas y de los terneros.

Cabe hacer una aclaración respecto del grado 0 en las tres más altas clasificaciones por tipo del novillo y del no novillo ya que podría significar que las reses de dicho grado presentan una falta de tejido graso y que, por ello caracterizan un producto de calidad inferior que no correspondería situar en tales tipos. Lo que se ha pretendido, no obstante es ordenar bajo un criterio selectivo estricto desde el punto de vista de la conformación pero, en lo que hace a gorduras se han dados todas las posibilidades que pueden presentarse, desde las grasas más escasas hasta la más excesivas, siguiendo un exacto orden de catalogación y no el de mayor o menor calidad de la carne correspondiente a cada grado.

Por lo tanto al presentarse el grado 0 en los tipos superiores en cada escala, motivado por el nivel de preparación de los animales o por la acción genética de determinadas características raciales necesariamente deben ser incorporados a ellos como parte de la gama de sus diferentes posibilidades de gordura.

CUADRO Nº 1

DESTINO DE LA PRODUCCION (Cabezas de animales)			
AÑOS	FAENA	SALIDAS	TOTAL
1982	226360	120400	346760
1983	189569	112404	301973
1984	208201	83815	292016
1985	224457	69386	293843
1986	238618	78389	317007
1987	231759	79988	311747
1988	226171	90436	316607
1989	206070	90436	296506
1990	232043	85393	317436
1991	234270	132218	366488
1992	238058	136001	374059

FUENTE: Dirección de Ganadería.  
MAG - Chaco.

CUADRO Nº 2

DESTINO DE LA PRODUCCION (En porcentaje)			
AÑOS	FAENA	SALIDAS	TOTAL
1982	65,28	34,72	100,00
1983	62,78	37,22	100,00
1984	71,30	28,70	100,00
1985	76,39	23,61	100,00
1986	75,27	24,73	100,00
1987	74,34	25,66	100,00
1988	71,44	28,56	100,00
1989	69,50	30,50	100,00
1990	73,10	26,90	100,00
1991	63,92	36,08	100,00
1992	63,64	36,36	100,00

FUENTE: Dirección de Ganadería.  
MAG - Chaco.

CUADRO N° 3

## SALIDA DE BOVINOS

AÑOS	INVERNAD	CONSUMO	PROCREO	TOTAL
1982	67363	37690	15347	120400
1983	75460	20765	16179	112404
1984	57370	16509	9936	83815
1985	35449	26548	7389	69386
1986	40476	30545	7377	78389
1987	48608	22592	8788	79988
1988	65491	17929	7016	90436
1989	65491	17929	7016	90436
1990	50093	31560	3740	85393
1991	21653	42352	8213	132218
1992	93901	39542	2558	136001

FUENTE: Departamento de Inspección de Productos  
Alimenticios-Dirección de Ganadería. MAG.



CUADRO N° 4

CANTIDAD DE CABEZAS FAENADAS DE GANADO BOVINO EN FRIGORIFICOS-MATADEROS MUNICIPALES Y PARTIC.												
AÑO	FRIG.CLASE "A"			FRIG.CLASE "B"			FRIG.CLASE "C"			MATAD.MUNIC.Y PARTIC.		
	M	H	T	M	H	T	M	H	T	M	H	T
1987	51311	27681	78992	1123	604	1727	---	---	---	74203	76837	151040
1988	47471	27233	74704	5781	5545	11326	---	---	---	76151	64046	140197
1989	46734	22066	68800	12668	8287	20955	340	393	733	60578	55004	115582
1990	40640	27458	68098	18412	13283	31695	4914	5222	10136	66089	56017	122114
1991	31605	20398	52003	23528	14926	38454	6853	6055	12908	75631	55234	130875
1992	24957	18354	43311	21410	15088	36498	6218	5075	11293	71743	75213	146958
1993*	16487	16826	33313	10855	8996	19851	3039	1941	4980	---	---	---

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la Dirección de Ganadería MAG-Chaco y de la Dirección de Estadística y Censos dependiente del MEOySP del Chaco.

\*Datos de faena correspondientes hasta Junio de 1993

CUADRO N° 5

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FAENA				
AÑO	F.CLASE "A"	F.CLASE "B"	F.CLASE "C"	MATADERO
1987	34.08	0.74	—	65.17
1988	33.02	5.00	—	61.99
1989	33.39	10.17	0.35	56.08
1990	29.35	13.66	4.37	52.62
1991	22.19	16.41	5.51	55.86
1992	18.19	15.33	4.74	61.73

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la Dirección de Ganadería MAG Chaco y de la Dirección de Estadística y Censos del MEOySP.

CUADRO N° 6

CANTIDAD DE CABEZAS Y RENDIMIENTO DE CARNE LIMPIA FAENADOS EN LA PROVINCIA DEL CHACO / 1982-1992		
AÑO	TTAL.CABEZAS	CARNE L. Kgs.
1982	226360	40884935
1983	189569	35465990
1984	208201	39361078
1985	224457	42000109
1986	238618	44658587
1987	231759	42710833
1988	226171	41787438
1989	206070	38073570
1990	232043	42008322
1991	234270	41209470
1992	238058	41493243
Promedio	223234	40877598

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos  
dependiente del MEOySP del Chaco

CUADRO N<sup>o</sup> 7

## ENTRADA DE BOVINOS

AÑOS	INVERNADA	CONSUMO	PROCREO	TOTAL
1982	1394	700	955	3049
1983	1455	1982	1108	4545
1984	952	1654	581	3178
1985	865	3239	702	4806
1986	1337	1723	266	3326
1987	532	1300	598	2430
1988	733	1795	253	2781
1989	733	1795	253	2781
1990	3369	2496	477	6342
1991	8126	7604	1147	16877

FUENTE: Departamento de Inspección de Productos  
Alimenticios-Dirección de Ganadería. MAG.

CUADRO N° 8

FAENA PARA EXPORTACION	
AÑOS	TONELADAS
1982	3899
1983	1106
1984	744
1985	830
1986	810
1987	117
1988	277
1989	712
1990*	369
1991	---

FUENTE: Cooperativa de Productores  
Ganaderos. MAG - Chaco

CUADRO Nº 9

PRECIOS PROMEDIOS					
VALOR DOLAR LIBRE ACTUALIZADO AL 31/12/92 POR IPMNG EN A/DOLAR					
AÑOS	NOVILLO GORDO	VACA GORDA	NOVILLO INVERNADA	VACA CONSERVA	TORO CONSERVA
1985	0,283	0,247	0,285	0,103	0,177
1986	0,364	0,322	0,359	0,164	0,251
1987	0,354	0,340	0,399	0,155	0,288
1988	0,373	0,325	0,348	0,170	0,261
1989	0,265	0,230	0,241	0,136	0,192
1990	0,456	0,403	0,391	0,196	0,279
1991	0,532	0,444	0,404	0,225	0,350
1992	0,659	0,544	0,573	0,315	0,469
Promedios	0,411	0,357	0,375	0,183	0,283

FUENTE: Dirección de Producción Animal. Provincia del Chaco.

CUADRO N° 10

VALORES PROMEDIOS MENSUALES (PERIODO 1985/92)					
VALOR DOLAR LIBRE ACTUALIZADO AL 31/12/92 POR IPMNG EN A/DOLAR					
MES	NOVILLO GORDO	VACA GORDA	NOVILLO INVERNADA	VACA CONSERVA	TORO CONSERVA
ENERO	0,405	0,346	0,384	0,146	0,273
FEBRERO	0,363	0,315	0,368	0,168	0,248
MARZO	0,378	0,320	0,365	0,170	0,273
ABRIL	0,370	0,316	0,365	0,174	0,257
MAYO	0,358	0,307	0,353	0,170	0,250
JUNIO	0,377	0,320	0,370	0,186	0,263
JULIO	0,417	0,364	0,362	0,190	0,289
AGOSTO	0,471	0,410	0,430	0,212	0,319
SETIEMBRE	0,496	0,426	0,433	0,207	0,332
OCTUBRE	0,493	0,425	0,404	0,220	0,333
NOVIEMBRE	0,484	0,414	0,392	0,223	0,330
DICIEMBRE	0,415	0,357	0,336	0,182	0,285

FUENTE: Dirección de Producción Animal. Provincia del Chaco.



SECTOR SECUNDARIO  
CAPITULO VII  
EL CONTEXTO INDUSTRIAL PROVINCIAL

**VII.1. Consideraciones generales**

Para comprender las transformaciones producidas en la estructura industrial de la Provincia del Chaco, y en particular las ocurridas en las ramas industriales vinculadas al procesamiento de la producción primaria, es necesario analizar brevemente la evolución reciente de la industria nacional y en particular de la política sectorial, debido a las influencias que esta última ejerce sobre las actividades industriales provinciales.

En este sentido, el sistema industrial argentino ha experimentado una profunda crisis y transformación en los últimos 20 años. Las causas que generaron estos cambios reconocen diversos orígenes, pudiéndose mencionar, entre otros, los siguientes:

- Agotamiento del modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones;
- Los efectos de la política macroeconómica implementada desde mediados de la década del '70 hasta inicio de la década de los '80;



- Ausencia de una política de desarrollo industrial con objetivos y estrategias que permitieran la articulación de un nuevo modelo de acumulación dinámico y competitivo;
- Las transformaciones tecnológicas producidas a nivel mundial que incrementaron la productividad y competitividad de las industrias internacionales, tornando ineficiente a varias ramas industriales y unidades empresariales nacionales.

Como consecuencias de las causas mencionadas precedentemente, el sistema industrial argentino se a visto sometido a una crisis compleja y heterogénea, reflejada en una caída del 20% en el PBI industrial en el período 1974-1985 (años correspondientes a los últimos Censos Económicos Nacionales).

Sectorialmente se observa que la industria pierde capacidad de generar empleo y absorber mano de obra, en un marco de estancamiento de la producción y reconversión en industrias tales como la química básica, petroquímica, papel y pasta y siderúrgica. Estas industrias se caracterizan por producir en series largas, procesos continuos y automatizados, siendo intensivas en capital y con escasa utilización de mano de obra, alterando las condiciones de trabajo y producción.

Por otra parte, las leyes de promoción industrial vigentes en un conjunto de provincias (Tierra de Fuego, Chubut, La Rioja,

Catamarca y San Luis), han generado cambios en el plano espacial de localización, afectando a aquellas regiones denominadas de industrialización temprana (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe).

Esta relocalización condujo no solamente a modificaciones espaciales, sino que se han producido transformaciones al interior de las plantas, con la apertura o cierre de líneas de trabajo y cambios en la integración vertical interplantas a partir de la fragmentación del proceso productivo.

Sectorialmente la desindustrialización se relaciona con aquellas ramas manufactureras que en la década del '50 y del '60 crecieron bajo el amparo de la política sustitutiva de importaciones.

Teniendo en cuenta la información suministrada por los CNE de los años 1974 y 1985, la rama industrial de mayor dinamismo y crecimiento fue la correspondiente a sustancias químicas y productos derivados del petróleo, carbón, caucho y plásticos. Esta rama industrial generaba en 1985 el 26,4% del valor de la producción industrial global, desplazando del primer puesto a la industria de productos alimenticios, bebidas y tabaco que en 1974 representaba el 26,9% del valor de la producción.

Por otra parte, el 45% del valor de la producción industrial, global en 1985 estaba concentrado en 13 actividades industriales, situación similar a la de 1974. Pese a la permanencia de la

concentración industrial, se han registrado cambios en la participación de las actividades industriales. En efecto, en este sentido es notorio el avance de las industrias dedicadas a la elaboración de aceites y las refinerías de petróleo, en contraposición al retroceso de la industria metal-mecánica.

En relación al número de establecimientos en el período intercensal 1974-85 se registra una reducción del orden del 13,4%. En el mismo período el número de empleos industriales disminuyó en un 9,4%, existiendo comportamientos diferenciados de acuerdo a las regiones del país. Así, en aquellas provincias favorecidas por las leyes de promoción industrial se registró un incremento del empleo, observándose una tendencia contraria en las provincias que carecieron de mencionado beneficio impositivo.

Asimismo, se observó un comportamiento contrapuesto en la generación de empleo según el tamaño de los establecimientos, produciéndose un incremento en el estrato correspondiente a las pequeñas y medianas plantas y un descenso del empleo en las grandes plantas industriales.

En relación al comportamiento individual de las empresas, estas asumieron diversas estrategias de acuerdo a la rama industrial en la cual desarrollaban sus actividades y al tamaño de las plantas, produciéndose resultados disímiles en cuanto a su permanencia en el mercado.

En la actualidad a comenzado a operar un proceso de reestructuración del aparato industrial, tendiente al establecimiento de nuevas bases y patrones de funcionamiento que permitirían reiniciar el proceso de acumulación sectorial.

## **VII.2. El contexto provincial**

Las transformaciones estructurales evidenciadas en el contexto industrial nacional afectaron a la Provincia del Chaco en forma heterogénea y contradictoria, aunque en términos generales la provincia incrementó su peso relativo en cuanto al número de establecimientos, personal ocupado y su participación en la generación de valor de producción global sectorial.

### **VII.2.1. Número de establecimientos industriales**

Los últimos datos estadísticos disponibles son los obtenidos por los Censos Nacionales Económicos de 1974-1985. En este período, el número de establecimientos industriales se incrementa, pasando de 2141 a 2318 unidades de producción. A nivel nacional en el período considerado se verifica una disminución del 13,4% en el número de establecimientos industriales (Cuadro N°1).

La evolución favorable en la cantidad de plantas industriales radicadas en la provincia se observa en el incremento del número de establecimientos de las siguientes ramas:

- Industria de la madera y productos de madera, incluidos muebles (27.6%).
- Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales (23.8%)
- Productos alimenticios, bebidas y tabaco (17%)
- Fabricación de productos metálicos, maquinarias y equipos (14.7%)
- Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero (13.5%)

La tendencia incremental antes mencionadas fue contrarrestada en parte por el descenso en el número de establecimientos en las siguientes ramas industriales:

- Industrias metálicas básicas (25%)
- Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y el carbón (23.7%)
- Fabricación de sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo y el carbón, de caucho y de plásticos (10.7%)

- Otras industrias manufactureras (3.7%). .

El incremento en el número de establecimientos industriales se produce fundamentalmente en el estrato de las pequeñas y medianas empresas (Cuadro Nº2). Estas atienden demandas locales o las demandas de otras empresas, integrando de este modo cadenas productivas.

Probablemente el peso de este último estrato, conjuntamente con el de las micro-empresas, sea mayor que el inferido de la información disponible. Esto ocurriría debido al auge de la llamada "economía informal" que conduce al no registro en las estadísticas oficiales de estas unidades de producción con el propósito de eludir cargas impositivas y sociales.

Por otra parte, es necesario mencionar que existe un elevado número de establecimientos que se mantienen en actividad pero han reducido los niveles de producción generando como consecuencia capacidad instalada ociosa. En otros casos el bajo o nulo nivel de inversiones, destinadas a la modernización de la tecnología de producción, ha tornado obsoletas a las unidades de producción industriales.

Para tener una perspectiva actual de la situación del sector secundario, se realiza un estudio comparativo entre los datos del Censo Nacional Económico de 1985 con el "Relevamiento de la

Actividad Industrial en la Provincia", efectuado por la Dirección de Industria, en base a datos obtenidos de Municipios de la provincia.

Con la información disponible, se infiere que en el año 1990, respecto de 1985, el número de establecimientos de la industria manufacturera en funcionamiento decreció un 34% (Cuadro N°3).

El sector industrial adolece ó comparte los problemas que hacen al estancamiento de nuestra economía, donde el sector público juega un rol preponderante. Hoy, el Programa de Convertibilidad y el Plan de Estabilización impulsados por el Gobierno Nacional resultan insuficientes para el logro de cambios estructurales que deben operarse en toda la sociedad.

La necesaria reconversión productiva, que a través de la innovación tecnológica reintegre armónicamente a los sectores de la producción, no se observa en el presente y resulta una problemática particularmente crítica para las economías regionales.

El sector maderero es el que acusa un mayor grado de involución, y esto debe ser tomado en cuenta por tratarse de una actividad de gran relevancia en la provincia.

Si nos referimos al estado de situación al año 1990 de los establecimientos industriales censados en 1985, se comprobó que

solo el 66% de los mismos se encontraban en funcionamiento y que el 34% restante estaban sin funcionar; dentro de estos últimos, el 18% cerrados definitivamente, el 12% paralizado y el 4% transformados en comercio; según la Encuesta Industrial Anual de 1990.

#### **VII.2.2. Estructura industrial según el número de establecimientos**

Según los datos de los CNE de 1974 y 1985, las ramas industriales dedicadas a la fabricación de productos alimenticios, bebidas y tabaco y la industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles (Divisiones 31 y 33 del código CIIU respectivamente), mantienen la preeminencia relativa en la estructura industrial provincial, según el número de establecimientos (Cuadro Nº1).

Asimismo, se observa una tendencia declinante en la participación relativa de establecimientos correspondientes a las industrias metálicas básicas y a la fabricación de productos minerales no metálico, exceptuando los derivados del petróleo y el carbón (Divisiones 37 y 36 del código CIIU respectivamente).

La importancia relativa de las Divisiones del código CIIU se mantienen en la EIA de 1990, a pesar de las variaciones producidas en el período analizado (1985-1990). (Cuadro Nº3).



### VII.2.3. Personal ocupado

Según los datos de los CNE de 1974 y 1985 en la provincia se ha producido un incremento del orden del 22.5% en el número de empleos industriales, cifra que representa un aumento de 3.542 puestos de trabajo (Cuadro N°4).

Al igual que en la evolución del número de establecimientos manufactureros, la tendencia incremental evidenciada en el empleo industrial a nivel provincial, presenta un comportamiento contrario con la registrada a nivel nacional, ya que en este nivel y en el mismo período se ha observado un descenso del 9.96% en el empleo industrial.

Los mayores incrementos en el empleo industrial se observa en las ramas correspondientes a la industria textil, prendas de vestir e industrias del cuero (84.6%); industria de la madera y productos de madera, incluidos muebles (51.2%); industrias metálicas básicas (63.1%) y en la fabricación de productos metálicos, maquinarias y equipos (28.4%). Asimismo, se registra un comportamiento positivo, aunque en niveles inferiores, en las industrias vinculadas a la fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales (2.0%) y a la fabricación de sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo y el carbón (10.1%).

Por otra parte, el empleo industrial en el periodo considerado disminuyó en las ramas industriales vinculadas a la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco (8.9%); fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y el carbón (12.8%) y en otras industrias manufactureras (28.7%).

Si tomamos en consideración el CNE de 1985 con el EIA 1990, observamos que se ha producido un decrecimiento del personal ocupado en la industria del orden del 17,6%, lo que implica la pérdida de 3395 puestos de trabajo.

Los mayores pérdidas del empleo industrial se verifican en la industria de la madera y productos de la madera, muebles (50,4%), y luego siguen, en orden decreciente, industrias de metálicos, maquinarias y equipos (35,6%); minerales no metálicos y metálicas básicas (35,5%); productos alimenticios, bebidas y tabacos (15,3%) y papel e imprenta (11,5%).(Cuadro N°5).

En el mismo periodo, se incrementó el empleo en manufacturas diversas (19,4%); textiles y prendas de vestir (6,4) y sustancias químicas derivadas del petróleo, caucho (1,2%).

También interesa señalar que el personal ocupado promedio por establecimiento, en dicho periodo, pasó de 8,3% a 10,2%.

El decrecimiento del empleo industrial se correlaciona positivamente con la disminución registrada en el número de establecimientos industriales, con excepción de las ramas de textiles y prendas de vestir y sustancias químicas, derivadas del petróleo, caucho donde se observa un menor número de establecimientos pero un mayor nivel de empleo. Este comportamiento estaría explicado por la ampliación de la capacidad de producción de las plantas industriales que continuaron en producción.

Asimismo, en el segmento correspondiente a manufacturas diversas, el aumento del número de establecimientos se corresponde con el incremento del personal ocupado.

#### **VII.2.4. Estructura industrial según el personal ocupado**

La estructura industrial del Chaco, según el personal ocupado, no ha variado significativamente en el período intercensal considerado. En efecto, en 1974 tres ramas industriales (Fabricación de productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir e industrias del cuero y la industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles, Divisiones 31, 32 y 33 del código CIIU respectivamente), generaban el 67.2% de los puestos de trabajo industriales. En 1985 las ramas antes mencionadas aportaban el 66.7% del empleo industrial.

En este sentido, el decrecimiento del empleo observado en la rama

correspondiente a la elaboración de productos alimenticios fue compensada por el crecimiento del empleo en las industrias vinculadas a la madera y los textiles (Cuadro N°4).

En 1990, las Divisiones 31, 32 y 33 del código CIIU, generan el 73,1% del empleo industrial y en comparación con los valores de 1985, para las ramas antes mencionadas se observan valores crecientes en el rubro correspondiente a productos alimenticios, bebidas y tabacos; textiles y prendas de vestir y decrecientes en maderas y productos de la madera, muebles (Cuadro N°5 y N°6).

#### **VII.2.5. Participación de las ramas industriales en la generación de Valor Agregado de Producción**

Según los datos del CNE de 1974 tres ramas industriales (Textiles, prendas de vestir e industria del cuero; Productos alimenticios, bebidas y tabaco y Fabricación de sustancias químicas derivadas del petróleo y el carbón), generaban el 78.8% del valor agregado industrial provincial. Entre estas ramas industriales sobresalía la industria textil y del cuero que aportaba el 42.6% del valor de producción (Cuadro N°7).

En 1985 las ramas antes mencionadas continuaban aportando el 78.2% del valor de producción, observándose, dentro de este conjunto, un incremento en la participación de la industria textil y del cuero (49.9%) y un descenso en las restantes.

Los porcentajes de participación antes indicados ponen de manifiesto, pese a la evolución positiva de la mayoría de los indicadores, una elevada concentración global en la generación del valor agregado de producción y una escasa diversificación de la actividad industrial provincial.

#### **VII.2.6. Participación del Chaco en la estructura industrial nacional**

La información suministrada por los CNE de 1974 y 1985 permite inferir que la provincia del Chaco, pese a su aporte marginal en la generación del PBI sectorial, ha incrementado su participación porcentual en la estructura industrial nacional (Cuadros N°8, N°9 y N°10).

En efecto, en relación al número de establecimientos la misma se incrementó del 1.69% al 2.11%, observándose un comportamiento similar en cuanto al personal ocupado total (1.03% al 1.40%) y al promedio mensual de personal remunerado (0.88% al 1.25%).

Pese a la participación marginal del sector industrial provincial en la generación del PBI sectorial nacional, el mismo genera, en promedio (1970-1988), el 9.6% del Producto Bruto Geográfico provincial, con porcentajes de participación máximos del orden del 13% (1970) y mínimos del 6.9% (1986-1987).

**Cuadro Nº1**  
**Evolución del Número de Establecimientos y de la Estructura**  
**Industrial derivada del mismo, según Divisiones del CIU, período**  
**1974-1985**

DIVISION	CNE 1974	% (1)	CNE 1985	% (1)	% VARIACION (2)
31	656	30.6	768	33.1	17.0
32	103	4.8	117	5.4	13.5
33	437	20.4	558	24.0	27.6
34	42	1.9	52	2.24	23.8
35	28	1.3	25	1.07	-10.7
36	518	24.1	395	17.0	-23.7
37	4	0.18	3	0.12	-25.0
38	326	15.2	374	16.1	14.7
39	27	1.26	26	1.12	-3.7
TOTAL	2141	100	2318	100	8.2

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1974 y 1985.

(1) Calculado sobre el total de establecimientos industriales.

(2) Calculado en función de la variación producida en el período intercensal.

**Cuadro Nº 2**  
**Evolución del Número de Establecimientos y de la Estructura**  
**Industrial derivada del mismo, según Divisiones del CIU, periodo**  
**1985-1990**

DIVISION	CNE 1985	% (1)	CNE 1990	% (1)	% VARIACION (2)
31	768	33.1	578	36.37	-24.7
32	117	5.4	111	7.10	-5.1
33	558	24.0	279	17.90	-50.0
34	52	2.24	46	2.90	-11.5
35	25	1.07	20	1.30	-20.0
36	395	17.0	256	16.40	-35.2
37	3	0.12	3	0.20	0.0
38	374	16.1	242	15.50	-35.3
39	26	1.12	28	1.80	7.7
TOTAL	2318	100	1563	100	-32.6

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1985 y 1990.

(1) Calculado sobre el total de establecimientos industriales.

(2) Calculado en función de la variación producida en el periodo intercensal.

Cuadro Nº3

Estructura Industrial según números de establecimientos, personal  
ocupado y valor de la producción

ESTRATO 23	NºESTABLECIMIENTOS	%	PERSONAL OCUPADO	%	VALOR DE PRODUCCION %
1	1.831	78.9	4.088	21.2	7.27
2	240	10.3	1.744	9.04	3.82
3	187	8.0	4.014	20.8	24.3
4	25	1.07	1.862	9.65	10.7
5	35	1.50	7.571	39.2	53.8
TOTAL	2.318	100	19.279	100	100

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1974 y 1985.

23 La estratificación se efectuó utilizando la siguiente escala de personal ocupado:

- 1- 0 a 5 personas ocupadas
- 2- 6 a 10                   "
- 3- 11 a 50                   "
- 4- 51 a 100               "
- 5- Más de 100           "



**Cuadro N°4**  
Evolución del empleo y de la Estructura Industrial derivada del mismo, según las Divisiones del CIIU, período 1974-1985

DIVISION	CNE 1974	% (1)	CNE 1985	% (1)	% VARIACION (2)
31	5459	34.6	4971	25.7	-8.9
32	2921	18.5	5393	24.0	84.6
33	2225	14.1	3366	17.5	51.2
34	682	4.3	696	5.6	2.0
35	1198	7.6	1319	9.19	10.1
36	1690	10.7	1472	7.4	-12.8
37	304	1.9	496	3.4	63.1
38	1171	7.4	1504	5.8	28.4
39	87	0.5	62	0.04	-28.7
TOTAL	15737	100	19279	100	22.5

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1974 y 1985.

(1) Calculado sobre el total de establecimientos industriales.

(2) Calculado en función de la variación producida en el período intercensal.

**Cuadro Nº 5**  
**Evolución del empleo y de la Estructura Industrial derivada del mismo, según las Divisiones del CIU, período 1985-1990**

DIVISION	CNE 1985	% (1)	CNE 1990	% (1)	% VARIACION (2)
31	4971	25.70	4208	26.5	-15.3
32	5393	24.00	5740	36.1	6.4
33	3366	17.50	1674	10.5	-50.4
34	696	5.60	616	3.9	-11.5
35	1319	9.19	1335	8.4	1.2
36/37	1968	10.80	1269	8.0	-35.5
38	1504	5.80	968	6.1	-35.6
39	62	0.04	74	0.5	19.4
TOTAL	19279	100	15884	100	-17.6

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1985 y EIA 1990.

(1) Calculado sobre el total de establecimientos industriales.

(2) Calculado en función de la variación producida en el período intercensal.

**Cuadro Nº 6**  
**Evolución del personal ocupado promedio por establecimientos**  
**según la Divisiones del CIUV, período 1985 -1990**

División de Actividad	Nº de Establecimientos		Personal Ocupado		Promedio Personal Remunerado	
	1985	1990	1985	1990	1985	1990
31	768	578	4971	4208	6.5	7.3
32	117	111	5973	5740	46.1	51.7
33	558	279	3366	1674	6.0	6.0
34	52	46	696	616	13.4	13.4
35	25	20	1319	1335	52.8	66.8
36/37	398	259	1968	1269	5.1	4.9
38	374	242	1504	968	4.1	3.9
39	26	28	62	74	2.5	2.6
TOTAL	2318	1563	19279	15884	8.3	10.2

FUENTE: Elaborado por la Dirección de Industria del Cnaco en base a datos del CNE 1985 y EIA 1990.

Cuadro Nº7  
Estructura Industrial del Chaco, según la Participación  
de la Divisiones en la generación de Valor Agregado de Producción  
Período 1974-1985

DIVISION	CNE 1974	CNE 1985	% VARIACION
31	24.46	18.4	-24.7
32	42.6	49.9	17.1
33	7.57	7.1	-6.2
34	2.5	1.3	-55.0
35	11.83	9.9	-16.1
36	2.85	3.2	12.2
37	4.05	5.47	35.0
38	3.94	4.55	15.4
39	0.20	0.06	-70.0
TOTAL	100	100	

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1974 y 1985

**Cuadro Nº 8**  
Participación del Sector secundario provincial en el total  
Nacional, según el número de establecimientos 1974 - 1985.

CNE	TOTAL PAIS	CHACO	% PARTICIPACION
1974	126.388	2.141	1.69
1985	109.436	2.318	2.11
% VARIACION	-13.4	8.2	

FUENTE: Censos Nacionales Económicos - Resultados Generales -  
1974-1985. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

**Cuadro Nº 9**  
Participación del Sector secundario provincial en el total  
Nacional, según el personal ocupado 1974 - 1985.

CNE	TOTAL PAIS	CHACO	% PARTICIPACION
1974	1.525.221	15.737	1.03
1985	1.373.173	19.279	1.40
% VARIACION	-9.96	22.5	

FUENTE: Censos Nacionales Económicos - Resultados Generales -  
1974-1985. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

**Cuadro Nº 10**  
Participación del Sector secundario pcial. en el total Nacional,  
según el promedio mensual personal remunerado 1974 - 1985.

CNE	TOTAL PAIS	CHACO	% PARTICIPACION
1974	1.132.214	9.994	0.88
1985	1.164.599	14.650	1.25
% VARIACION	2.9	46.6	

FUENTE: Censos Nacionales Económicos - Resultados Generales -  
1974-1985. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

## CAPITULO VIII

### INDUSTRIA FRIGORIFICA

#### VIII.1. Consideraciones generales

La industria frigorífica procesadora de carnes está asimilada, a nivel internacional, a cualquier otra rama industrial incluida en el sector manufacturero, en base a diversas consideraciones de orden científico, tecnológico, económico y reglamentario; así pues, se considera a las carnes y su procesamiento dentro de una actividad industrial.

Entre las diferentes fuentes que certifican este encuadramiento cabe mencionar, a título de ejemplo, a la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas", adoptada en 1948, que comprende a todas las actividades económicas y que fue establecida a los efectos de posibilitar la comparación, a nivel mundial, de las distintas estadísticas económicas nacionales.

Los distintos países miembros utilizan las categorías por ésta definidas, a los fines de la clasificación de su sector industrial y por otra parte, varios organismos internacionales ordenan sus estadísticas en base a las mismas, entre otros, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de las

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) define a la industria manufacturera en general (es su gran división 3 - "Industrias Manufactureras" - explicitando que se entiende por tal a la "transformación mecánica ó química de sustancias inorgánicas u orgánicas en los productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas ó a mano, en fábricas ó en domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor...".

En el caso específico de las carnes; que se encuentran comprendidas en el título "Fabricación de Productos Alimenticios", excepto bebidas (División 3.1) - se refiere a los mataderos y frigoríficos (División 3.1.II) señalando que se trata de establecimientos dedicados a la matanza, preparación y conservación de carne de vaca, cerdo, oveja, caballo, ave, conejo y otros animales de caza menor. Asimismo, en lo que respecta a la actividad industrial de preparación y conservación de carnes, la CIIU establece que la misma comprende las operaciones de "elaboración y conservación, tales como curado, ahumado, salado, conservación en salmuera ó vinagre y enlatado en recipientes herméticos" y las operaciones "de congelación rápida". En esta categoría se incluyen también a la preparación de tripas para embutidos, la preparación de sopas, budines y pasteles de carne y la extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas animales comestibles (grupo

### 3.1.II. Matanza de Ganado y Preparación y Conservación de Carne).

La denominación de Industria Frigorífica proviene de la utilización del frío como medio principal de conservación de los organismos animales y vegetales luego de su muerte. El frigorífico es en realidad un establecimiento donde se conserva por frío diferentes materias de tipo perecedero, especialmente alimenticias, inclusive vegetales. Sin embargo, la industria de la carne, no se limita a emplear el frío como único medio de conservación, puesto que con su desarrollo presente, utiliza otros igualmente relevantes (cocimiento, esterilización, incubación y otros) y además, efectúa procesos de transformación de la materia prima, con importante incorporación de valor agregado, todo lo cual hace que las plantas actuales excedan largamente el carácter de depósito de carnes refrigeradas.

### VIII.2. La Industria Frigorífica

La industria de la carne lleva a cabo un proceso productivo que comprende las siguientes etapas:

- a) Faena ó matanza de las reses.
- b) Preparación de las medias reses, medias reses o cuartos refrigerados.
- c) Despotado de las medias reses o cuartos (incluyendo el deshuesado para la carne tipo manufactura, el troceado para cortes,



charqueado o picado a fin de obtener recortes para la elaboración de conservas, carnes cocidas o enlatadas).

d) El procesamiento propiamente dicho, que incluye la fabricación de conservas enlatadas, carnes cocidas congeladas, embutidos, fiambres curados, cocidos, salados y ahumados.

Por otra parte, puede considerarse que el proceso industrial desarrollado por la industria bajo análisis comprende dos etapas bien diferenciadas: a) la faena y b) la elaboración de carnes, menudencias y subproductos.

En el diagrama I se detallan las operaciones involucradas en el proceso de faena.

En los diagramas II a V pueden observarse las operaciones que intervienen en la actividad productiva de cortes enfriados, cortes congelados, carnes cocidas congeladas y carnes enlatadas.

Debe señalarse que, al igual que otras actividades industriales, en la industria de la carne se utilizan diferentes métodos de standarización que facilitan el trabajo, garantizan una calidad constante del producto y evitan inconvenientes diversos (por ejemplo, objeciones de las autoridades inspectoras o cálculos erróneos).

Mientras que en muchos países se encuentran normalizados numero-

Los productos alimenticios transformados, el patrón industrial, en otros estados, representa generalmente una medida voluntaria de las empresas o de los grupos de aquellas que desarrollan actividades similares o de organismos oficiales. Mediante la standarización se pretende lograr:

- 1) Una calidad constante en lo que respecta a:
  - \* composición
  - \* consistencia y color
  - \* olor y sabor
  - \* inocuidad en el aspecto higiénico-sanitario;
- 2) Valoración exacta del producto;
- 3) Garantía de los métodos de fabricación para el futuro;
- 4) Seguridad desde el punto de vista de los preceptos que regulan la higiene de los alimentos.

La mejor standarización de las materias primas y de la producción, así como la especificación más detallada de las sustancias complementarias, carecerían de valor si la empresa no puede garantizar o conseguir su cumplimiento. Por eso se ha constituido el denominado control de la producción y de la calidad de las empresas que fabrican o transforman sustancias alimenticias, como en el caso de las industrias dedicadas a la transformación de productos cárnicos, cuya misión consiste en vigilar el cumplimiento de los standard.

Cabe destacar que para poder elaborar y transformar la carne, se utilizan un sinnúmero de instrumentos de trabajo, utensilios, máquinas e instalaciones. Los instrumentos e instalaciones deben cumplir especiales requisitos higiénicos y técnicos, de manera de posibilitar un trabajo fácil y seguro y la adecuada limpieza. La transformación de una actividad artesanal en una producción industrial, exige la utilización de excelentes aparatos, maquinarias y equipos, continuamente perfeccionados por el afán creador de técnicos e ingenieros.

Los instrumentos de trabajo que se emplean, en particular, en el troceado y manipulado de las medias reses son: cuchillos, cuchillas, hachas y sierras.

A los efectos de llevar a cabo el proceso productivo se requieren utensilios para el depósito, transporte, manipulación de la carne y elaboración de productos cárnicos, fabricados en material resistente a la corrosión para recipientes y vasijas; medios de transporte -dentro del establecimiento-; plataformas, horquillas transportadoras, colgadores rodantes para carne y otros; mesas; tajos; ganchos -para colgar la carne durante el transporte y almacenado-; tenedores y cucharones -auxiliares en el manejo de las calderas y hornos de cocción; atadoras.

Asimismo se utilizan las siguientes maquinarias y equipos: máquinas picadoras y cortadoras; máquinas rellenadoras; máquinas

limpiadoras; máquinas cerradoras; máquinas etiquetadoras y máquinas para trabajos especiales tales como sierras eléctricas para huesos, bombas eléctricas de curado y otros.

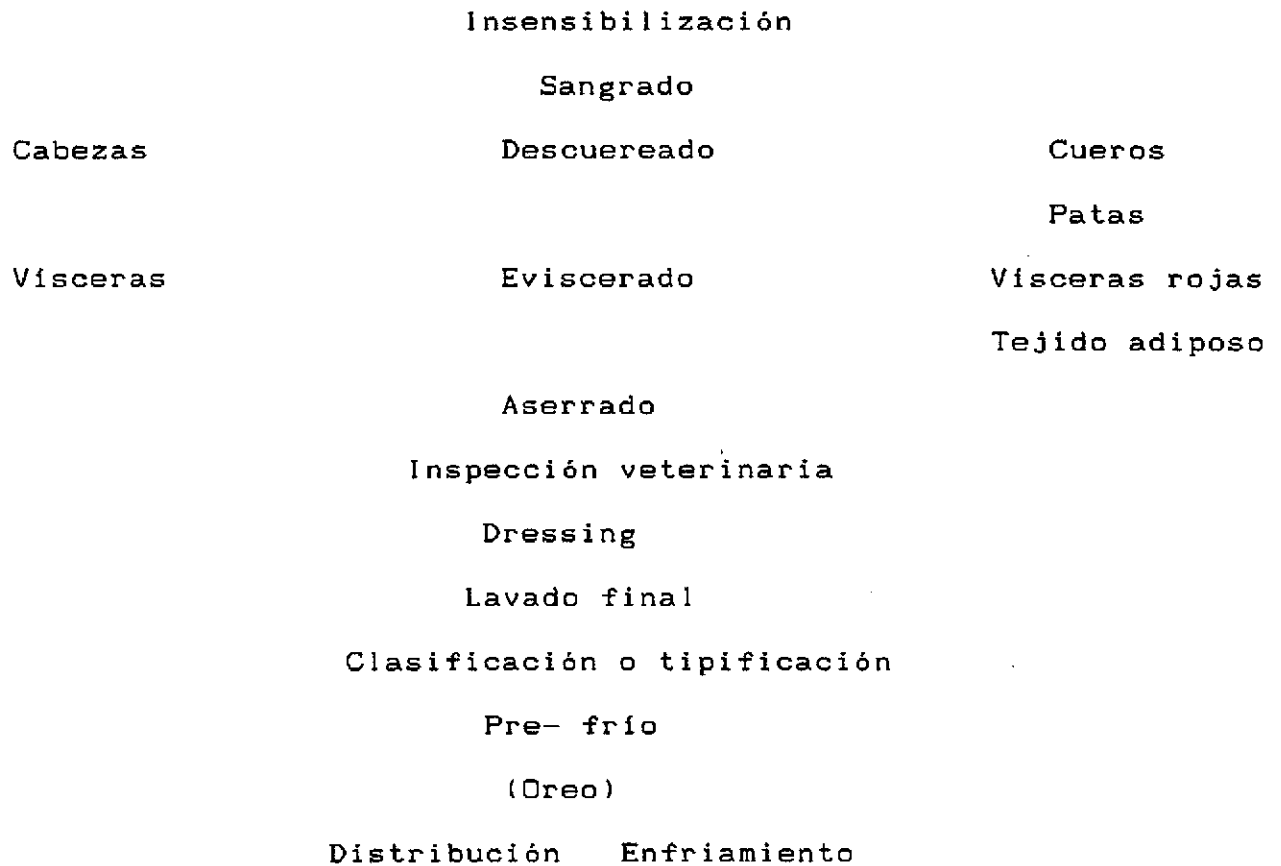
En lo que respecta a las instalaciones de la industria cárnica, además de los locales de ahumado, revisten particular importancia las naves de cocción y esterilización, así como las de frituras y asado. Las primeras se utilizan para hervir, cocer y escaldar la carne, grasa y embutidos, así como para la esterilización de las conservas temporales y de las conservas propiamente dichas. De acuerdo con la finalidad específica a que se destinen y que con su constitución, en las naves de cocción y esterilización se distingue la caldera de cocción, el horno armario de aire caliente y el autoclave.

En cuanto a los dispositivos de fritura y asado, que sirven para calentar los productos e introducir en ellos ciertas modificaciones de color y sabor a temperaturas superiores a 100 grados  $^{\circ}\text{C}$ , se emplean la parrilla, el horno de asado -eléctrico y de gas- y la sartén basculante (utilizada para freír productos cárnicos presentados en porciones, p.e. albóndigas).

De lo expuesto se deduce que se trata de una industria intensiva en mano de obra, que demanda operarios calificados y técnicos altamente especializados.

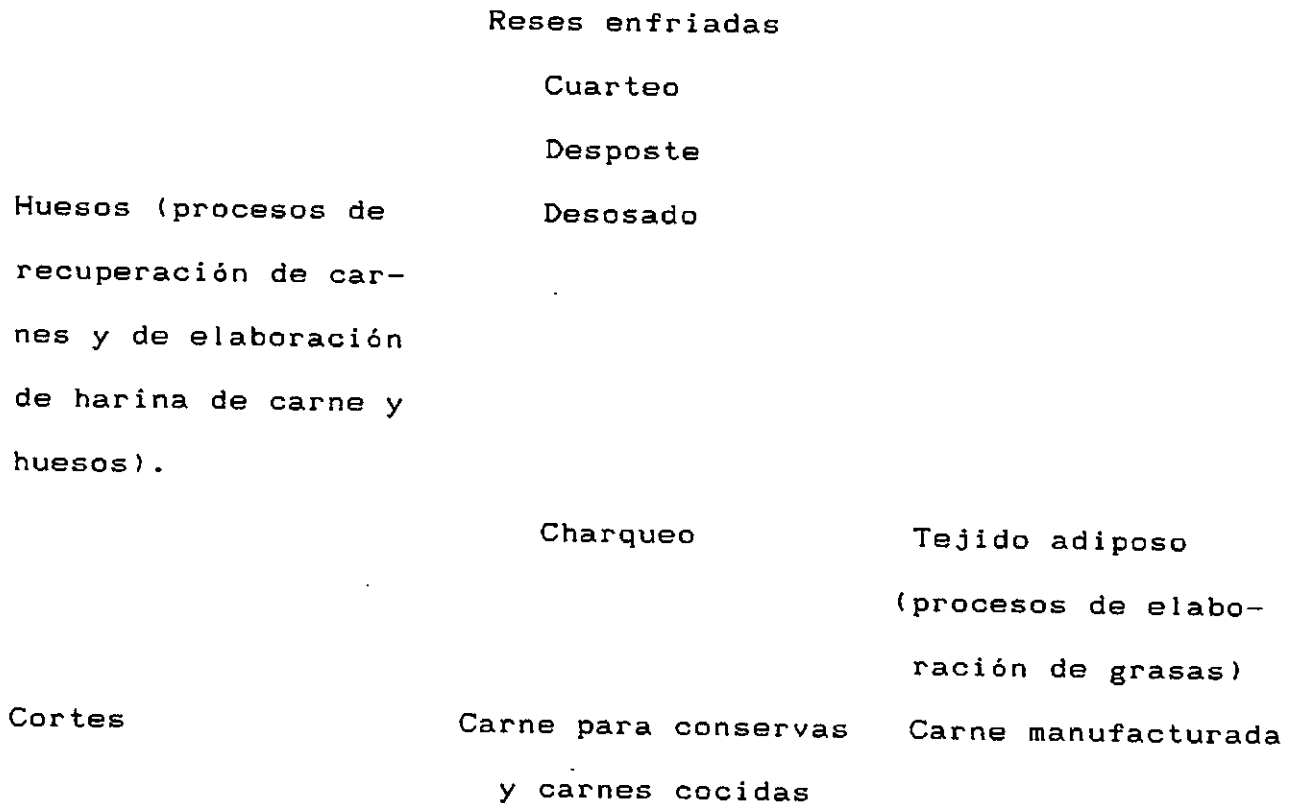
## DIAGRAMA I

### FAENA



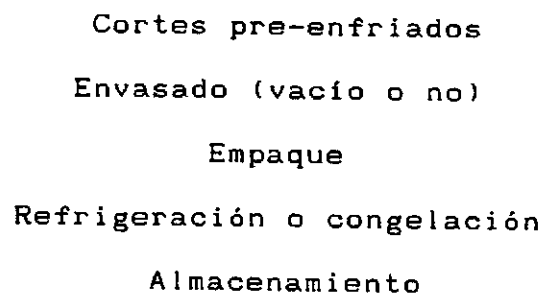
## DIAGRAMA II

### DESPOSTADA



## DIAGRAMA III

### CORTES ENFRIADOS Y CONGELADOS



**DIAGRAMA IV**  
**CARNE COCIDA CONGELADA**

Carne de la depostada  
Entubado o embolsado  
Colgado  
Enfriado superficial  
Extracción de caldo  
Cliqueado y prensado  
Congelación en placas  
Empaque  
Almacenamiento congelado

## DIAGRAMA V

### CONSERVAS

Carne de depostada

Preparación (cortado, picado y otros)

Cocción (variable según productos: corned-beef, cubed-beef y otros).

Mezclado, curado y otros

Llenado de envases (relleno con salsas, caldos y otros)

Precalentamiento

Cierre envases (hojalatería propia o de terceros)

Lavado exterior

Esterilización

Enfriamiento

Incubación

Etiquetado

Almacenamiento



### **VIII.3. Descripción funcional del proceso de elaboración**

Los animales destinados a faena llegan al establecimiento directamente en camiones desde su lugar de origen y son destinados al llamado complejo sanitario de corrales para su examen antemorten. Estos son descargados por una rampa inclinada que llega desde el suelo hasta el piso del camión, quedando así vinculada la descarga con el toril de recepción.

En el toril se realiza una primera inspección ocular por parte del inspector veterinario. Si son aptos se dirigen directamente a los corrales de descanso a través de una manga de conexión con los mismos. Si presentan lesiones, contusiones, síntomas de enfermedad, defectos de conformación, los animales observados son depositados en el llamado corral de observación para ser sometidos posteriormente a una inspección más profunda. Este sector cuenta con esterilizador a mochila y un mini lavamanos con esterilizador.

Los animales que resultan aptos para faena son llevados por la manga a los corrales de descanso para ser sacrificados al final de la jornada.

Los animales inaptos son destinados a la sala de necropsia donde son sacrificados como animales decomisados.

En tercer lugar, el animal con lesiones leves y con posibilidades de curación total o bien, con síntomas que acareen un tratamiento prolongado son derivados a un corral especial del cuál pueden salir declarados aptos para faena o no.

Los animales declarados aptos son almacenados durante un período de tiempo no inferior a 24 horas antes del momento del sacrificio en los llamados corrales de descanso, para tranquilizarlos con agua y alimento a su disposición.

Estos corrales tienen piso antideslizante y con pendiente para permitir un fácil escurrido de las aguas y detritus. Estos corrales se dividen en sectores de almacenamiento por animal que a su vez se independisan unos de otros mediante vallados metálicos, muretes de separación y desagües independientes.

Los camiones de transporte de hacienda, una vez que han descargado pasan a través de un lavadero de camiones donde son higienizados y desinfectados.

Al iniciarse la tarea de sacrificio, los animales son llevados de los corrales de descanso hasta el cajón de aturdimiento mediante una manga de vinculación que en la parte central de su recorrido tiene un bañadero de aspersion con pediluvio. Esta manga es techada y tiene hacia ambos lados sendos aleros que protegen a los arreadores en su trabajo.

Llegado el animal al cajón de aturdimiento, acciona el operario noqueador mediante una pistola de noqueo de accionamiento neumático que dispara un pistón de choque contra el cráneo del animal y luego vuelve a su posición de origen para un nuevo disparo.

El animal noqueado cae dentro del cajón, el operario noqueador acciona un enganche automático de la puerta giratoria del mismo, la que gira y permite la caída del animal noqueado hacia el emparrillado de caída, donde generalmente se produce el vómito.

Finalizada esta operación se encadena una pata trasera del animal caído y con la roldana de manejo mediante un guinche eléctrico se levanta y encarrila en el riel de sangrado, luego se desliza el animal hasta la batea de sangrado y allí un operario realiza a cuchillo un corte a nivel de la garganta cortando la arteria yugular y produciendo el desangrado del animal. Terminada esta operación se realiza el atado del tragapasto con tirabuzón, el corte de astas y el resuello de la cabeza.

De allí el animal pasa a una plataforma alta llamada de transferencia, donde se desuella la pata trasera que viene colgando y se efectúa el cambio de pata ayudándose con un guinche eléctrico que encarrila a la res en un riel más bajo enganchando la roldana en el garrón, la roldana manca ya desocupada retorna nuevamente a la zona sucia.

Luego se procede a desollar la segunda pata trasera que ha quedado libre y se lo coloca en una roldana de faena con la cual, y por medio de un guinche, se encarrila en el riel de faena, donde encontramos el animal tomado de las dos patas traseras, y un operario procede a cortar las patas delanteras.

A continuación los operarios proceden a realizar el cuereo; estas tareas se realizan utilizando el cuchillo, el cuero arrancado se deriva por medio de un canalón al sector cueros.

Ya en la zona limpia, un operario procede a separar la cabeza, a colgarla en el lavador de cabeza de gancho giratorio, aquí se baja la lengua y se introduce un pico lavador en las fosas nasales; terminada esta operación, la cabeza es colocada en el gancho exterior de la bandeja colgante que va a recibir las vísceras, así el animal se coloca frente a una plataforma, donde un operario, previa esterilización, procede a aserrar el esternón para permitir la evisceración. Esta operación se realiza con una sierra de pecho circular.

Una vez terminado este proceso, se ubica frente a una plataforma de doble altura donde el operario procede a rasgar el abdomen del animal y bajar la panza y tripal, estas caen sobre una bandeja de acero inoxidable ya lavada y esterilizada que se coloca debajo del animal. Esta bandeja tiene dos divisiones, la mayor para la panza y el tripal; en una segunda operación y desde un nivel más

bajo se vacía la cavidad torácica depositando en la bandeja más reducida, corazón, baso, tráquea, hígado y otros, todo el conjunto denominado vísceras rojas.

La bandeja es transportada por un operario hasta la posición de aserrado, por otra parte la res previa esterilización, es dividida por un operario con un sierra alternativa. El aserrín que se desprende es recibido en la pared azulejada provista de un velo de agua que va arrastrando hacia un receptáculo instalado en el piso y conectado a los desagües.

Las dos medias reses más la bandeja colgante con la cabeza, vísceras abdominales y torácicas, se ubican frente al palco de inspección. En este palco un ayudante procede al lavado de las cerosas y el veterinario efectúa la observación para determinar la sanidad del animal.

Como consecuencia de las inspecciones sanitarias, se pueden dar tres situaciones:

La primera habiendo encontrado lesiones o enfermedades, las medias reses, cabezas y vísceras se decomisan, en este caso el material decomisado es transportado hacia el digestor ubicado contiguo a la necropsia.

La segunda posibilidad, puede haber una enfermedad o lesión que

no se puede determinar claramente. En este caso las medias reses, la cabeza y las vísceras son llevadas a una playa de reinspección.

La tercera, las reses, las cabezas y las vísceras son declaradas aptas, en este caso las medias reses son lavadas mediante chorros de agua clorinada a presión.

Posteriormente las medias reses llegan al palco de pesado y tipificación. Antes de entrar al block de cámara pasa al sector de oreo.

Las cabezas y las vísceras son transportadas por empuje de las bandejas colgantes hasta las troleras de volcamiento a cada uno de los sectores, cabezas, panzas, tripales y menudencias rojas.

Descargadas las bandejas continúan su recorrido donde se lavan y esterilizan quedando en condiciones de ser nuevamente utilizadas.

Las reses vacunas, inmediatamente a la salida de la playa de faena son sometidas a un golpe de frío intenso para evitar pérdidas de peso y demorar el proceso de descomposición. Luego las reses son dirigidas a la cámara de enfriamiento para lograr en 18 horas 00 C en el hueso para así ser comercializadas.

Las vísceras verdes, estómagos y tripales son transportados por

bandejas colgantes hasta los locales específicos y antes de ser volcadas se efectúa una doble atadura en el intestino delgado a la altura del píloro y luego se corta este entre ambas ataduras para separar estómagos y tripales.

Los estómagos y los tripales se vuelcan sobre una mesada receptora y de allí son dirigidos a su sección específica.

Los estómagos se separan en panza, librillo y cuajo. Los librillos y cuajo se pasan a otra mesa para su limpieza.

Las panzas se llevan a otro sector que posee una batea profunda en cuyo fondo existe un enrejado, luego se la rasga para verter todo el rumen contenido en la panza sobre la rejilla. Esta operación se realiza bajo fuerte chorro de agua fría que arrastra todo el rumen hacia una cámara especial y por cañería desemboca en el foso de bombeo del estiércol.

Retirado el rumen, la panza vacía se deposita en otro sector de la mesa y se la revierte dejando el mondongo a la vista, luego se lava en un bonete troncocónico giratorio que tiene agua fría a presión para retirar los residuos de suciedad; los mondongos así lavados se acumulan en una batea para luego ser introducidos en una lavadora centrífuga donde son lavados con agua caliente a 50 °C durante 5 minutos.

El mondongo casi blanco y semicocido se lo sumerge en una batea de cocimiento y blanqueo, esta batea se calienta por acción de una serpentina de vapor y se le agregan drogas especiales para su blanqueo. Luego de cocidos y blanqueados, se sumergen en recipientes de agua fría para su enfriamiento.

Cuando los tripales llegan a su sector, se procede a separar la tripa orilla que a medida que se separan van acumulándose en una batea con agua donde se vacía, posteriormente se desgrasa y vira manualmente.

Separada la tripa orilla se procede a extraer la última parte del intestino delgado llamada tripa amarga, esta se separa, se lava, se desgrasa y se acumula en un depósito de productos no comestibles. Del tripal se separa la tripa gorda que se encuentra cubierta de grasa separándola de esta, luego se estira y se lava separándose también el intestino ciego y la vejiga que se acumulan en un recipiente.

Las vísceras rojas se descargan desde las bandejas colgantes por la tronera del sector correspondiente y se colocan sobre una mesa de trabajo de menudencias.

Las cabezas son desenganchadas desde las bandejas colgantes y pasan por la tronera del sector correspondiente, allí, sobre una mesada se comienza a sacar la carne de cara, de esta operación se



procede al desprendimiento de la mandíbula, el cráneo pasa a la máquina hachadora de cabezas, y rajado el cráneo, se obtienen los sesos. Los huesos son almacenados en una batea y al final de la jornada son cargados en camiones para su posterior despacho.

El cuero que ha pasado desde la playa de faena, zona intermedia, es recibido en una batea donde son lavados y de aquí pasan a una mesa donde se procede a desgrasarlos y recortarlos. Desde allí son pesados y apilados para su posterior despacho.

La sangre que es recogida en una batea pasa por una cañería especial al local de sangre y vierte en un pozo a tal fin, de aquí es bombeada para su despacho a tanques tipo cisterna montados sobre un chasis.

#### **VIII.4. Evolución reciente y situación actual**

Tomando en consideración el CNE 1974 y CNE 1985 podemos observar que la cantidad de establecimientos se ha duplicado, pasando de tres a seis plantas frigoríficas en el periodo considerado.

Esta variación no resultó de similar magnitud en lo que respecta al número de personal ocupado, ya que en el mismo periodo, el incremento de este último fue solo del 25%.

En cuanto a la fuerza motriz instalada, la misma se incrementó un

43.9%, por lo que se puede inferir una importante incorporación de tecnología en el proceso de elaboración.

En lo que respecta a la influencia de la materia prima utilizada por los frigoríficos en relación al valor de producción generado, se observa una disminución en el período intercensal 1974-1985, pasando del 88,8% al 50,8%. Asimismo, la remuneración al trabajo registra un porcentaje de incidencia mayor pasando de 12,2% a 14,4% (Cuadro Nº1).

#### **VIII.5. Estratificación**

Las plantas frigoríficas están comprendidas en la Ley Nacional Nº 22.375 (véase Cap. VI.3.); de acuerdo a la misma, se clasifican según su infraestructura, capacidad de faena y posibilidades de exportación en tres categorías, a saber:

**Frigorífico tipo "A":** Su habilitación corresponde al SENASA e incluye el tráfico federal y la exportación de los productos y subproductos derivados de la faena y las carnes industrializadas. La provincia cuenta con dos frigoríficos de este tipo, Frigorífico COOP y Frigorífico Toba.

**Frigorífico tipo "B":** Autorizado para faenar un número diario máximo de 150 bovinos 100 porcinos, y 300 ovinos y/o caprinos. Actualmente están operando: Frigorífico Las Termas, Frigorífico

Dellamea y Frigorífico Mercosur.

**Frigorífico tipo "C":** Establecimientos autorizados para faenar un número máximo diario de 80 bovinos, 50 porcinos y 160 ovinos y/o caprinos. Las plantas frigoríficas de esta categoría son: Frigorífico La Unión y Frigorífico Friva (Cuadro N°2).

CUADRO N° 1

EVOLUCION DE LA INDUSTRIA DE LA CARNE EN LA PCIA. DEL CHACO		
RUBROS	CNE 1974	CNE 1985
N° de Establecimientos	3	6
Fuerza Motriz Instalada HP	2295	3303
Total Personal Ocupado	440	550
Personal Ocupado Remunerado	437	540
Sueldos y Jornales	9938	78336
Prom. Personal Ocupado Remunerado	9	538
Remuneración al Trabajo	11494	184220
Trabajos Realizados por Terceros	1389	s/d
Materias Primas y Envases	83732	694571
Combustibles y Lubricantes	704	12179
Energía Eléctrica	972	13217
Producción	94236	1279392

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de los CNE 1974 y 1985

CUADRO N° 2

FRIGORIFICOS, LOCALIZACION Y PRODUCCION DE KG DE CARNE. 1992		
FRIGORIFICO	LOCALIDAD	PRODUCCION Kg CARNE
COOP	Pto. Vilelas	837089
EL TOBA	Pto. Tirol	s/d
LAS TERMAS	Pcia.R.S.Peña	1876110
DELLAMEA	Resistencia	5092829
MERCOSUR	Charata	s/d
LA UNION	Pcia.R.S.Peña	320355
FRIVA	V. Angela	1805928

FUENTE: Dirección de Ganadería de la Provincia del Chaco

## CAPITULO IX

### MERCADO INTERNO

#### IX.1. Aspectos Generales

La industria frigorífica adquiere relevancia para la economía nacional desde principios de siglo, al instalarse en el país empresas extranjeras de características monopólicas. No obstante, solo a mediados de la década del '60 se perfila una estructura industrial conformada por pequeñas y medianas empresas, localizadas en diversas regiones, que persisten hasta nuestros días.

Actualmente existen 171 establecimientos habilitados por el SENASA para el procesamiento de la carne vacuna, los que conforman alrededor del 75% del total faenado en el país. El resto de la faena es marginal y se efectúa en mataderos controlados por el SENASA (autorizados para tránsito federal) o por las autoridades locales (tránsito provincial ó municipal).

Existen 65 frigoríficos habilitados para exportar a la C.E.E.. No obstante, en el corriente año, del cupo tarifario de cortes enfriado vacunos de alta calidad asignado por la Comunidad participan únicamente 39 empresas (Resolución SAGyP 227/92) y 308/92). Los restantes establecimientos no han resultado elegibles, en virtud que no han regularizado su situación previsional, laboral, impositiva o higiénico sanitario, según los casos.

Del total de 171 establecimientos, 70 están ubicados en Capital Federal y Provincia de Buenos Aires, 30 en Santa Fé, 24 en Córdoba, 14 en Entre Ríos, 6 en Mendoza y dos en Chaco (Frigorífico COOP y Toba). El resto de las plantas industriales se localiza en las provincias de Corrientes, Chubut, Formosa, La Pampa, Misiones, Río Negro, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán.<sup>11</sup>

En nuestra provincia, la venta de animales en pie, se canalizan preponderantemente a través de las ventas en estancia, donde se realiza el 80 - 85 % de las transacciones (venta directa o con consignación); y en menor medida, entre el 8% y 12%, en remates feria. Los envíos a mercados concentradores se realiza en aquellos casos en que la calidad de la hacienda y el comportamiento estacional de la oferta lo justifiquen.

En lo que respecta a la etapa de faenamiento, los mataderos concentran el 62% del total y los frigoríficos el resto, con una tendencia de estos últimos a incrementar sus volúmenes, en la medida que se avance en la implementación de la Ley Federal de Carnes.

Una operatoria corriente en nuestra provincia, es la venta en ganchera; esta operación se concreta mediante el envío de hacien-

---

<sup>11</sup> Fuente: SIPA - SENASA

da en pie que se faena para matarifes abastecedores ó carnicerías.

Si el frigorífico ó mataderos cobra el fondo de garantía (1%) se encuentra en igual condición que el consignatario, es decir, se hace cargo de la cobranza al matarife ó carnicería.

Si no lo cobra, hasta el momento de vender, la hacienda es propiedad del remitente y ello permitiría retirarla ante perspectivas dudosas. En este caso el responsable es el tercero que compró.

Un esquema ajustado a la dinámica de la comercialización de carnes vacunas con destino a faena en nuestra provincia es la siguiente:

#### PRODUCTORES

Estancia	Remates feria	Mercado Concentrador
85 %	12 %	3 %

Frigoríficos	Mataderos
38 %	62 %

#### Matarifes abastecedores

55 % (\*)

Carnicerías	Supermercados
95 %	5 %



(\*) Los abastecedores a menudo son propietarios de una ó mas carnicerías. El porcentaje restante se canaliza sin intermediación.

## IX.2. Estructura de Costos de los Productos Frigoríficos

La industria de la carne<sup>12</sup> involucra un proceso de producción que permite obtener productos finales de diversa significación relativa; a partir una única materia prima básica, la carne, se obtienen varios productos derivados.

La función de producción por la cual se opte, en la búsqueda de maximizar los beneficios, depende de la situación de los distintos mercados y de la capacidad de comercialización interna y externa.

Con los datos recibidos de la actividad privada, es posible elaborar la estructura porcentual de costos para diversos productos cárnicos que figuran en el siguiente cuadro:

	CORTES		COC. Y CONG.	ENLATADOS	ESPECIAL.
	Enfr. Cong.				
Materia Prima	83	80	73	66	64
Mano de obra	6	7	9	13	11

---

<sup>12</sup>. Extractado del Estudio de Competitividad Agrícola y Agroindustrial. I.I.C.A.. Octubre de 1993

CORTES    COC. Y CONG.    ENLATADOS    ESPECIAL.  
Enfr. Cong.

Energ. y Comb.	4	5	6	7	7
Envases	3	5	7	10	15
Resto val.agr.	4	3	5	4	3
Total	100	100	100	100	100

Se observa la relevante significación del rubro materia prima, la que constituye en promedio más del 70% del costo total.

El segundo rubro de importancia lo constituye la mano de obra (salarios y cargas sociales), cuya participación relativa oscila entre el 6% y 17%.

La ponderación del rubro energía y combustibles es similar para el conjunto de los productos considerados.

Por su parte, el rubro de envases adquiere mayor importancia relativa en las carnes enlatadas y en las especialidades, con una participación del 10% y 15% respectivamente.

### IX.3. Costos de Comercialización Interno

La resolución 3519/92 ha instrumentado para el impuesto al valor agregado un nuevo régimen de retención, percepción y pago a

cuenta, aplicable a las operaciones de faena y comercialización de animales, y carnes vacunas, a efectos de lograr un mayor nivel de eficiencia en la recaudación del tributo y eliminar la fuerte evasión registrada en ciertos operadores del sector.

Este mecanismo, vigente desde el 23 de Junio de 1992, se basa en un pago único y fija los requisitos, plazos, y formas de pago que deberán observar los sujetos alcanzados por el impuesto, así como el procedimiento de imputación de estos importes a la cancelación de sus obligaciones fiscales, a saber:

**a) Pago a cuenta**

Los propietarios, locatarios, arrendatarios concesionarios u otros titulares de los establecimientos de faena están obligados a realizar el ingreso de este pago a cuenta, cuyo monto resulta de multiplicar el número de cabezas bovinas (propias o de terceros) faenadas en cada día por el importe de \$ 66 por cabeza. El ingreso de esta obligación se efectúa semanalmente.

**b) Régimen de percepción**

A su vez, las plantas faenadoras deben actuar como agentes de percepción por las operaciones de matanza y faenamiento de hacienda de terceros y por la venta de productos obtenidos en esta operación que realicen con exportadores, matarifes, abastecedores o carniceros, consignatarios directos y otros inscriptos en el I.V.A.. El importe de la percepción surge de multiplicar

\$ 64 / cabeza matada o faenada y \$ 0,10 por kg. vendido; el mismo puede ser compensado con el pago a cuenta del que son responsables.

Además, los matarifes y consignatarios directos, inscriptos en el I.V.A. también deben actuar como agentes de percepción por las ventas de carnes vacunas efectuadas a otros responsables inscriptos. El monto surge de multiplicar \$ 0,10 por kg. de carne facturado.

#### **c) Régimen de retención**

Quedan alcanzados por la retención, las ventas de animales en pie efectuadas por los responsables inscriptos en el I.V.A. (Ver Cap. 5.3.).

En cierta medida, estos mecanismos han logrado sanear la fuerte evasión impositiva en un sector caracterizado por la "informalidad".

En nuestra provincia, al I.V.A. ganadero se le debe sumar:

Mataderos y Frigoríficos

% Sobre Monto Operado

Dirección General de Rentas	2,75
Dirección de Ind. y Com. (Munic.)	0,35

## Carnicerías

### % Sobre Monto Operado

Dirección General de Rentas	1,65
Dirección de Ind. y Com. (Munic.)	0,35

Las carnicerías también tributan \$ 1,78 c/100 kgs. de carne vendido para la Dirección de Bromatología de la provincia.

## CAPITULO X

### MERCADO EXTERNO

#### X.1. Caracterización del Mercado Mundial de Carnes

##### X.1.1. Introducción

Desde principios de la década del '50, los expertos observaron la aparición de dos áreas de precios en el comercio internacional de carnes vacunas. El área de operaciones de carnes refrigeradas entre Australia, Nueva Zelandia, Estados Unidos y Canadá, por un lado, y el área sudamericana-europea por otro.

Los precios en el primer circuito comercial superaban ya en la segunda mitad de la década del '60 en un 25% a los del circuito sudamericano-europeo. Por entonces, apareció también la no muy deseable denominación de circuito aftósico y circuito no aftósico para denominar ambas áreas comerciales.

La diferencia de precios entre las dos áreas, se debe a una cuestión de magnitud de oferta y demanda en cada sector. Mientras que en el área libre de aftosa la demanda fue creciendo constantemente por la participación de Estados Unidos, Canadá y luego Japón y el sudeste asiático; en el área con aftosa no ocurrió un hecho similar. Por el contrario, el fenómeno dominante en este caso fue la gran oferta de carnes subsidiadas por la Comunidad Europea volcada en el llamado circuito aftósico, particularmente

en el mundo en desarrollo, de escaso poder adquisitivo y en el mundo socialista, ahora en pleno descalabro.

En 1973 se necesitaba carne y se importaba sin ser demasiado exigentes con la aftosa. Los envíos eran tanto de carne deshuesada como carne con hueso. Esa increíble demanda de la comunidad se iría a transtocar abruptamente al iniciarse la primera crisis energética.

Esto determinó un constante crecimiento de la diferencia de precios de las carnes entre las dos áreas.

#### **X.1.2. El mercado no aftósico y el mercado aftósico**

De acuerdo con cifras de USDA, considerando países seleccionados, en 1992 se han comercializado unas 4.700.000 toneladas peso carcasa en el mercado internacional, correspondiendo:

- a.. Mercado aftósico: 2.200.000 toneladas.<sup>13</sup>
- b.. Mercado no aftósico: 2.500.000 toneladas.

En el mercado aftósico, los exportadores tradicionales son Argentina, Uruguay y Brasil. También se incluye la Comunidad Europea, que por obra de la Política Agrícola Común (PAC), ha dispuesto artificialmente de enormes volúmenes de carne (Cuadro

---

<sup>13</sup> Estas cifras son orientativas.

Nº1). Los principales importadores son la CE, países de Europa Oriental, ex URSS, Medio y Cercano Oriente.

En el mercado no aftósico, los grandes exportadores han sido Australia y Nueva Zelandia; y los importadores Estados Unidos, Canadá y Japón. Últimamente, países de Centro América y México exportan volúmenes de cierta importancia a Estados Unidos.

También en estos últimos años está incrementándose la corriente exportadora de los EE.UU, al influjo de la gran demanda de carne bovina de los países del sudeste asiático, principalmente Japón y Corea del Sur.

Dentro de cada mercado hay diversas corrientes comerciales, según el tipo de producto que se demanda.

#### **En el sector ó mercado no aftósico**

1. La corriente de carne manufactura desosada es la más importante. Es carne magra que importa EEUU de Australia y Nueva Zelandia, (para la elaboración de hamburguesas) y Japón de Oceanía.

2. La de carne en cortes de alta calidad, proveniente de animales engordados en feed lots; esta es carne para consumo directo en Estados Unidos y Japón. Es una corriente que está creciendo anualmente, por la fuerte demanda de Japón. La carne va de los



Estados Unidos al Japón y algo se empieza a recibir de Australia.

#### **En el sector aftósico**

1. Cortes de alta calidad y cortes standards enfriados ó congelados de la zona del Mercosur, hacia la Comunidad Europea, Israel, Islas Canarias, Hong Kong y Singapur.

2. Carne congelada de la Comunidad Europea y zona del Mercosur a varios destinos; es la más importante por los volúmenes de la Comunidad Europea.

3. Carne tipo manufactura congelada.

4. Carnes conservadas (Corned Beef y carne cocida congelada).

El mercado de carnes conservadas (termoprocesadas) es del orden de las 160.000 toneladas, cuya demanda se concentra en un 60% en dos mercados: Estados Unidos y Reino Unido. Argentina y Brasil representan por su parte el 77% de las exportaciones mundiales de carnes conservadas.

Por otra parte, estos dos circuitos principales de comercialización, presentan también una situación muy distinta en lo que respecta al precio de la carne.

Una comparación entre los precios de las carnes en Argentina y Australia es una forma de cuantificar el escalón entre ambos circuitos comerciales, que puede ser hecha en el segmento de carnes para manufactura. (Cuadro N°2).

Existe sin embargo un problema que es la falta de representatividad que tuvo este producto en los tres últimos años en las exportaciones argentinas, de donde desapareció, paulatinamente, por la competencia de otras naciones.

Como el mercado de este tipo de productos es de importancia en el mundo, el precio argentino indica el nivel a que argentina deja de ser competitiva. Por lo tanto la diferencia entre el precio australiano y el argentino, esta cerca del desnivel buscado.

Por otra parte, si bien Australia compite con Argentina en algunos mercados, y en estos los precios son muy similares, la diferencia está en que Australia vendió en 1992 1.145.000 toneladas con una proporción importante de cortes y Argentina sólo 296.000 toneladas de carne (Cuadro N°3).

Como consecuencia del auge económico del sudeste asiático, Australia, y en menor medida Nueva Zelandia, lograron una cómoda posición comercial en el mercado mundial de las carnes vacunas; sin embargo, esta privilegiada posición no radica en una cuestión de distancia a los mercados sino que tiene su origen en una

ventaja sanitaria como es la de estar libres de aftosa. De esta manera, a los precios antes referidos, Argentina se retira del comercio internacional y se repliega en su consumo interno.

### **X.1.3. Situación actual**

El mercado aftósico está sufriendo intensamente los inesperados cambios acaecidos desde la caída del muro de Berlín en noviembre de 1989.

Antes de este hecho había un "cierto orden" que se mantenía desde la finalización de la segunda guerra mundial.

Los países del este europeo, buenos productores de productos agrícolas, tenían obligatoriamente que exportar a la URSS tanto ganado como carnes. La URSS demandaba carnes de sus satélites, pero también de la Comunidad Europea y países de sudamérica. En esos años tenía divisas para pagar, lo que no ocurre en la actualidad.

Todas estas corrientes comerciales se han terminado ó reducido al mínimo.

Hoy la URSS está desintegrada; hay una serie de países que forman la CEI (Comunidad de Estados Independientes), con grandes problemas en todas ellas y principalmente en Rusia, la república más

importante.

En la europa oriental, los cambios económicos ocurridos han gravitado en el sector de la carne bovina; han aumentado los costos de producción, ha caído el precio de los ganados y la demanda, pues se terminaron los subsidios y esto naturalmente está descapitalizando a los rodeos bovinos de la región.

En 1993, la producción de carnes vacunas en la CE sufrió una nueva disminución debido fundamentalmente a que continúan las reformas impuestas por la PAC; y cabe destacar, como uno de los hechos más relevantes del año pasado, el acuerdo alcanzado en el GATT que permitió que la Ronda Uruguay de negociaciones llegara a su fin luego de 7 años.

Luego de la firma del Blair House Agreement (BHA) entre EE.UU y la por entonces CE, las probabilidades de una culminación de la Ronda parecieron acrecentarse; sin embargo, la resistencia francesa obligó a renegociar el acuerdo y puso en peligro toda la Ronda.

El nuevo acuerdo negociado a partir de lo establecido en el BHA permite una mayor flexibilidad en lo relacionado con la reducción de las exportaciones subsidiadas. El BHA establecía una reducción del 21% durante un período de seis años a partir de 1995, tomando como referencia el promedio de exportaciones subsidiadas realiza-

das entre 1986 y 1990. Este punto suscitó grandes controversias ya que en el caso particular de las carnes vacunas, las exportaciones subsidiadas se habían incrementado apreciablemente en 1991 y 1992.

Esta situación se dio por motivos concurrentes. Por un lado, a partir de mayo de 1990 se produjo una disminución del consumo, ahora estabilizado, a causa de la aparición, en el ganado de Reino Unido e Irlanda de la enfermedad de las "vacas locas" (Encefalopatía bovina).

Por otra parte se volvió, al igual que en el período 1984/88, a la faena masiva de vacas lecheras.

En igual sentido actuó la fuerte disminución de los planteles bovinos en la ex - República Democrática Alemana que hoy forma parte de los nuevos Estados Federados de Alemania.

Como los precios de los ganados siguieron bajos, las compras de intervención continuaron y los stocks de carnes a fines de diciembre de 1992, alcanzaron el nivel récord de 1.086.000 toneladas peso carcasa y esto aparte de haber exportado aproximadamente 1.000.000 de toneladas.

Mucha de esa carne, la Comunidad la ha vendido a precios irrisorios, a crédito a uno o dos años y a veces hasta regalada, como

sucedió con los envíos de carne bovina a la C.E.I. por razones humanitarias y políticas.

El nuevo acuerdo suscrito en diciembre de 1993, permite que la reducción se realice tomando como base el promedio del período 1986/92, pero al final del período de implementación, es decir, al cabo de seis años, la reducción del 21% deberá ser respecto del período establecido en el BHA. Esta solución de compromiso permite a la UE exportar 326 mil toneladas más de carne vacuna durante los seis años (Cuadro N24).

Como se podrá inferir, en el sector aftósico no hay un panorama claro y persisten muchos interrogantes.

En lo que respecta al mercado no aftósico, existe una demanda creciente de carne bovina y lo fundamental, no interfiere la Comunidad Europea con sus cuantiosas disponibilidades altamente subsidiadas. Además lo integran países que disponen de divisas y últimamente están gravitando países industrializados del sudeste asiático, que se encaminan a la apertura de importaciones de alimentos, dentro de los cuales la carne bovina juega un importante rol.

Los denominados "tigres asiáticos", Corea, Japón, Taiwan, Hong Kong, Singapur, y a otra escala Malasia e Indonesia; tienen una gran población de buen poder adquisitivo y constituyen su base

alimentaria sobre arroz y pescado; en la medida que se incremente la demanda de carne bovina, se abren perspectivas optimistas para los exportadores del sector no aftósico.

En la actualidad, la eliminación de la aftosa en nuestro país es una necesidad para lograr incrementar los volúmenes de exportación.

Los países del circuito no aftósico son países libres sin vacunación; no obstante, en principio se busca que la O.I.E. (Oficina Internacional de Epizotias), con sede en París nos otorgue la categoría de país libre de aftosa con vacunación, lo que permitirá acceder, si las condiciones comerciales son propicias, a mercados tales como Venezuela, Islas del Caribe de habla francesa, Sudáfrica y otros.

Algunos países como Hong Kong, Singapur y Malasia aplican una política de riesgo mínimo, lo que implica que nuestro país puede exportar sus carnes sin restricciones, salvo los cortes frescos con hueso. De estos países, Argentina solo ha tenido una presencia importante en los dos principales, Hong Kong y Singapur, mientras que a Malasia solo se realizaron escasos envíos en el año 1992.

Otros países como Japón, Corea, Filipinas, Indonesia, Tailandia y China adoptaron una política de riesgo cero; esto implica que

nuestro país no puede exportar carnes sin procesar.

Con respecto a este último país, (China), luego del acta compromiso firmada en 1993 entre el SENASA y la misión de sanidad animal de ese país, existiría la posibilidad de exportar desde Argentina carnes bovinas sin hueso provenientes de las zonas libres de aftas, aparte de las tradicionales carnes termoprocésadas y enlatadas.

#### **X.1.4. Oferta y Demanda de Carnes Vacunas**

El volumen comercializado de carne vacuna representa una escasa proporción de la producción mundial.

La oferta mundial de carnes bovinas se estima, según fuentes calificadas<sup>14</sup> en 51 millones de toneladas en tanto se comercializan 4,4 millones de toneladas (en equivalentes res con hueso); es decir, el comercio mundial solo constituye el 8,6% del total producido.

Esta participación es cada vez menor, dado que al inicio del 80 rondaba el 10%; por lo tanto, cualquier cambio relativamente pequeño en la producción y el consumo mundial de carnes tiene un efecto de importancia en el comercio.

---

<sup>14</sup> Anuarios de Producción y Comercio de la FAO.



La situación descrita precedentemente opera sobre la oferta y demanda internacional de carnes. (Cuadro N°5).

En lo que referente a la producción mundial de carnes, esta se encuentra localizada, en gran medida, en países desarrollados; en efecto, América del Norte y la CE concentran el 47% del total (Cuadros N°5 y N°6).

Por otra parte, y si tomamos en consideración la relación de stock y producción por grandes áreas, observamos que si bien América del Sur participa con el 21,6% del total, (224.994 miles de cabezas) solo produce el 17,05% de la oferta mundial, mientras que en América del Norte y la CE con el 13,6% y 7,8% del stock producen respectivamente el 28,7% y 18,38% del total.

Esto indica que la productividad de América Latina y en mayor medida la de los países de Asia es considerablemente menor que la de los países desarrollados si tomamos en cuenta la carne producida respecto a las existencias de ganado bovino.

Entre los principales países productores, EE.UU ocupa el primer lugar con más de diez toneladas, que en el último año considerado (1993, datos preliminares), representó el 23,3% de la oferta mundial, siguiéndole en orden decreciente CE (17,9%) y ex URSS (15%). Argentina se ubica en quinto lugar con el 5,6% del total de los países seleccionados.

En los últimos años, merecen destacarse el sostenido incremento de la producción en China y Japón.

Con respecto a las importaciones (Cuadro N°7), excluida la CE y ex URSS intra-regional, Estados Unidos se ubica en primer término con el 31,5%. Luego se ubican el Japón (19,0%), la CE (10,5%), ex URSS (8,7%) y Canadá (7,5%). Brasil, en 1990, importó 250 tn/peso res, lo que significó el 7,5% de las importaciones de los países seleccionados.

En el rubro de las exportaciones (Cuadro N°7), también para el año 1993, la CE (excl. intra reg.) con el 24,5%, puso nuevamente en evidencia su papel de preponderancia. Australia, Nueva Zelanda y EE.UU, se ubicaron con el 25,3% ; 21,4% y 13,2%, respectivamente. La Argentina se posicionó en sexto lugar con el 5,3%, y valores similares a Brasil (6,9%).

Los principales países consumidores, (consumo aparente, producción + importaciones - exportaciones), son EE.UU 24,9%, CE y ex URSS 16,7%, Brasil 8,5% y Argentina 5,1% (Cuadro N°8).

Teniendo en cuenta el consumo per cápita de carne vacuna, observamos que Uruguay y Argentina ocupan los primeros lugares con 71,5 y 69,4 (kg./peso res/hab./año).(Cuadro N°9).

Estos últimos valores son de escasa relevancia en los niveles de

oferta y demanda mundial; no obstante, en la medida que algunos países incrementen su consumo interno, la situación en el mercado internacional de carnes podrá sufrir cambios de significación.

En la actualidad, las expectativas están centradas en mercados como los del Japón. Si el incremento en el consumo per cápita que se opera en este país continúa, esto constituiría un fenómeno de singular magnitud en el contexto internacional.

## **X.2. Mercosur**

Un elemento igualmente reciente que se incorpora como una realidad en el panorama de los mercados externos es el Mercosur.

El plazo establecido entre los gobiernos del área para llegar a la eliminación de aranceles intrazonales es para el año 1995 y es parte de una política de apertura de la economía en que está orientado el gobierno argentino.

Por otra parte cabe señalar que, más allá de los desequilibrios coyunturales cuya duración en el tiempo es difícil de sostener, la posibilidad de una ampliación del mercado interno es una oportunidad de gran potencial para la producción agropecuaria argentina y su inserción en el mercado internacional. En efecto, las existencias de ganado bovino en esta región rondan las 204 millones de cabezas y representan aproximadamente el 16% del

stock mundial.

La producción de carne vacuna del MERCOSUR superan los 6 millones de toneladas, en términos de res con hueso, contribuyendo con un 13% a la oferta mundial. Argentina y Brasil aportan el 91% de la producción subregional. (Cuadro N°10).

En todos estos países la ganadería vacuna presenta un ciclo de una duración promedio de 7 años y una variación estacional en la oferta, que en el caso de Brasil resulta especialmente acentuada. Se observa aquí, un período de zafra en el primer semestre del año, y uno de postzafra en el segundo semestre, en el cual decae la industria frigorífica, poniéndose en evidencia una capacidad ociosa de magnitud considerable.

El consumo aparente de carne vacuna por habitante, fue en el año 1993, según datos provisorios, de 23,7 Kg/hab./año en Brasil; marcadamente inferior al que se observa en Argentina y Uruguay; con 69,4 y 71,4 Kg/hab./año respectivamente.

El consumo de carne per cápita en Paraguay está en el orden de 32/Kg./hab./año.

Si la integración regional, especialmente con el Brasil, lo constituía el progresivo aumento del comercio, puede decirse que el mismo se está cumpliendo con creces. De un piso en el inter-

cambio entre los dos socios principales de U\$S 700 millones en 1985 el cálculo para fines de 1992 oscila alrededor de los U\$S 4000 millones.

Estos resultados, que son la consecuencia del proceso de liberalización de la economía y de las preferencias arancelarias entre ambos países.

A su vez este proceso es acompañado por las denominadas "asociaciones estratégicas", es decir alianzas en el ámbito del mercado común a nivel de empresas, para mejorar condiciones y producir a escalas más amplias. Una manera de hacer realidad aquello de los "megamercados".

El comercio internacional de carnes argentinas está estrechamente relacionado con los demás países latinoamericanos, sobre todo Brasil y Uruguay.

Con respecto a Brasil, durante 1992, las importaciones decayeron por una baja demanda local, tipo de cambio desfavorable, precio de la carne altos en Argentina y Uruguay y la retención del stock ganadero por parte del CONAB (organización a cargo de supervisar los precios).

La Argentina sigue siendo su principal país proveedor de res con hueso disputándose el segundo lugar entre Paraguay y Uruguay.

Uruguay es un país que está invirtiendo en la reestructuración de su industria para adaptarse al Mercosur con perspectivas reales de crecimiento en la exportación.

Unas de las ventajas comparativas de este país respecto al resto de países miembros del Mercosur es que se la haya declarado País Libre de Fiebre Aftosa ayudado por el cinturón implementado en los países vecinos de lucha contra el virus (Río Grande Do Sul-Brasil y Mesopotamia-Argentina).

### **X.3. Análisis del Mercado Externo Argentino**

#### **X.3.1. Volúmenes y montos**

Tomando en consideración el análisis realizado precedentemente respecto al circuito aftósico, observamos que durante los años 70 las exportaciones argentinas de carnes vacunas presentan una clara tendencia decreciente. En efecto, los volúmenes exportados, que en 1970 ascienden a 715.000 toneladas de equivalentes res con hueso, disminuyen anualmente hasta llegar a un tonelaje de 210.000 toneladas en 1984, uno de los registros más bajos de los últimos veinte años (Cuadro N°11).

En estos años el mercado internacional de carnes se ha desarrollado en un marco de incertidumbre e inestabilidad que condicionaron en gran medida las ventas argentinas al exterior.

Esta caída de las exportaciones obedeció, por otra parte al inicio de una etapa de recomposición ganadera, que redujo la oferta de ganado en el mercado local, conjuntamente con el mantenimiento de altos niveles de consumo en el mercado interno.

La sustancial disminución en el ingreso de divisas por exportaciones cárnicas también estuvo influenciada por el continuo deterioro de los niveles de precios externos provocado en gran medida por la oferta de carne subsidiada en el mercado internacional. En los años 1982, 1983 y 1985, los precios FOB medios de las exportaciones argentinas no llega a los 1.200 U\$S por tonelada.

Posteriormente, a partir de 1987, los precios reflejan una leve mejoría. Este punto de inflexión se opera fundamentalmente por la mayor participación relativa de cortes de alta calidad y elevado valor unitario, destinados a la CE (Hilton) cuyos precios actuales resultan además considerablemente más altos que hace algunos años.

Al observar el cuadro de referencia, también se observa un importante volumen vendido al exterior en 1990 (418.988 tn. res c/hueso). En este caso resultó determinante la retracción de la oferta por parte de Brasil; proveedor que reaparece en 1991 y en nuestro país se evidencia nuevamente una leve disminución de los tonelajes vendidos.



El volumen de exportaciones de 1992 ha sido el más bajo desde 1987 con 296.407 toneladas. Este volumen implica una nueva disminución que representa un porcentaje de variación del 28% respecto del año anterior.

### **X.3.2. Composición de las exportaciones**

En cuanto a la composición de las exportaciones de carnes vacunas, a comienzo de la década del 70 se observa que los cuartos enfriados y congelados, así como la carne para manufactura pierden importancia relativa en el volumen de exportaciones argentinas.

Desde entonces tiene lugar un considerable incremento de los cortes enfriados y congelados y carnes termoprocesadas, en detrimento de aquellos que cuentan con un menor proceso de elaboración (Cuadro N°12).

Esta tendencia se mantiene hasta nuestros días; los cortes enfriados (Cuota Hilton) y congelados (Cuota GATT) y los productos termoprocesados constituyen más del 98% de las exportaciones.

### **X.3.3. Evolución reciente**

Las exportaciones de carnes vacunas en nuestro país presentan una tendencia declinante ya que en 1991 se exportaban 411.289 tonela-



das de equivalentes res con hueso, 296.407 toneladas en el año 1992; y 275.027 para el año 1993. (Cuadro Nº13). Esto representa un porcentaje de variación del 7,2% en el período comprendido entre los años 1993/1992 y del 33,1% si tomamos en consideración los años 1993/1991.

Por otra parte, los volúmenes exportados por nuestro país durante 1993, escasamente superan el 10% de la producción local de carnes y esto asociado además a una tendencia declinante en el consumo interno.

El gobierno nacional implementó una serie de medidas en el mes de noviembre de 1992 (Ver cap. V.5.).

Estas medidas resultaron insuficientes, y la tendencia a exportar en gran medida cortes de alto valor, si bien incidieron sustancialmente en el incremento del precio FOB promedio de nuestras exportaciones, resultan escasas para atenuar la disminución de los volúmenes de exportación.

En este sentido, el monto global percibido por nuestro país en concepto de exportaciones de carnes vacunas fue de 730.680 u\$s en 1991, 574.335 u\$s en 1992 y 547.438 en 1993; lo que implica una disminución del orden del 4,7% en el período 1993/1992 y del 25 % en el período 1993/1991 (Cuadro Nº14).

### **X.3.3.1. Principales destinos**

Existe una gran concentración en el destino de las exportaciones argentinas de carnes vacunas que tradicionalmente ha sido EE.UU y la CE, si bien en ciertos períodos se advierte la presencia de otros países, como la ex-URSS que en el año 1980 absorbió aproximadamente el 27% del total exportado.

También merecen destacarse las compras de carne fresca (cortes congelados, "kosher") realizadas por Israel.

En la actualidad, después de tres años sin comerciar con este país, una planta del Gran Buenos Aires, estaría produciendo carne salada con destino a ese mercado.

En el año 1993, del volumen total exportado por la República Argentina (275.027 toneladas equivalentes res con hueso), las principales exportaciones fueron destinadas a la CE con un 127.416 ton./equiv.res con hueso (Cuadro Nº15).

De este grupo de países, los volúmenes más importantes fueron destinados a Alemania, Reino Unido e Italia.

También se realizaron importantes transacciones con EE.UU (84.264 toneladas), Chile (22.362 toneladas), Brasil (8.842 toneladas) y Canadá (5.179 toneladas). Estos países, conjuntamente con la CE

concentraron el 90,2% del total del volumen exportado.

Los países de la ALADI concentran casi la totalidad de las exportaciones de cuartos congelados.

Los cortes enfriados se destinaron a Alemania (24.175 tn.), Chile (6.925 tn.) y Reino Unido (1.408 tn.); en tanto los principales destinos de los cortes congelados fueron Chile (6.935), Brasil (4.324) Alemania (3.357 tn.), y Francia (3.213 tn.).

En carnes para manufactura, Chile, nuestro único comprador el año pasado, adquirió el 78% del total de toneladas exportadas en 1993, seguido por Brasil y Suiza.

Estados Unidos es el principal destinatario de carnes termoprocesadas, dentro de las cuales sus compras concentraron el 92,5% del total del volumen en carnes para especialidades y el 52,4% en carnes cocidas y congeladas seguido por Alemania, Italia, Francia y Canadá. Su participación en las exportaciones argentinas de corned beef fue del 31,8%, solo superado por Reino Unido (34,4 %).

#### **X.3.3.2. Principales Firmas Exportadoras**

Las principales firmas exportadoras de carnes y menudencias argentinas, bajo supervisión del SENASA, presentan una relativa

concentración de la oferta (Cuadro N°16); en efecto, en el año 1993 tres empresas, Swift-Armour SA, CEPA SA y FRIAR SA, concentran el 56,8% del total del valor exportado.

En años anteriores (Cuadro N°17) estas empresas también han tenido una posición de preeminencia, al igual que otras firmas, entre las que merecen destacarse Frigorífico Rioplatense SA, Quickfood Alimentos Rápidos SRL, Vizental y CIA. SA y Frigorífico Carcarañá SACI.

Con respecto a las exportaciones de cortes enfriados y congelados seis empresas exportaron por un monto equivalente al 62,5%; estas fueron, en orden de importancia, Vizental y CIA. SA., Friar SA., CEPA SA., Swift - Armour SA. y Frigorífico Guardia Nacional SA.

En el rubro de carnes termoprocesadas, el grado de concentración de la oferta es aún mayor; Swift - Armour SA. y CEPA SA. representan en conjunto el 70% del monto total de las exportaciones.

Finexcor SACIFIA se destaca en el rubro de especialidades y en extractos y jugos Swift - Armour.

El grado de especialización de estas plantas industriales nos dan una idea de los destinos de sus exportaciones.

Tomando en consideración los principales<sup>15</sup> mercados, observamos que a Alemania las ventas se canalizaron, en el año 1993, a través de las siguientes firmas; CEPA SA (14,6%), Friar SA (11,1%), Quickfood Alimentos Rápidos SRL (9,0%), Frigorífico Rioplatense SA (8,3%) y Swift-Armour SA (7,7%).

En el mismo período, con destino a EE.UU, solamente Swift-Armour SA, exportó el 46,9% del total; siguiéndole en orden de importancia CEPA SA (25,2%) y Vizental y CIA. SA (11,4%).

Con respecto a Reino Unido, CEPA SA es el principal exportador con el 42,5% del valor total exportado en el período de referencia, que conjuntamente con las firmas Swift-Armour SA (18,5%) y Quickfood Alim. Rápidos SRL (10%), representan el 71% del total.

#### **X.3.3.3. La Cuota Hilton**

El cupo Hilton, creado dentro de la Ronda Tokio del GATT en 1980, adjudicó originalmente a nuestro país solo unas 5000 toneladas. En los primeros cinco o seis años de vigencia, los precios "rump and loin" se ubicaron entre los 4200 y los 5000 dólares la tonelada.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Según datos de la Dirección de Mercados Ganaderos, SAGyP.

<sup>16</sup> Informe Ganadero. Año 12. Número 310.

En la segunda parte de la década, y como consecuencia de la fuerte aceptación del enfriado argentino, comenzó a ser visible que la demanda por nuestro enfriado superaba claramente lo que el cupo dejaba introducir en la CE. Asimismo y a igualdad de corte, se observa un sobreprecio relativamente importante en la carne argentina con respecto a cualquier otro competidor.

Como consecuencia de la revaluación del marco frente al dólar, de la expansión de las cadenas de parrillas y de los menores márgenes de los importadores, el precio del Hilton argentino prácticamente se duplicó en dólares en los últimos siete años, llegando a los 10.500 dólares en la actualidad, y con picos estacionales de hasta 12.000 y 12.500 dólares.

Hoy en día se faenan en la Argentina unos 1,2 millones de novillos pesados (de 450 a 600 kilos) sólo para cumplir con esta cuota, cuya rentabilidad es decisiva para que buena parte de la industria exportadora sobreviva, como así también resulta un componente mucho más importante de lo que se supone en la formación del precio promedio de toda la hacienda.

A medida que crece la cuota, crece la sospecha de que estaría cerca de agotarse el número de novillos pesados factibles de satisfacer los requerimientos "Hilton", si es que de la res faenada se sacan sólo unos 17 - 18 kilos de bife de cuadril y lomo como hasta ahora, buscando optimizar el precio.

Es evidente que la Argentina tiene un amplio margen para crecer en el mercado de importación de enfriados de la CE y que no parece haber un lobby contrario a estas importaciones. Por otra parte, debe destacarse que más del 75% de la carne introducida es destinada a restaurantes y parrillas, cuyo crecimiento ha sido enorme en la última década.

En el caso del Hilton Argentino se daría un caso inusual en el comercio internacional de carnes, que es el hecho que su precio en Alemania supera a menudo la cotización de esos mismos cortes de origen local.

El bife, el cuadril y el lomo, por otra parte, a diferencia de casi todos los restantes cortes, obtienen un precio con destino a Hilton que no puede ser igualado o mejorado por el consumo interno.

En los restantes cortes, especialmente los de rueda, tanto distribuidores como supermercados e incluso los mismos carniceros, pagan valores en dólares superiores a los que paga el mercado internacional. Así, el precio mayorista interno de una cuadrada, una nalga, peceto o bola de lomo, resulta ser superiores al del mercado externo.

Últimamente, se acaba de distribuir la cuota Hilton 1994, tanto en lo que se refiere a las 17.000 toneladas consolidadas como así

también a las 11.000 que le corresponden a nuestro país como compensación de oleaginosos. El número de empresas beneficiadas por ahora, se ha reducido a 25, contra unas 50 de unos cuatro años atrás.

La combinación de las 11000 toneladas adicionales, y el enorme volumen reasignado a favor de los que sobrevivieron y que proviene de las plantas cerradas, hace que los volúmenes asignados sean récords históricos, y que pese a que el precio de Hilton ha bajado con respecto a los máximos de hace un par de años, la inyección financiera será extraordinariamente importante.

El 62% de la cuota se distribuye entre sólo cinco empresas. La magnitud del nuevo cupo Hilton es tal, que de cumplirse la totalidad de lo adjudicado con bife, cuadril y lomo, alguna empresa tendría que matar este año, (con este sólo objeto), más de 250 mil novillos, y otras cuatro, no menos de 170 mil.

Por otra parte, si la Union Europea reduce sus ventas al exterior, probablemente se intentarán compras en nuestro país por parte de países de la ex - Europa Socialista, Norte de Africa y Medio Oriente, que necesitan financiamiento y bajos valores FOB.

#### X.3.4. Desagregación por posición arancelaria.

En la actualidad, las exportaciones de carnes vacunas no están



sujetas a ningún mecanismo especial de intervención. Las mismas están exentas de derechos de exportación.

Estos productos están comprendidos en el régimen de reintegros impositivos; los niveles de reintegro se aplican a las exportaciones de productos cárnicos discriminando según el grado de elaboración y el tipo de envases utilizado.

De esta manera, la escala de reintegros impositivos vigente (Resolución M.E. 847/92) es la siguiente:

- Carne vacuna, fresca o refrigerada	
N.C.E. 20.01	0 %
- Carne vacuna congelada (con hueso)	
N.C.E. 0202.10 y 0202.20	0 %
- Carne vacuna congelada deshuesada	
N.C.E. 0202.30	3,3 %
- Carne vacuna termoprocésada	
N.C.E. 1602.50	6,7 %
- Caldo vacuno	
N.C.E. 2104.10.2	6,7 %

La industria frigorífica exportadora resulta además elegible para el esquema de draw back, que consiste en la devolución de los impuestos abonados en concepto de aranceles de aduana y otros gravámenes que afectan la importación. Este mecanismo rige para aquellos casos en que se utilicen materias primas o insumos de origen importado en la elaboración de los productos cárnicos exportados, se los incorpore sin transformación a este proceso así como al de los correspondientes envases o embalajes, o bien se exporten carnes empleando envases, acondicionamiento o embalajes importados.

Las empresas frigoríficas también pueden optar por el régimen de admisión temporaria. El mismo posibilita la importación de mercaderías con carácter temporario para recibir un perfeccionamiento industrial en el país, con la obligación de ser posteriormente exportadas a otros mercados.

Los productos ingresados al amparo de este régimen no abonan derechos de importación, tributos ni gravámenes; sólo deben abonar las tasa retributivas de servicios (Tasa de Estadística).

En cuanto al tratamiento vigente en materia de importación, todos los productos del subsector (ganado vacuno en pie, carnes sin elaborar y termoprocesadas) están gravados por aranceles a la importación, según se detalla a continuación:

- Animales vivos	5 %
- Carne fresca o refrigerada y congelada	5 %
- Carne termoprocesada	13 %
- Caldo	5 %

#### **X.3.5. Perspectivas Futuras**

El mercado internacional de las carnes vacunas se caracteriza por la presencia de restricciones sanitarias, en virtud de las cuales las principales economías industrializadas, vedan el acceso de carne refrigerada y congelada procedente de países con fiebre aftosa endémica a los fines de proteger su producción doméstica. Esta restricción no rige para las carnes cocidas y congeladas ni para las carnes enlatadas.

Existen también barreras arancelarias y para arancelarias (aranceles de aduana, prelievos variables, cuotas, licencias de exportación, acuerdos de restricción voluntaria de exportaciones), que son utilizadas por los países, en particular aquellos del mundo desarrollado, que privilegian sus políticas de autoabastecimiento y tratan de sostener su sector ganadero y aislarlo o protegerlo de la competencia externa. Estas prácticas proteccionistas, así como las políticas de subvención aplicadas, limitan el comercio mundial de carnes, restringen los volúmenes de intercambio y distorcionan los precios.

Las perspectivas para las carnes refrigeradas o congeladas, persistiendo los obstáculos sanitarios como así también las prácticas proteccionistas, no tienden a mejorar sustancialmente.

En cambio, el mercado internacional para las carnes elaboradas (termoprocesadas), si bien presenta dimensiones reducidas, no acusa restricciones sanitarias, es estable y de mayor dinamismo.

En general, Argentina se ha especializado en los últimos años en la exportación de aquellos productos de alta calidad (mayor valor unitario) y con mayor grado de industrialización, especialmente los cortes Hilton, la carne cocida y congelada y la carne enlatada (corned beef).

Aumentar las exportaciones argentinas en cortes de alta calidad, es un objetivo deseable en atención del alto nivel de precios de estos productos en el exterior. En este segmento del mercado es hacia donde evoluciona el consumo de los países industrializados (cortes envasados al vacío, porciones controladas) y pueden ganarse posiciones; para ello, algunas empresas están liderando la iniciativa de llegar al consumidor final, a través de carnicerías, cadenas de restaurantes y supermercados con un producto diferenciado por calidad, marca y origen.

Como se mencionara en el punto referido a la Cuota Hilton, es necesario preservar y aún mejorar la calidad de las carnes;

cualquier fluctuación en términos de calidad, acarrea inconvenientes que pueden dar lugar al rechazo del proveedor.

En lo referente a carne cocida y congelada, este rubro incluye diversos productos a saber:

- a) Recortes (de despostada) compactados, que se utilizan para la elaboración de sopas, salsas, y enlatados.
- b) Trozos musculares de diferente dimensión que se utilizan para hacer cubos ("dicing") o fetas ("slicing"), empleados en comidas preparadas, servicios de comidas (catering) o comidas institucionales (p.e. fábricas, comedores escolares).
- c) Cortes anatómicos, generalmente cortes de la rueda y pecho, destinados también a servicios de comida.

También se incluyen en este rubro a la carne molida que se destina a sopas, salsas, albóndigas y hamburguesas.

El mercado de estos productos tiene un volumen reducido y relativamente estable desde el punto de vista de los precios. La posibilidad de ampliar la demanda está vinculada al desarrollo de nuevos productos alimenticios por parte de las empresas internacionales de la alimentación.

Por otra parte resulta imprescindible arribar a buen término las negociaciones con los países demandantes, en particular Estados Unidos, de manera que autorice la importación de carne cocida con un nivel de cocción que elimine el virus de la fiebre aftosa, a menor tiempo y temperatura que la actualmente exigida, puesto que de esta forma puede lograrse un producto de mejor calidad.

En este tipo de productos, al igual que en corned beef, Brasil es nuestro único competidor de importancia.

El corned beef tiene como principal destino Reino Unido. Este mercado fue el encargado de desarrollarlo en nuestro país, y su consumo se concentra en los sectores de medianos y bajos ingresos de los países de habla inglesa (Reino Unido, EE.UU y sus colonias).

A mediados del año '80 la recuperación del mercado de Reino Unido ha mejorado la incidencia de este producto en el total de nuestras exportaciones, pese a lo cual su demanda internacional se presenta decreciente a largo plazo ante la abundante oferta de productos sustitutos.

Dentro de otros productos enlatados, las exportaciones argentinas de especialidades o platos preparados (carne con vegetales y/o salsa, carnes con hortalizas y otros), presentan un incremento significativo en las ventas externas de los últimos años; no

obstante, el atraso tecnológico de la industria argentina como así también el tipo de envases utilizados, que no se adaptan a los requerimientos del mercado consumidor, ubican a este tipo de productos en una perspectiva compleja.

CUADRO Nº 1

## COMUNIDAD EUROPEA

## EVOLUCION DE LA PRODUCCION, CONSUMO, IMPORTACION, EXPORTACION, TASA DE AUTOABASTECIMIENTO

(Total anual en miles de toneladas de peso carcasa \*)

AÑOS	1982	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Producción	6.656	8.064	8.133	7.683	7.460	7.790	8.725	8.370
Consumo	6.600	7.530	7.520	7.440	7.400	7.045	7.670	7.600
Importación	440	465	496	508	508	501	535	530
Exportación	481	1.167	909	785	1.025	816	1.325	1.200
Tasa de Autoabastec.	100%	106%	107%	102%	100%	110%	113%	109%

FUENTE: División de Ganados y Carnes de la Comunidad Europea.

(\*). Tanto las importaciones como las exportaciones, comprenden carne fresca, refrigerada y conservada más la carne proveniente de las importaciones y exportaciones de animales en pie.

NOTA: A Partir de 1986 se incluye a España y Portugal. En 1991 a los nuevos Estados Federados de Alemania.



CUADRO N° 2

COMPARACION DEL PRECIO DE CARNES VACUNAS AUSTRALIANAS Y ARGENTINAS			
Carnes para manufacturas. En U\$S.			
AÑOS	AUSTRALIA	ARGENTINA	ARG./AUST.%
1985	2.000	872	43,6
1986	1.940	975	50,2
1987	2.240	1.318	58,8
1988	2.370	1.162	49,0
1989	S/D	S/D	
1990	1.997	882	44,1
1991	2.007	1.393	66,7
1992	2.088	1.552	74,3

FUENTE: Diario Ambito Financiero

CUADRO N° 3

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE CARNES VACUNAS ARGENTINAS Y AUSTRALIANAS			
En miles de tn peso por res			
AÑOS	ARGENTINA	AUSTRALIA	% VARIACION
1934/38	472	110	23,3
1955/64	590	299	50,6
1965/74	585	539	92,1
1975/84	494	879	177,9
1985/89	294	827	281,2
1990	450	988	219,5
1991	411	1.065	259,1
1992	296	1.145	386,8

FUENTE: Diario Ambito Financiero.

CUADRO N° 4

ACUERDO UNION EUROPEA - ESTADOS UNIDOS			
EXPORTACIONES SUBSIDIADAS DE CARNE BOVINA			
(Miles de toneladas)			
	Blair House	Acuerdo Dic.93	Diferencia
Nivel Base	1034	1179	145
1995	998	1119	121
1996	962	1058	96
1997	925	998	73
1998	889	938	49
1999	854	877	23
2000	817	817	0
% Variación			
2000/N.B.	-21	-30,7	

FUENTE: OPIC - NEWSLETTER.

CUADRO N° 5

PRODUCCION DE CARNES VACUNAS EN PAISES SELECCIONADOS.					
(Miles de toneladas anuales, peso res)					
Producción	1989	1990	1991	1992	1993 (*)
EE.UU	10633	10464	10534	10613	10657
Canadá	980	924	893	910	930
México	2140	1790	1580	1660	1710
Argentina	2600	2650	2650	2520	2550
Brasil	4287	3600	3700	3950	4100
Colombia	741	795	768	630	622
C.E.	7851	8302	8722	8443	8179
Polonia	729	838	770	617	521
Ex URSS	8781	8822	8237	7010	6886
Sudáfrica	582	661	700	745	729
India	970	1012	1016	1020	1050
China	1072	1256	1535	1838	1771
Japón	548	579	574	592	595
Australia	1565	1718	1735	1838	1771
N.Zelandia	550	471	524	518	574
Otros	2897	3107	3106	3065	2929
Total	46926	46959	47044	45934	45803

FUENTE: USDA - World Livestock Situation.

CUADRO N° 6

PARTICIPACION MUNDIAL EN LAS EXISTENCIAS Y PRODUCCION DE CARNES BOVINAS (1).				
GRANDES AREAS (2)	EXISTENCIAS	PART. %	PRODUCCIO	PART. %
AMERICA DEL NORTE	141.504	13,59	13.183	28,70
AMERICA C. Y CARIBE	9.100	0,87	244	0,53
AMERICA DEL SUR	224.994	21,60	7.830	17,05
COMUNIDAD EUROP	81.441	7,82	8.443	18,38
EX-URSS	110.275	10,58	7.010	15,26
INDIA	271.200	26,04	1.020	2,22
ASIA	116.217	11,16	2.677	5,83
OCEANIA	34.105	3,27	2.356	5,13
OTROS	52.765	5,07	3.171	6,90
TOTAL	1.041.601	100	45.934	100

(1). Se ha considerado el año 1992.

(2). Países seleccionados.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de USDA - W.L.S..

CUADRO N° 7

MERCADO INTERNACIONAL DE CARNES. PAISES SELECCIONADOS					
(Miles de toneladas peso res)					
Importaciones	1989	1990	1991	1992	1993 (*)
EE.UU	988	1069	1091	1107	1093
Canadá	158	185	217	221	260
México	40	60	120	130	100
Brasil	218	250	125	40	20
C.E.					
Incl.Intra Reg.	1927	1894	2084	2179	2177
Excl.Intra Reg	449	401	430	427	364
Polonia	90	3	33	34	40
Ex URSS					
Incl.Intra Reg.	1346	1365	1360	1322	1126
Excl.Intra Reg	150	250	400	430	300
Egipto	181	120	85	108	130
Sudáfrica	58	33	29	22	20
Taiwan	46	46	54	58	60
Hong Kong	80	81	80	67	60
Japón	498	537	508	591	660
Corea	83	117	176	183	140
Otros	84	179	180	234	209
Total	5797	5939	6142	6296	6105
Exc.CE/exURSS int.reg	3123	3331	3528	3652	3466
Exportaciones	1989	1990	1991	1992	1993 (*)
EE.UU	464	456	539	601	590
Canadá	108	110	109	159	180
Argentina	360	451	390	296	240
Brasil	323	230	290	350	310
Uruguay	177	192	117	123	104
C.E.					
Incl.Intra Reg.	2658	2553	2908	2889	2904
Excl.Intra Reg	1180	1060	1254	1137	1091
Austria	49	56	65	72	66
India	126	126	140	77	90
China	57	155	222	75	75
Australia	872	1064	1080	1192	1127
N.Zelandia	435	359	428	426	455
Otros	1449	1290	1114	1010	951
Total	7078	7042	7402	7270	7092
Exc.CE/exURSS int.reg	4404	4434	4788	4626	4453

FUENTE: USDA - WORLD LIVESTOCK SITUATION

CUADRO Nº 8

CONSUMO APARENTE DE CARNE VACUNA EN PAISES SELECCIONAD.					
(Miles de toneladas anuales, peso res)					
Consumo	1989	1990	1991	1992	1993 (*)
EE.UU	11196	11048	11076	11146	11165
Canadá	1032	1002	999	972	1009
México	2176	1845	1696	1789	1807
Argentina	2250	2220	2280	2232	2310
Brasil	4177	3600	3535	3620	3820
Colombia	734	782	747	619	609
C.E.	7546	7338	7673	7522	7485
Polonia	768	779	793	641	546
Ex URSS	8926	9067	8637	7522	7485
Egipto	567	528	510	517	526
Sudáfrica	638	690	728	752	751
India	844	886	876	943	960
China	1015	1101	1313	1729	1926
Japón	986	1073	1142	1190	1242
Australia	700	651	654	645	639
Otros	2531	2893	2932	2995	2879
Total	46086	45503	45591	44752	44860

FUENTE: USDA - World Livestock Situation.

CUADRO Nº 9

EVOLUCION DEL CONSUMO PER CAPITA DE CARNE BOVINA							
EN PAISES SELECCIONADOS. Kg. peso res/Hab./Año.							
PAISES / AÑOS	1988	1989	1990	1991	1992	(*)1 1993	(*)2 1994
Estados Unidos	47.3	45.3	44.2	43.8	43.7	43.3	43.9
Canadá	39.8	39.2	37.6	37.0	35.6	31.9	34.9
México	21.0	25.2	21.7	19.5	20.2	20.0	19.8
Japón	7.3	8.0	8.7	9.2	9.5	9.9	10.2
Corea	4.6	4.6	5.6	7.0	7.1	6.9	7.5
Taiwan	2.6	2.6	2.5	2.9	3.0	3.1	3.2
Hong Kong	15.5	13.9	13.8	13.7	11.2	11.1	11.8
Australia	40.0	41.5	38.1	37.7	36.7	35.8	37.8
Nueva Zelanda	38.5	38.1	33.3	29.2	28.7	33.8	34.5
India	s/d	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0
China	s/d	0.9	1.0	1.1	1.5	1.6	1.7
Singapur	s/d	4.8	4.8	5.8	7.9	8.1	8.4
Argentina	73.4	70.8	69.0	70.1	67.8	69.4	69.9
Brasil	24.5	27.9	23.6	22.8	22.9	23.7	24.6
Uruguay	63.6	62.6	57.4	58.9	77.0	71.5	72.3
C. Europea	22.9	22.7	21.5	22.2	22.0	22.1	22.1
Israel	17.4	17.6	17.4	16.5	16.0	15.7	15.7
Egipto	10.4	10.8	9.8	9.3	9.2	9.1	8.8
Arabia Saudita	3.2	2.9	3.8	5.1	5.5	5.5	5.6

FUENTE: USDA. Informe Ganadero.

(\*)1. Valores estimados. (\*)2 Valores pronosticados.



CUADRO N° 10

LA CARNE BOVINA EN EL MERCOSUR					
(Promedio 1990/1992)					
PAISES	EXISTENCIAS	PRODUCCIO	CONSUMO	EXPORTAC.	IMPORTAC.
Argentina	56.498	2.607	2.244	379	
Brasil	130.727	3.750	3.585	290	138
Uruguay	9.439	343	201	144	
Paraguay	7.900	189	185	90	
MERCOSU	204.564	6.889	6.215	903	138
MUNDO	1.271.000	52.000		4.620	

FUENTE: Elaboración propia en base a datos GATT y USDA.

CUADRO Nº 11

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE CARNES VACUNAS			
AÑOS	VOLUMEN Ton. (1)	MONTO Miles de U\$S	Precio FOB (Por ton.)
1980	469.000	773.214	1.648
1981	476.000	738.475	1.551
1982	522.000	625.769	1.198
1983	414.000	482.240	1.164
1984	250.000	301.968	1.207
1985	260.000	290.039	1.116
1986	249.200	342.801	1.308
1987	286.900	502.681	1.752
1988	319.400	429.000	1.343
1989	359.800	547.349	1.521
1990	418.987	594.561	1.419
1991	411.289	730.680	1.777
1992	296.407	574.335	1.937
1993	275.027	547.438	1.990

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

CUADRO N° 12

EVOLUCION EN LA COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES DE CARNES VACUNAS. (En porciento de equivalente res con hueso).						
CARNES / AÑOS	1970	1975	1980	1981	1990	1993
Cortes enfriados congelados.	25,2	24,0	42,0	35,8	38,4	58,06
Carne cocida y congelada.	10,2	13,5	12,5	22,8	19,3	23,53
Enlatados (1).	26,7	41,9	23,8	35,0	37,9	17,88
Total	62,1	79,4	78,3	93,6	95,6	99,47
Cuartos enfriados y congelados	19,3	1,6	3,1	1,2	2,8	0,27
Manufactura	18,5	18,8	18,5	5,1	1,7	0,25
Total	37,8	20,4	21,6	6,3	4,5	0,52

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la J.N.C. y SAGyP.

CUADRO N° 13

## VOLUMEN DE EXPORTACIONES ARGENTINAS POR PRODUCTO

(En toneladas)

## CARNES VACUNAS

AÑOS	CUARTOS	CORTES ENFRIAD.	CONGEL.	MANUF.	COCIDA Y CONGELA	ENLAT. (1)	OTROS (2)	TOTAL (3)
1980	14.262	12.726	118.641	58.366	23.498	40.797	5.240	469.000
1981	69.515	14.602	75.141	60.742	19.556	40.376	3.021	476.000
1982	81.882	16.422	79.423	65.342	20.927	40.523	5.752	522.000
1983	31.078	20.510	64.275	61.263	22.014	34.675	6.026	414.000
1984	6.762	17.940	30.391	28.439	21.826	24.842	4.828	250.000
1985	3.024	18.029	44.288	9.125	23.870	29.647	9.692	260.000
1986	7.275	22.693	40.709	6.595	23.236	28.777	8.018	249.200
1987	3.588	24.820	43.394	2.742	30.800	43.838	8.000	286.900
1988	--	22.800	50.500	2.100	28.700	47.200	10.100	319.400
1989	--	30.440	74.534	1.975	27.380	46.800	7.900	359.800
1990	11.113	26.569	78.588	5.292	32.384	52.327	15.774	418.998
1991	3.652	36.397	51.422	547	43.153	55.551	13.104	411.289
1992	546	34.692	22.587	553	32.004	45.011	9.022	296.407
1993	1.355	36.187	24.566	1.007	33.720	32.329	8.820	275.027

(2). Incluye otros enlatados y especialidades.

(3). En términos de res con hueso.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la SAGyP.

CUADRO Nº 14

## MONTO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE CARNES VACUNAS

(En miles de dolares)

CARNES VACUNAS							
AÑOS	CUARTOS	CORTES		MANUF.	COCIDA Y CONGELA	ENLAT. (1)	TOTAL (3)
		ENFRIAD.	CONGEL.			(2)	
1980	25.320	70.698	310.564	119.416	100.967	129.571	773.214
1981	134.280	66.773	209.124	110.645	87.505	120.672	738.475
1982	133.638	54.781	171.235	90.906	74.072	89.412	625.759
1983	47.008	75.106	123.788	79.663	74.472	69.963	482.240
1984	8.693	66.563	57.542	36.087	75.547	47.718	301.968
1985	2.296	64.680	69.301	6.833	75.623	53.251	290.039
1986	8.275	106.627	70.387	6.265	74.980	58.644	342.801
1987	4.101	161.471	99.996	3.430	105.949	107.641	502.681
1988	--	153.300	87.200	2.400	79.800	85.400	429.000
1989	--	204.245	139.357	2.704	79.213	103.757	547.349
1990	12.494	172.917	158.796	4.670	93.655	116.011	594.561
1991	6.210	250.059	135.527	762	149.969	150.753	730.680
1992	915	250.675	74.650	859	117.544	94.890	574.335
1993	1.443	248.086	69.777	1.326	128.841	73.912	547.438

(1). Incluye Corned Beef (90 %), Roast Beef, Brisket Beef.

(2). Incluye otros enlatados y especialidades.

(3). En términos de res con hueso.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la SAGyP.

CUADRO N° 15

PRINCIPALES DESTINOS	CARNES VACUNAS											
	CORTES CONGELADOS				MANUFACTURAS		CARNES TERMOPROCESADAS					
	CON HUESO		SIN HUESO		VOLUMEN	VALOR	COCIDA Y CONGELADA		CORNEED BEEF		ESPECIALIDADES	
	VOLUMEN (3)	VALOR (2)	VOLUMEN (3)	VALOR (2)			VOLUMEN (3)	VALOR (2)	VOLUMEN (3)	VALOR (2)	VOLUMEN (3)	VALOR (2)
TOTAL 1993	230	314	24336	69463	1007	1326	33720	128841	32329	73912	8820	24054
C.E.			8278	31478	0	0	14561	48045	15217	31991	292	760
Alemania			3357	15399			5971	19621	1178	2624	11	54
Bélgica			75	278			36	122	180	380		
Dinamarca									18	41		
España									195	439		
Francia			3213	10840			1160	2949	129	268		
Grecia			72	339					290	719		
Holanda			397	1360			1094	3257	2014	4048		
Italia			1087	3056			5624	19018	81	190		
Luxemburgo												
Portugal			36	115								
Reino Unido			38	89			675	3073	11132	23282	230	706
OTROS DESTINOS	230	314	15608	36605	1107	1326	19126	30653	14461	35579	8412	22980
Islas Canarias			597	2747					323	765		
Malta									423	943		
Austria												
Finlandia			1	3								
Suecia							113	547				
Suiza			958	2640	29	47	12	50	172	328		
Japón							155	574	79	204	16	70
Hong Kong			463	1177					80	189		
Brunei									71	152		
China Cent.												
Filipinas									74	172		
Singapur			414	735					23	64		
Arabia Saudita			26	47								
Líbano									99	219		
Emiratos Arabes				4								
Israel			303	711								
EE.UU.							17692	74477	10291	26019	8163	22415
Canadá							1145	4957	891	2093	50	142
Aruba			714	2274								
Bahamas									196	423		
Belica									18	38		
Bermudas									122	279		
Dominica									50	113		
Grenada									65	151		
Guayana			27	116					34	73		
Surinam			88	218			15	53	64	148		
Jamaica									508	1165		
Trinidad Tobago									259	537		
Cuba									2	6	1	2
Panamá									15	38		
Brasil	209	296	4324	12005	199	179						
Uruguay			15	23					1	8	4	15
Paraguay			29	19					3	9	11	1
Colombia									5	11		
Bolivia	4	8	9	30								
Perú	18	20	673	1252							163	335
Chile			6935	12521	779	1100						
Gabon			24	67								
Ghana									33	73		
Costa de Marfil									552	1253		
FESTO			453	1332	0	0	33	133	2652	8342	116	315

(1) Equivalente res con hueso.

CUADRO Nº 15

PRINCIPALES DESTINOS	CARNES VACUNAS							
	TOTAL	CUARTOS				CORTES ENFRIADOS		
		VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	CON HUESO		SIN HUESO
						VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN
	(1)	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)
TOTAL 1993	275027	547438	1355	1443	142	184	36054	247902
C.E.	127416	333379					26689	221107
Alemania	59193	140882					24175	203184
Bélgica	1108	3214					305	2434
Dinamarca	39	41						
España	664	1333					117	894
Francia	8416	15791					249	1733
Grecia	834	1058						
Holanda	8740	10350					250	1684
Italia	18151	23597					171	1333
Luxemburgo								
Portugal	77	168					15	53
Reino Unido	32194	36947					1408	9793
OTROS DESTINOS	137403	200554	1355	1443	142	184	7885	21467
Islas Canarias	1730	3573					10	81
Malta	1058	843						
Austria	12	52					8	52
Finlandia	160	815					106	812
Suecia	394	1055					66	508
Suiza	2240	4294					201	1169
Japón	616	848						
Hong Kong	903	1368						
Brunei	178	152						
China Cont.								
Filipinas	184	172						
Singapur	714	821	15	22				
Arabia Saudita	33	47						
Libano	247	219						
Emiratos Arabes	1	4						
Israel	454	711						
EE.UU.	84264	122911						
Canadá	5179	7192						
Aruba	1121	2370					34	97
Bahamas	489	423						
Belice	40	38						
Bermudas	304	279						
Dominica	124	113						
Grenada	152	151						
Guayana	124	194						
Surinam	330	419						
Jamaica	1270	1185						
Trinidad Tobago	647	657						
Cuba	7	8						
Panamá	38	38						
Brasil	5842	15333	1072	1015	59	85	440	1783
Uruguay	34	49						
Paraguay	157	125			82	97		
Colombia	12	11						
Bolivia	325	389			1	2	3	13
Perú	1143	1520					72	233
Chile	22362	30730	259	405			6925	16754
Gabon	119	140						
Ghana	1330	1258						
Costa de Marfil								
FESTO	10208	13505					1500	5328

(1) Equivalente res con hueso.

CUADRO Nº 16

BANKING DE EXPORTADORES DE CARNES, EXTRACTOS, JUGOS Y MENUDENCIAS VACUNAS. (En dólares FOB).

RANKING DE EXPORTADORES DE CARNES, EXTRACTOS, JUGOS Y MENUDENCIAS VACUNAS. (En dólares FOB).												
Principales Firmas	CARNES VACUNAS			MANUFAC			EXTRACTOS			MENUDEN.		TOTAL GENERAL
	CUARTOS CORTEES	ENFIADOS	C/H	SIH	CONGELADOS	TURFAS	COCIDA Y CORNED	ESPECIA.	Y JUGOS	CIAS		
											CONGEL.	
1993 (1)												
1 SWIFT-ARMOUR SA	0	0	1,7E+07	3389796	0	5,7E+07	2,9E+07	3144519	14202928	2081843	1,26E+08	
2 C.E.P.A. SA	0	0	2,9E+07	9995607	0	2,8E+07	2,9E+07	1,1E+07	4838660	3984642	1,15E+08	
3 FRIAR SA	22427	0	3,2E+07	8446476	0	1,5E+07	0	0	712065	2637547	58530626	
4 VIZENTAL Y CIA SA	0	0	2,4E+07	18530121	0	0	0	0	0	4141036	46431969	
5 QUICKFOOD ALIM. SRL	0	0	2,2E+07	2358337	0	2569412	4136279	3269307	1111375	2563161	37551258	
6 FRIIG. RIOPLATENSE SA	0	0	5780827	2965591	0	6736470	9760688	3194346	2616385	1143319	32197632	
7 IND.FRIIG. NELSON SA	60783	0	5297647	2455355	0	5541745	0	0	0	5882330	18237068	
8 FRIIG. GUARDIA MAC. SA	37636	0	1,6E+07	979290	0	0	0	0	0	1828270	18478128	
9 COCARSA SA	273780	47181	1,2E+07	4062857	150200	0	0	0	0	2140625	18381083	
10 FRIIG. CARCAPIÑA SADI	0	0	6735744	2795042	0	6769437	0	0	0	928074	17228297	
11 FINEXCOR SADI	0	0	3807682	1046210	0	4278955	1760270	3516713	792091	807689	16009609	
12 FRIIG. MEDITERRANEO	80000	24421	1,1E+07	964946	0	0	0	0	0	0	12007215	
13 COOP. CARN. ROSARIO	224603	715	8227147	1621290	309897	0	0	0	0	939685	11323337	
14 FRIIG. MORRONE SA	436561	72994	8001989	1003307	746751	0	0	0	0	1683334	9945016	
15 NUTRYTE	0	37641	8535817	608767	0	297	0	0	0	15391	9197913	
16 SUBPGA SA	0	0	4795780	3134440	0	0	0	0	0	0	7930220	
17 CONSIG. RURALES SA	0	870	6115928	1095347	0	545484	0	0	0	133590	7891220	
18 FRIIG. MACIEL SA	0	0	5323575	1035001	0	0	0	0	0	750870	7109446	
19 PROALCAL SA	0	0	5355801	557084	0	0	0	0	0	356490	6269355	
20 VIGNA HNOS. SRL	15500	0	731762	513431	0	1208705	0	0	0	1069698	3539096	

(1) Los cortes enfiados SIH incluyen los exportados en la cuota Hilton

FUENTE: Dirección de Mercados Ganaderos.



CUADRO Nº 17

PARTICIPACION PORCENTUAL DE EXPORTADORES DE CARNES, EXTRACT.,  
JUGOS Y MENUDENCIAS VACUNAS. (Ultimos tres años).(1).

FIRMAS / AÑOS	1991	1992	1993
1 SWIFT-ARMOUR SA	18,0	17,6	23,9
2 C.E.P.A. SA	18,1	16,2	21,8
3 FRIAR SA	6,4	8,4	11,1
4 VIZENTAL Y CIA SA	5,1	3,8	8,8
5 QUICKFOOD ALIM. SRL	4,9	6,3	7,1
6 FRIG. RIOPLATENSE SA	12,4	12,8	6,1
7 IND. FRIG. NELSON SA	2,7	2,0	3,7
8 FRIG. GUARDIA NAC. SA	3,5	2,5	3,5
9 COCARSA SA	1,3	1,7	3,5
10 FIG. CARCARAÑA SACI	7,6	7,9	3,3
11 FINEXCOR SACIFIA	1,8	2,3	3,0
12 FRIG. MEDITERRANEO	1,2	1,1	2,3
13 COOP CARN. ROSARIO			2,1
14 FRIG. MORRONE SA		1,1	1,9
15 NUTRYTE	1,6	1,5	1,7
16 SUBPGA SA	2,3	1,6	1,5
17 CONSIG. RURALES SA			1,5
18 FRIG. MACIEL SA			1,3
19 PROALCAR SA		1,2	1,2
20 VIGNA HNOS. SRL	1,1	1,3	0,7
21 FRIG. RAMALLO SA	2,5	1,2	
22 SAN TELMO SA	1,8		
23 FRIGOLOMAS SA	1,7	1,7	
24 FRIG. GORINA SA	0,9	1,3	
24 FRIG. REG. SALTO	0,9		

(1) En dolares FOB.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de  
de Mercados Ganaderos.