

## 2-1-2 Población de Ganado Vacuno y Administración del Mismo

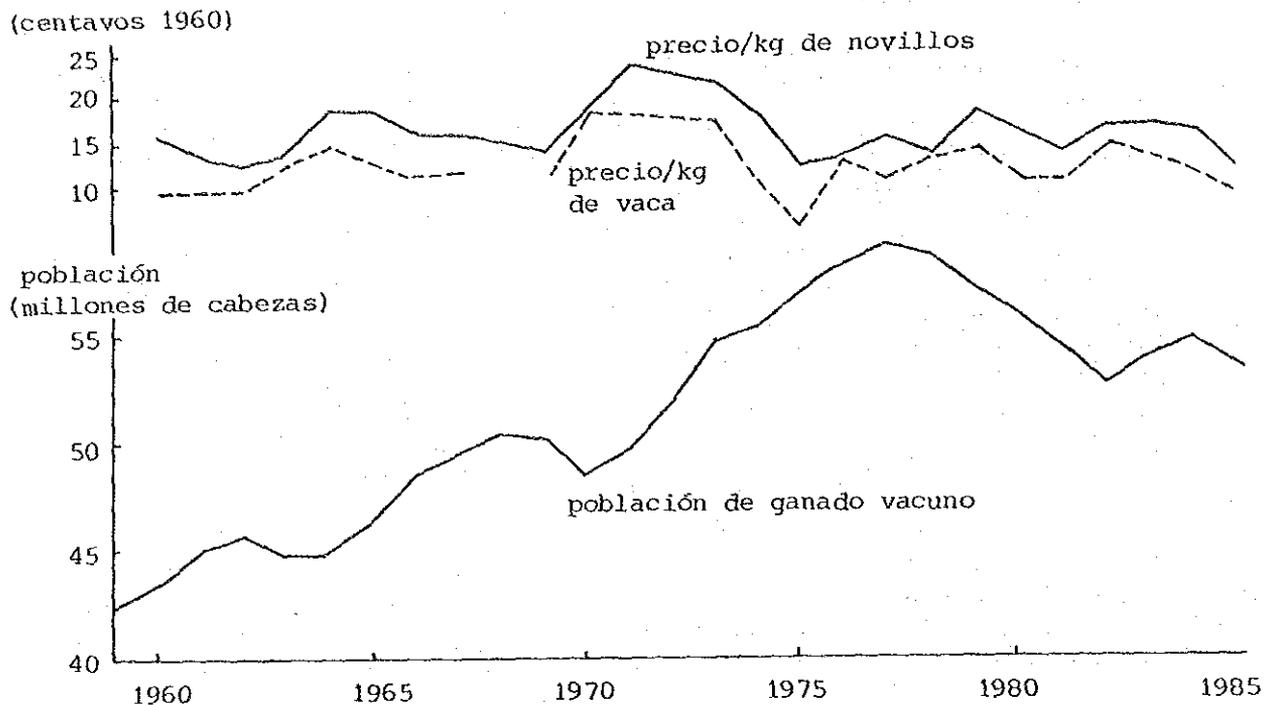
### (1) Tendencias en la población de ganado vacuno

La mayor proporción en la producción de carnes argentinas corresponde a la carne vacuna, la cual constituye el sostén principal de sector ganadero de este país. En la Figura II-2-2 se observan las tendencias respecto de la población de ganado vacuno desde la década de 1960. La tendencia a largo plazo en materia de ganado vacuno muestra un incremento gradual desde aproximadamente 30 millones de cabezas en la década de 1930 hasta alrededor de 40 millones en la década de 1950, esta tendencia creciente por lo general continuó hasta 1977, momento en el cual la población vacuna alcanzó un pico máximo histórico de 60 millones de cabezas. Sin embargo, la población vacuna muestra una inclinación distinta durante los periodos 1963-1964 y 1969-1970, influida por la fase de liquidación del denominado ciclo ganadero cuando el total de faenas aumentó juntamente con una tendencia decreciente en materia de precios para el ganado vacuno.

La tendencia en la población vacuna luego de mediados de la década de 1970 señala ciertos aspectos irregulares en comparación con los ciclos ganaderos precedentes. Tal como se comentará en la sección siguiente, la industria del ganado vacuno en la Argentina comenzó a enfrentar condiciones externas adversas desde 1974, tales como la depresión en la demanda mundial de carne vacuna causada por la primer crisis petrolera y el achicamiento de su mercado exportador tradicional más importante, en virtud de la política agropecuaria de la C.E. Tanto los precios de exportación como los precios internos comenzaron a descender y el total de faenas aumentó notoriamente desde 1975 hasta 1978.

En virtud del impacto de esta fase de liquidación, la población vacuna comenzó a disminuir desde 1978. Sin embargo, en comparación con la fase de liquidación previa que tuvo lugar durante la primera mitad de la década de 1960 o a comienzos de la década de 1970, la disminución duró mucho más tiempo, es decir, cinco años hasta 1982, o incluso ocho años hasta 1985 si se considera la recuperación parcial observada durante 1983 y 1984 como una pausa temporaria. Esta demora sustancial en la transición a otra fase de expansión de la población se relaciona con la caída en la competitividad internacional de la carne vacuna argentina, que se debe parcialmente a la sobrevaluación del peso durante los últimos años de la década de 1970, así como también en parte a las campañas exportadoras subsidiadas de otros productores de carne vacuna en el mercado internacional, además de relacionarse con el progreso de la agricultura observado principalmente en la región pampeana. Esta situación se refleja en el movimiento por lo general estancado en materia de precios internos de los novillos para faenamiento durante la década 1975-1985.

Figura II-2-2 Tendencias en la Población de Ganado Vacuno



Fuente: AACREA, Precios Agropecuarios, varios números  
 SNGSR, impresión mimeográfica

(2) Características de la administración del ganado vacuno

La administración del ganado vacuno en la Argentina generalmente se caracteriza por sus operaciones en gran escala basadas en el pastoreo extensivo. La actividad ganadera se divide en la cría y en la invernada o engorde. Las operaciones de cría se realizan principalmente en forma extensiva en áreas menos favorecidas por condiciones naturales o menos adecuadas el cultivo, tales como la periferia de la región pampeana con condiciones climáticas más secas. La invernada o engorde se lleva a cabo principalmente en la región pampeana en forma relativamente más intensiva que la cría y, tradicionalmente, se integra en forma complementaria con el cultivo de granos. En los campos de engorde de superficie entre 300 - 5000 ha., aproximadamente un tercio del suelo se utiliza por lo general para el cultivo de cereales y luego de tres a cinco años de practicar esta actividad, según las condiciones del suelo, la zona se destina a pastoreo durante cuatro a siete años hasta que se recupera la fertilidad del suelo. Este tipo de explotación rural mixta ha desarrollado diferentes sistemas de explotación de acuerdo con la variación de las condiciones naturales, las diferentes estructuras regionales de distribución territorial, entre otros factores. En campos más pequeños, la cría de ganado vacuno es por lo general una

operación secundaria en comparación con la actividad agrícola.

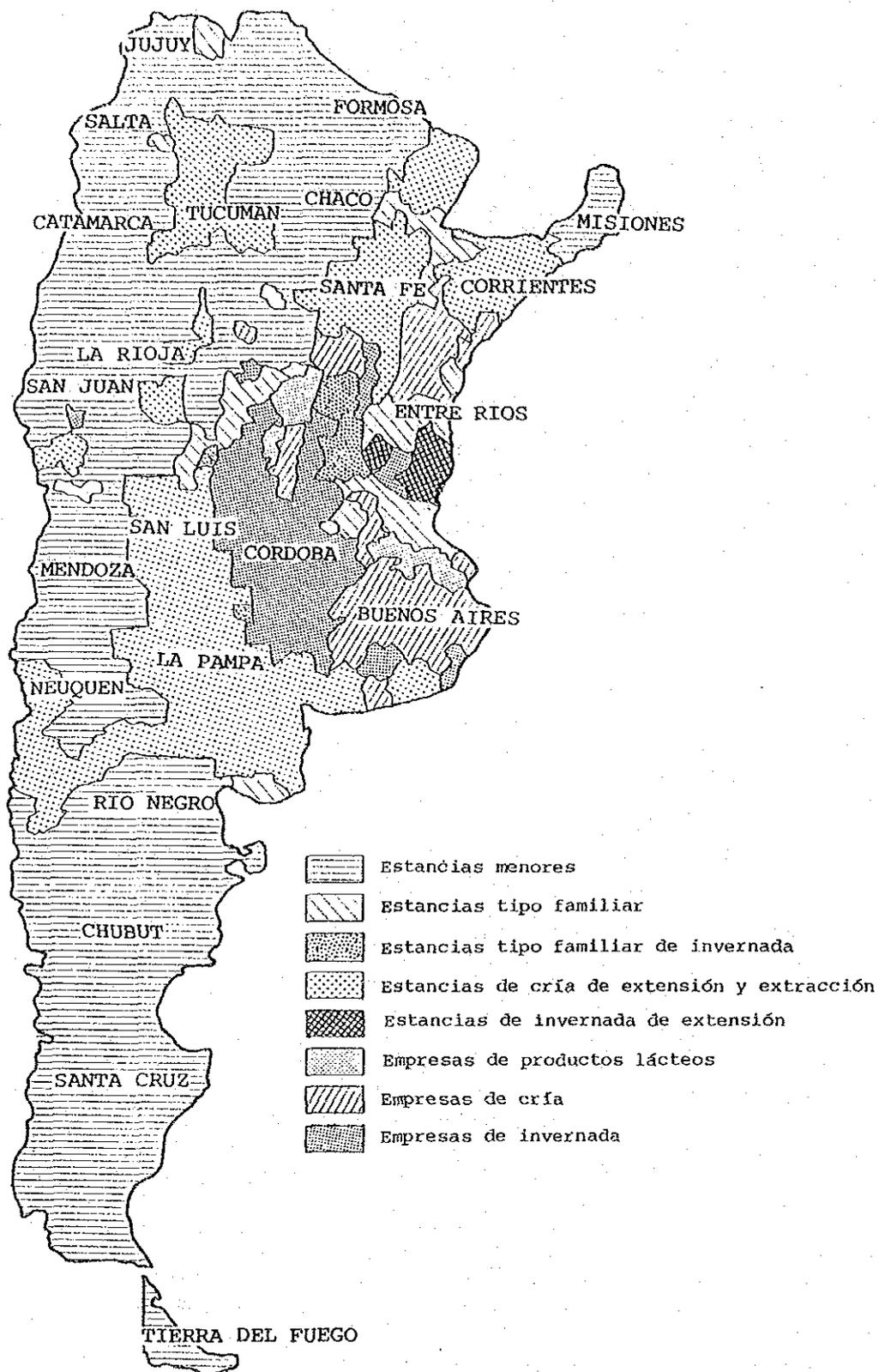
En la Figura II-2-3 se observa la distribución de los diferentes tipos de campos ganaderos en la Argentina. Los campos destinados a la cría se ubican principalmente en la periferia de la región pampeana (La Pampa, San Luis y norte de la provincia de Santa Fe), parte del noroeste argentino (NOA) y de la región noreste (NEA) y en la zona central éste denominada Cuenca del Salado, en la provincia de Buenos Aires. Las operaciones de cría en la periferia de la región pampeana, el NOA y el NEA son principalmente del tipo extensivo y extractivo que utilizan fundamentalmente zonas de pasturas, mientras que en la provincia de Buenos Aires y en algunas zonas de la provincia de Entre Ríos se lleva a cabo esta actividad en forma relativamente más intensiva por empresas ganaderas.

Los campos de invernada se hallan principalmente en la mitad oeste de la provincia de Buenos Aires y el sudeste de la provincia de Córdoba, así como también en el extremo sur de la provincia de Santa Fe, próxima a dicha zona. Las operaciones en este área se realizan principalmente mediante empresas rurales de gran escala. Las operaciones de engorde relativamente extensivas se hallan en la zona sur de la provincia de Entre Ríos, en tanto que ciertos campos "familiares" se especializan en operaciones de engorde en el sur de la provincia de Santa Fe. En la zona de la provincia de Buenos Aires, la cual constituye parte de la zona tradicional destinada al cultivo del maíz, se concentra una gran cantidad de unidades rurales relativamente menores y la actividad de engorde o invernada del ganado vacuno en dichos campos es generalmente una actividad secundaria al cultivo. Tal como se mencionó anteriormente en secciones precedentes sobre el sector agrícola, en la década de 1970, los campos más pequeños ubicados en esta zona comenzaron a especializarse en cultivos más intensivos, fundamentalmente a expensas de la fase ganadera.

Tal como se observa en la misma Figura, al sur de la ciudad de Buenos Aires se concentra la mayoría de las empresas destinadas a la producción de lácteos, al igual que en las zonas noreste de la provincia de Córdoba y sudoeste de la provincia de Santa Fe. En estas zonas, los tambos practican una actividad ganadera y de pastoreo más intensiva que los campos de engorde de ganado vacuno.

En la región pampeana, el uso de la tierra debió atravesar el proceso de agriculturización en los últimos diez a quince años, principalmente en virtud de que la actividad rural ganadera perdió su productividad relativa frente al cultivo junto con la disminución y los cambios estructurales del mercado exportador de carne vacuna argentina. En el Cuadro II-2-3 se observan las tendencias de las zonas destinadas a la actividad ganadera de cinco provincias en la región pampeana desde fines de la década de 1970 hasta comienzos de la década de 1980. El patrón general es la disminución de la zona ganadera y la expansión de la zona cultivada. Excluyendo las cifras de 1976, las cuales parecen haber sido recopiladas por métodos levemente diferentes, el área total destinada a la agricultura en cinco provincias se expandió en un 37% durante el período 1979-1982, en tanto que la destinada a la actividad ganadera disminuyó en un -8%.

Figura II-2-3 Tipos de Estancias Ganaderas



Fuente: SENASA, PLANARSA, Octubre 1985

Cuadro II-2-3 Area Utilizada para la Cría de Ganado en la Región Pampeana  
(1.000 ha)

	Año	Area ganadera total		Tierras de Pasturas permanentes		Tierras de Pasturas naturales		Area Total de Cultivo de Granos		Area Total Utilizada
		1976	1977	1980	1982	1976	1977	1980	1982	
Buenos Aires	1976	19.203	6.914	2.938	7.105	12.279	6.611	30.011		
	1977	22.435	2.938	3.114	4.915	12.392	5.934	30.307		
	1980	19.556	3.114	1.813	4.784	11.527	6.480	30.286		
	1982	19.423	1.813	5.347	2.641	12.826	8.428	29.960		
Córdoba	1976	12.669	5.347	2.641	3.751	7.322	2.750	17.648		
	1979	11.251	2.641	3.026	2.307	4.659	2.255	14.588		
	1980	10.962	3.026	2.185	2.191	5.629	2.811	14.597		
	1981	10.474	2.368	1.662	2.695	5.921	2.584	14.578		
	1982	10.056	1.662	580	1.931	6.204	3.411	14.445		
Santa Fe	1979	8.251	580	677	1.931	4.976	2.663	12.559		
	1980	8.836	677	393	1.999	6.228	2.773	12.559		
	1982	8.788	393	683	4.954	6.396	2.962	12.557		
Entre Ríos	1976	5.637	683	238	478	4.954	1.119	8.154		
	1979	5.854	238	348	422	5.138	969	7.313		
	1980	5.281	348	254	407	4.512	880	7.310		
	1981	6.043	254	210	438	5.382	925	7.288		
	1982	5.623	210	1.272	830	4.975	995	7.291		
La Pampa	1976	5.316	1.272	830	1.358	4.044	878	6.878		
	1979	6.096	830	1.194	735	3.908	571	6.901		
	1980	6.019	1.194	805	789	4.089	776	6.903		
	1981	5.494	805	726	815	3.900	969	6.877		
	1982	5.466	726	7.227	15.587	3.925	1.158	6.909		
Total de las cinco Provincias	1979	53.887	7.227	8.359	10.311	31.073	12.391	71.668		
	1980	50.654	8.359	4.804	10.227	31.985	13.720	71.656		
	1982	49.356	4.804	10.227	34.325	34.325	16.956	71.162		

Fuente: SNESR

Nota: 1) Incluye zonas montañosas

Especialmente considerable es la disminución del 34% observada en las tierras de pastura cultivadas anual o permanentemente. Esta disminución se vio parcialmente compensada con la expansión de las tierras de pastura naturales (incluyendo las zonas montañosas), hecho que indica que las inversiones en materia de desarrollo de estas zonas no lograron revertir las tierras de pastura cultivadas a su condición natural, o bien que las tierras de pastura cultivadas fueron destinadas al cultivo cuando fue posible. En consecuencia, el porcentaje de tierras de pastura naturales incluyendo zonas montañosas aumentó durante 1979-1982 del 58% al 70% (48% para las tierras de pastura naturales y 21% para las zonas montañosas), en tanto que las tierras de pastura cultivadas permanentemente cayeron desde aproximadamente el 30% hasta un poco más del 20% y las tierras de pastura cultivadas anualmente, cayeron del 13% hasta algo menos del 10%. Si bien no resulta claro a partir de las cifras del cuadro, se informa que junto con la expansión de los cultivos en las tierras de pastura, la actividad ganadera se trasladó a aquellas zonas con condiciones menos favorables en las cuales las tierras de pastura cultivadas permanentemente aumentaron a efectos de compensar la disminución en la productividad de la actividad ganadera en dichas zonas.

## 2-1-3 Actividades de Investigación y Desarrollo y Difusión de Tecnología

### (1) Razas y productividad del ganado vacuno

La mayoría del ganado vacuno que se cría en la Argentina corresponde a razas europeas. En las zonas sub-tropicales y tropicales del Noroeste y del Noreste se cría un número limitado de cebúes, a menudo cruzados con razas europeas y, en ciertas zonas, es posible hallar una pequeña cantidad de las cruces locales denominadas criollos. Si bien no se dispone de información estadística, las principales razas europeas de ganado vacuno son Aberdeen Angus y Hereford. De acuerdo con la opinión calificada de un experto de la Estación Experimental Regional del INTA en Pergamino, el desglose aproximado del total de ganado vacuno por raza sería 45% para Aberdeen Angus, 20% para Hereford, 10% Shorthorn y 10% Dutch Friesian continental y 12% para el Cebú. El 3% restante consiste de Charolais, Limousin, Blonde d'Aquitaine, Semental, etc., de tipo continental, las cuales se crían principalmente para fines experimentales o como razas especiales.

El ganado vacuno se cría en manadas y se comercializa en lotes de 10 a 30 cabezas en la Argentina. En consecuencia, la productividad de una manada en su totalidad es más importante en la actividad ganadera que la de un animal individualmente, tal como es el caso en Japón. El patrón común de la cría de ganado es el siguiente.

Por regla general, los animales en los campos destinados a la cría se venden a los 7 - 10 meses de edad, con un peso que oscila entre los 170 - 180 kg., a las granjas de invernada y se los engorda durante aproximadamente 12 meses hasta llegar a los 420 - 440 kg. Las

cruzas de Cebú y Hereford que se crían en ciertas zonas del Chaco, Santa Fe y Córdoba, generalmente se trasladan de los campos cría a los 180 - 200 kg. y se los engorda hasta los 450 - 480 kg.

Las vacas que no resultan aptas para selección pesan alrededor de 400 kg aproximadamente a los 7 años, las vaquillonas entre 250 - 320 kg a los 15 - 20 meses y las terneras 170 - 230 kg a los 7 - 12 meses. Con respecto a los machos, los novillos pesan en promedio 420 - 460 kg y 460 - 480 kg cuando se los engorda bien y los novillitos luego de la recría pesan entre 380 - 420 kg. Los terneros para faena pesan entre 220 - 260 kg.

El período de engorde dura 12 meses para los animales en buenas condiciones y hasta 20 meses para algunos animales de productividad baja. El aumento diario de peso varía entre 450 y 700 g. La productividad por ha promedia los 220 kg. de peso vivo, pero alcanza los 700 kg en estaciones experimentales. A nivel de los productores, la productividad por ha. varía ampliamente tal como se indica a continuación.

Campos por debajo del promedio	180 kg/ha
Campos promedio	220 - 250 kg/ha
Miembros del CREA (Asociación de extensión privada)	300 - 380 kg/ha
Campos líderes	400 - 480 kg/ha
Estaciones experimentales	500 - 720 kg/ha

## (2) Mejoras tecnológicas y difusión

### (a) Rol de la investigación y la experimentación

Las actividades del sector público en materia de investigación y experimentación se llevan a cabo principalmente en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Las estaciones experimentales del sector público comenzaron a establecerse a comienzos de este siglo y fueron reorganizadas e integradas en el INTA en el año 1956, bajo la supervisión administrativa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Además, las universidades estatales y privadas, a menudo en cooperación con el INTA, realizan actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la ganadería.

El INTA tiene tres instalaciones centrales ubicadas en Castelar, próximo a la Capital Federal. Ellas son el Centro Nacional de Investigaciones en Recursos Naturales, el Centro Nacional de Investigaciones en Ciencias Agronómicas y el Centro Nacional de Investigaciones en Ciencias Veterinarias. Estos centros realizan investigaciones básicas y aplicadas, y funcionan como centros de referencia para las 13 estaciones experimentales regionales (EERA) y en 21 estaciones experimentales (EEA) que dependen de éstas. Además,

los gobiernos provinciales cuentan con sus propias estaciones. Estas estaciones realizan asimismo trabajos de extensión y el INTA posee alrededor de 220 oficinas de extensión que dependen de estas estaciones.

Con respecto al sector ganadero, la EERA de Balcarce se encarga del ganado vacuno, coordinando el trabajo experimental que se lleva a cabo en las diversas EERA y EEA restantes. De manera similar, la EERA de Rafaela, en la Provincia de Santa Fe se encarga de la actividad vinculada con la producción de lácteos, coordinando el trabajo experimental que se lleva a cabo en otras dos localidades. Los experimentos que se realizan con ganado lanar se llevan a cabo en seis localidades de la región patagónica y pampeana, coordinados a nivel nacional por la EERA de Bariloche. La EERA de Pergamino se encarga de los pollos, cerdos y abejas, coordinando el trabajo experimental que se desarrolla en otras dos localidades por cada uno. Esta EERA está asimismo encargada de los estudios de las tierras de pastura y de los alimentos gramíferos para el ganado.

El programa nacional sobre ganado vacuno, bajo la coordinación de la EERA de Balcarce, cubre una amplia gama de materias, tales como estudio del suelo, meteorología, pestes y enfermedades, así como también maquinaria y equipos. Actualmente se hace hincapié en la salud animal, abarcando aspectos tales como trastornos de la reproducción, parásitos, diarrea de los terneros, deficiencias minerales y otros trastornos nutricionales, envenenamiento, entre otros.

Además del trabajo experimental regular, la EERA de Balcarce, particularmente, mantiene una cooperación directa con las Facultades de Agronomía y Ciencias Veterinarias de la Universidad de Mar del Plata, ciudad que se halla próxima a Balcarce, y participa en la capacitación de especialistas en agricultura y ganadería. La EERA de Pergamino, por su parte, posee tierras de pastura de dimensiones considerables, y desarrolla investigaciones en mejores variedades de pasto, así como también respecto de los métodos de pastoreo.

Cada puesto del EERA cuenta con especialistas en la materia, quienes desarrollan estudios en las extensiones bajo el control de la EERA, de manera similar a lo que ocurre en EE.UU. Los ensayos de campo se realizan en las tierras de los productores que cooperan con la actividad. Los resultados de los experimentos se recopilan y distribuyen mediante extensiones rurales a través de conferencias y folletos. Las EERA asimismo dictan seminarios periódicos para los trabajadores de las extensiones.

(b) Estándares técnicos de los productores ganaderos

En las operaciones de invernada tradicionales, la tierra de pastura se divide mediante cercas fijas en bloques de aproximadamente 100 ha. cada uno, parcialmente como medida para el control de la sanidad animal y los animales se agrupan en lotes de 50 a 100 cabezas, según los diferentes estadios de crecimiento, a los fines del pastoreo. En las operaciones de cría esto es básicamente similar,

aunque más extensivo. Cada lote incluye dos o tres toros para el apareamiento natural que junto con el alumbramiento, son la práctica general; los terneros se separan aproximadamente dos veces por año para ser vendidos a los campos de engorde.

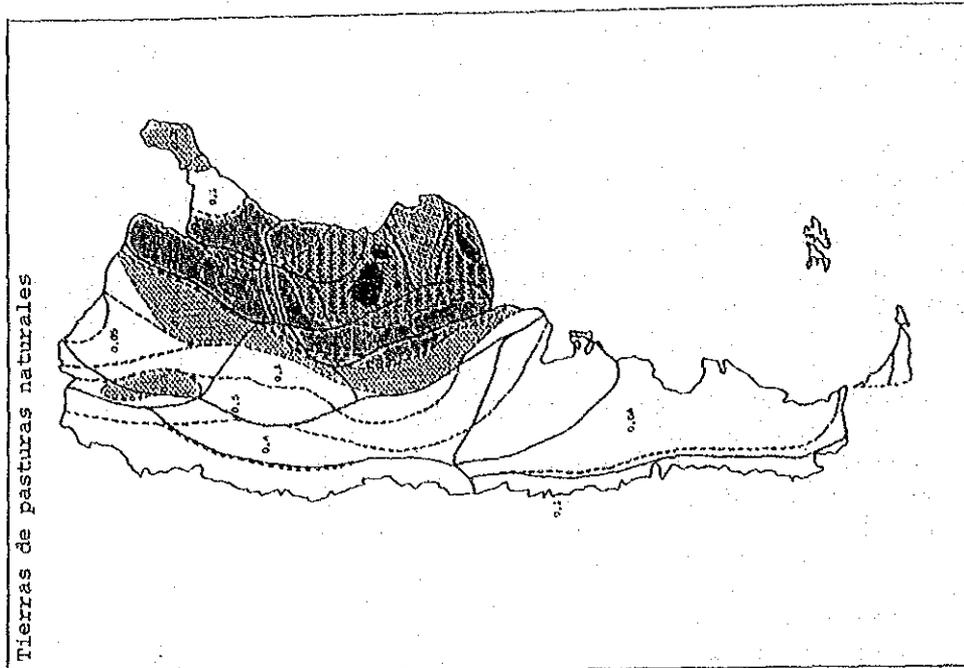
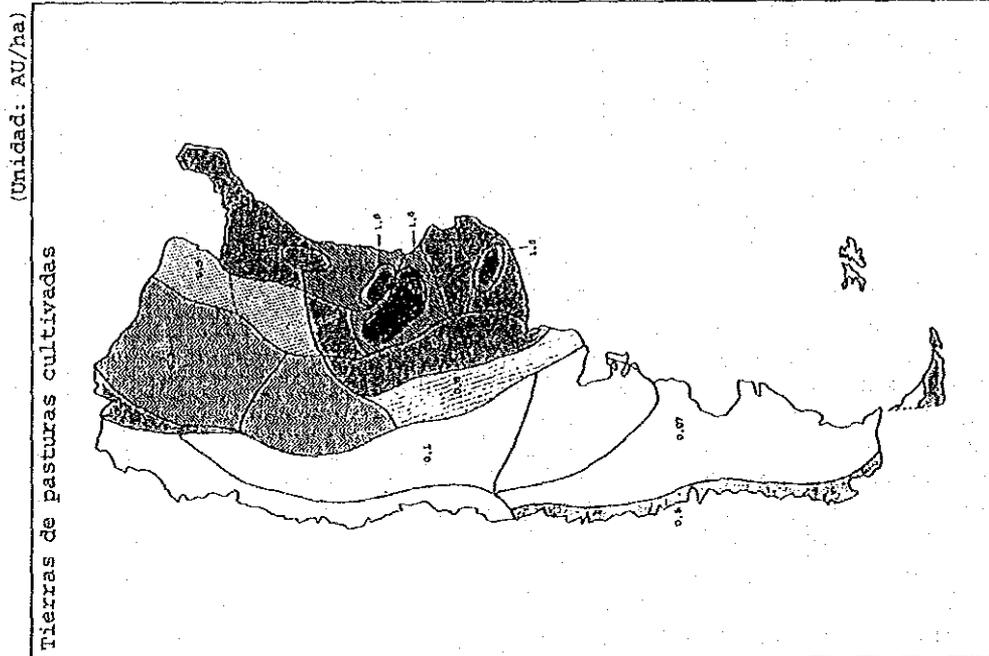
Con respecto al engorde del ganado vacuno, sistemas de pastoreo más intensivos dividen el área en alrededor de diez bloques, cada una de las cuales consiste de cinco a seis lotes en los cuales el ganado pasta alrededor de diez días y rota cada 50 a 60 días. El pastoreo es más intensivo en los tambos, en los cuales se utiliza el sistema de pastura en hileras de un día por lote con bloques de ocho lotes cada uno.

Los métodos de pastoreo de diversa intensidad mencionados anteriormente se relacionan básicamente con las diferencias en cuanto a la capacidad del terreno, la cual depende en gran medida de las condiciones naturales, tales como suelo y clima. En las pasturas mejoradas en la región pampeana, la capacidad de pastoreo varía entre 1,0 UA (unidad animal equivalente a una vaca de 400 kg) y 2,0 UA por ha. En las tierras de pasturas naturales, esta capacidad oscila entre 0,1 UA y 1,0 UA (Figura II-2-4). Fuera de la región pampeana, la capacidad es mucho menor, oscilando entre 0,07 - 0,8 UA en tierras de pasturas mejoradas y entre 0,04 - 0,5 UA por ha. en las otras. El mejoramiento de la capacidad de pastoreo es uno de los objetivos importantes del trabajo experimental de las EERA.

Dado que la actividad ganadera se basa en las tierras de pastura de gran escala, la alimentación artificial mediante alimentos balanceados no es común. Sin embargo, una cantidad limitada de empresas ganaderas comenzaron a emplear alimentación suplementaria con granos de cosecha gruesa en los últimos años. Las estaciones experimentales ponen énfasis en la alimentación a base de heno. El pasto se cosecha durante el pico de la temporada de crecimiento en primavera y otoño para mantener la alimentación balanceada del ganado. Se dice que la capacidad de pastoreo por este método es de 1 US por ha. El ensilaje no se considera adecuado en Argentina, ya que requiere inversiones considerables en instalaciones y maquinarias, así como también mayor insumo de mano de obra.

Además de las actividades que desarrollan instituciones públicas, las organizaciones y empresas asesoras privadas se ocupan de difundir mejores métodos en materia de ganadería. Por ejemplo, la AACREA (Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agropecuaria) brinda servicios de extensión para sus miembros sobre la base de los hallazgos realizados en las estaciones del INTA y en el exterior. Otro grupo bajo la guía de una empresa asesora privada se encarga de introducir el método de pastoreo de un día, práctica que es común en tambos, a las otras actividades relacionadas con el ganado vacuno. El método recomendado por el grupo consiste en dividir mediante cercas fijas el área del ganado de, por ejemplo, 300 ha., en tres bloques, las cuales a su vez se subdividen mediante alambrado eléctrico en lotes pequeños de 0,4 a 0,5 ha. El ganado pasta entre un día y un día y medio en cada lote. Uno de los miembros de este grupo alcanzó, con este método, una productividad de 600 kg. de peso vivo

Figura II-2-4 Capacidad para el Pastoreo del Ganado Vacuno



Fuente: J Josifovich, Areas Forrajeras y de Producción Animal en la Argentina, INTA 1982.

por ha. en su campo ubicado en la zona noroeste de la provincia de Córdoba.

(c) Mejora y desarrollo de tierras de pastura

Tal como se mencionó anteriormente, la actividad ganadera vacuna en Argentina depende casi exclusivamente de las tierras de pastura. Las EERA del INTA y otras organizaciones llevan a cabo estudios de campo a efectos de seleccionar las variedades de pasto adecuadas para las diferentes áreas agroecológicas. El INTA, por ejemplo, desarrolló listas de variedades gramíneas y leguminosas recomendadas así como también hierbas comestibles para cada una de las 19 regiones agroecológicas en base a estudios extensivos llevados a cabo en todo el país. Se recomienda la siembra mixta de seis a ocho variedades leguminosas tales como la alfalfa, vezay trébol para tierras de pastura luego del cultivo de granos. En su totalidad, las tierras de pastura en Argentina no presentan el problema de suelos ácidos y los problemas de suelos alcalinos y de sistemas de aireación se hallan en sólo pocas localidades.

La preparación del suelo se realiza principalmente para tierras de pastura luego del cultivo de granos. Se utilizan gradas de disco para remover la tierra y pulverizarla y se siembra pasto mediante sembradoras. Los costos de tales operaciones, que realizan contratistas, ascienden a 30 - 40 por ha. para el gradeo y pulverizado y 10 para la siembra. Raramente se emplean fertilizantes, si bien en algunas áreas se emplean pequeñas cantidades de fertilizantes fosfatados a efectos de remediar las deficiencias de fosfato de los suelos.

(d) Sanidad Animal

El control de enfermedades infecciosas está a cargo del Servicio de Lucha Sanitaria (SELSA), uno de los tres departamentos del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. El SELSA divide al país administrativamente en 22 regiones, cada una cubierta por su propio centro. Estos centros realizan sus operaciones a través de aproximadamente 290 comisiones locales, las cuales son responsables de los aspectos técnicos del control y la prevención, y alrededor de 1.500 delegaciones que atienden asuntos administrativos relacionados con la sanidad animal. En esta tarea participa un total de 297 veterinarios. Además, cada provincia mantiene una organización similar que se coordina con los centros del SELSA en la lucha contra los problemas de la sanidad animal.

Cada provincia prepara sus programas para la sanidad animal mediante la Comisión para la Salud Animal (formada por productores, técnicos expertos, maestros de escuela, etc.) y se los implementa con la aprobación y la supervisión del SELSA. Estos programas cubren las principales enfermedades y pestes, que se detallan a continuación.

- 1) Aftosa
- 2) Brucelosis
- 3) Tuberculosis
- 4) Sarna
- 5) Garrapata
- 6) Hidatidosis
- 7) Encefalitis equina
- 8) Anemia infecciosa equina
- 9) Influenza equina
- 10) Peste porcina clásica
- 11) Enfermedad de Aujeszky
- 12) Rabia
- 13) Salmonelosis
- 14) Enfermedad de Newcastle

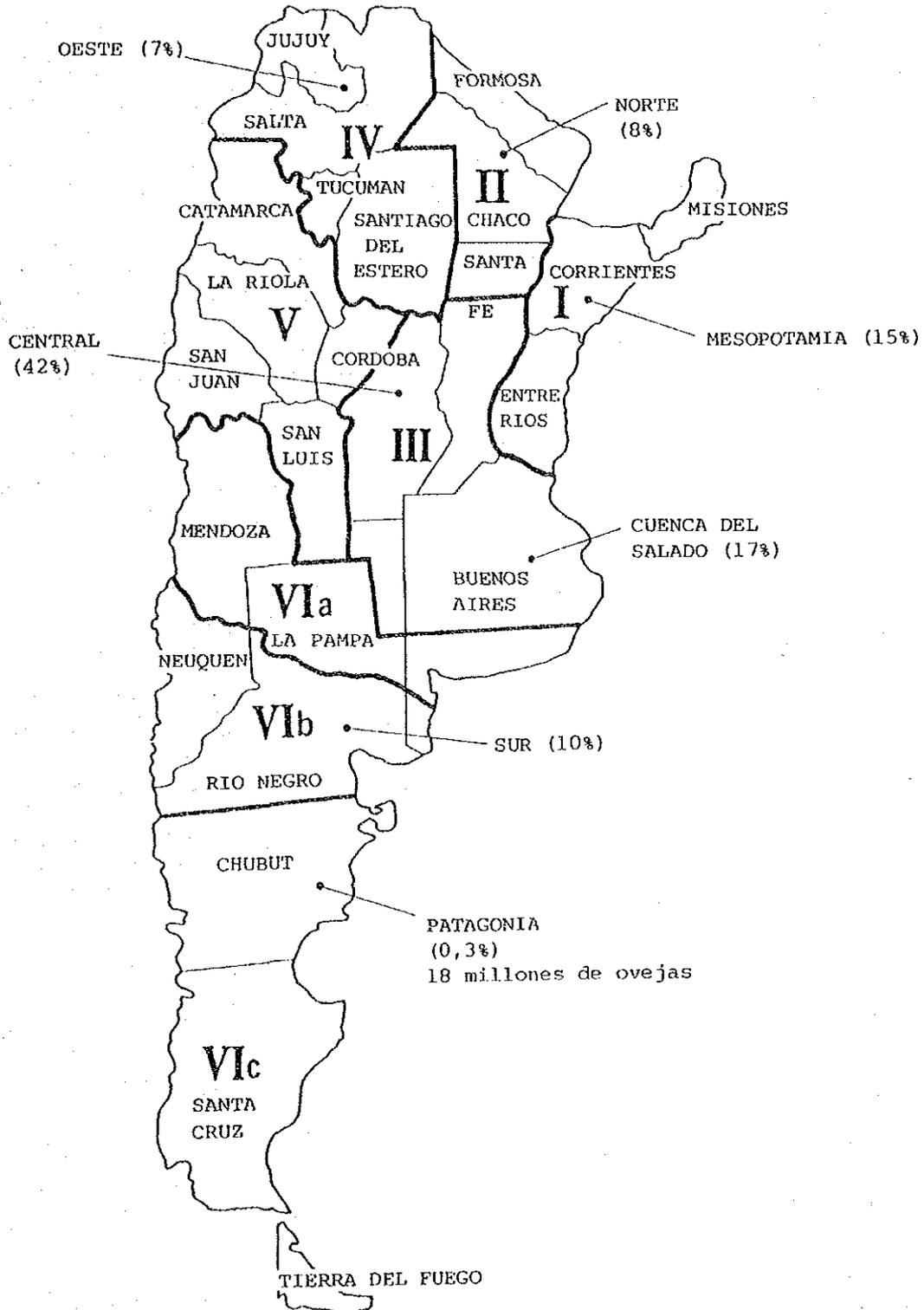
La enfermedad más importante es la aftosa, la cual afecta a ungulados bípedos; la Argentina comenzó a implementar diversas medidas en coordinación conjunta con el Centro Panamericano de Aftosa, que se halla en Río de Janeiro. El sistema desarrollado para atacar esta enfermedad es el siguiente. El país se divide en la región endémica al norte del Río Colorado y la región no endémica al sur del mismo; en la región endémica se realiza vacunación obligatoria tres veces por año. Los mismos productores vacunan el ganado y el SELSA otorga certificados de vacunación únicamente mediante el control de los recibos de compra de la vacuna. Este sistema de control da lugar a negligencia por parte de los ganaderos y hace difícil eliminar la enfermedad.

A efectos de remediar las deficiencias del presente sistema, por lo tanto, el SENASA presentó recientemente un nuevo programa nacional denominado PLANARSA con la cooperación técnica del Centro Panamericano de Aftosa y actualmente se halla realizando las negociaciones para el otorgamiento de un crédito por parte del Banco Interamericano de Desarrollo.

De acuerdo con el PLANARSA, el país se divide en siete zonas, tal como se grafica en la Figura II-2-5, con seis clasificaciones diferentes según el grado de prevalencia de la enfermedad (Cuadro II-2-4). La vacunación oficial se realiza en forma obligatoria en las Zonas I a IV. Las vacunas se cambiarán por adyuvantes lipídicos, que hacen necesaria sólo dos aplicaciones por año en lugar de tres. Las zonas I, II y IV, en las cuales predomina la actividad de cría de ganado son áreas de especial atención, por lo cual se controlan estrictamente los traslados de animales desde estas zonas. Con respecto a las zonas V y VI, en las cuales la incidencia de la enfermedad es esporádica, la vacunación se realiza cuando se registra un brote de la enfermedad.

El PLANARSA incluye asimismo medidas para otras enfermedades infecciosas importantes, tales como brucelosis, y tuberculosis. Se espera que tres departamentos del SENASA, el SELSA, el SELAB (Servicio de Laboratoris) y el SIPA (Servicio de Inspección de Productos Animales) coordinen sus actividades en forma directa con el propósito de erradicar la aftosa hacia la finalización del plan.

Figura II-2-5 Distribución Geográfica del PLANARSA



Fuente: SENASA, PLANARSA

Nota: Los porcentajes indican la participación de las regiones en el total de la población de ganado vacuno

El control de productos animales y de sus instalaciones de procesamiento, lo cual no es menos importante que la sanidad animal, se realiza mediante el SIPA, que posee 900 y 1000 agencias en todo el país. Además de los productos de la ganadería y de aves, el SIPA inspecciona los productos pesqueros en las zonas costeras. El control del SIPA se extiende a los productos que atraviesan los límites provinciales y a los productos para la exportación que se comercializan dentro de cada provincia. Con respecto a los mataderos y plantas de procesamiento de carnes, el SIPA inspecciona alrededor de 150 instalaciones que constituyen aproximadamente el 70% del total anual de faenas.

Las vacunas y drogas se hallan bajo la supervisión del SELAB. Once empresas, de las cuales siete son subsidiarias de firmas extranjeras, producen vacunas para la aftosa y dos de ellas producen adyuvantes lipídicos. La capacidad de fabricación total es de 150 millones de dosis, las cuales son suficientes para cubrir las necesidades del país.

#### 2-1-4 Tendencias en la Producción y Comercialización de Carne Vacuna

##### (1) Tendencias en la producción de carne vacuna

La producción de carne vacuna en Argentina fluctúa según lo que se denomina "ciclo ganadero", entre una fase de expansión y una fase de liquidación, que normalmente se relacionan con las alzas y bajas en los precios. En la primera fase, el número de faenas disminuye a efectos de que se forme el lote, en tanto que en la última fase las faenas aumentan, en particular de vacas, vaquillonas y terneros y, en consecuencia, el peso promedio de la res es menor. Tal como se observa en la Figura II-2-6, el ciclo ganadero duraba entre seis y siete años hasta mediados de la década de 1970, pero la tendencia cíclica luego de esa época cambió parcialmente debido a la merma en la demanda externa, lo cual provocó fluctuaciones más irregulares. La fase de liquidación, especialmente, se extiende en la actualidad por un período mayor de siete años.

El factor principal que explicaría el ciclo ganadero podría hallarse en las fluctuaciones de los precios internos del ganado vacuno, los cuales, hasta cierto grado, se hallan bajo la influencia de los precios de exportación. Tal como se observa en la Figura II-2-7, las fases de expansión comenzaron luego del aumento en los precios del ganado, por ejemplo, en 1963 y 1969, en tanto que las fases de liquidación siguieron a la disminución en el precio del ganado en 1965 y en 1974. Dado que estos precios experimentaron alzas y bajas frecuentes desde mediados de la década de 1970, el denominado "ciclo ganadero" no ha mantenido los lineamientos habituales.

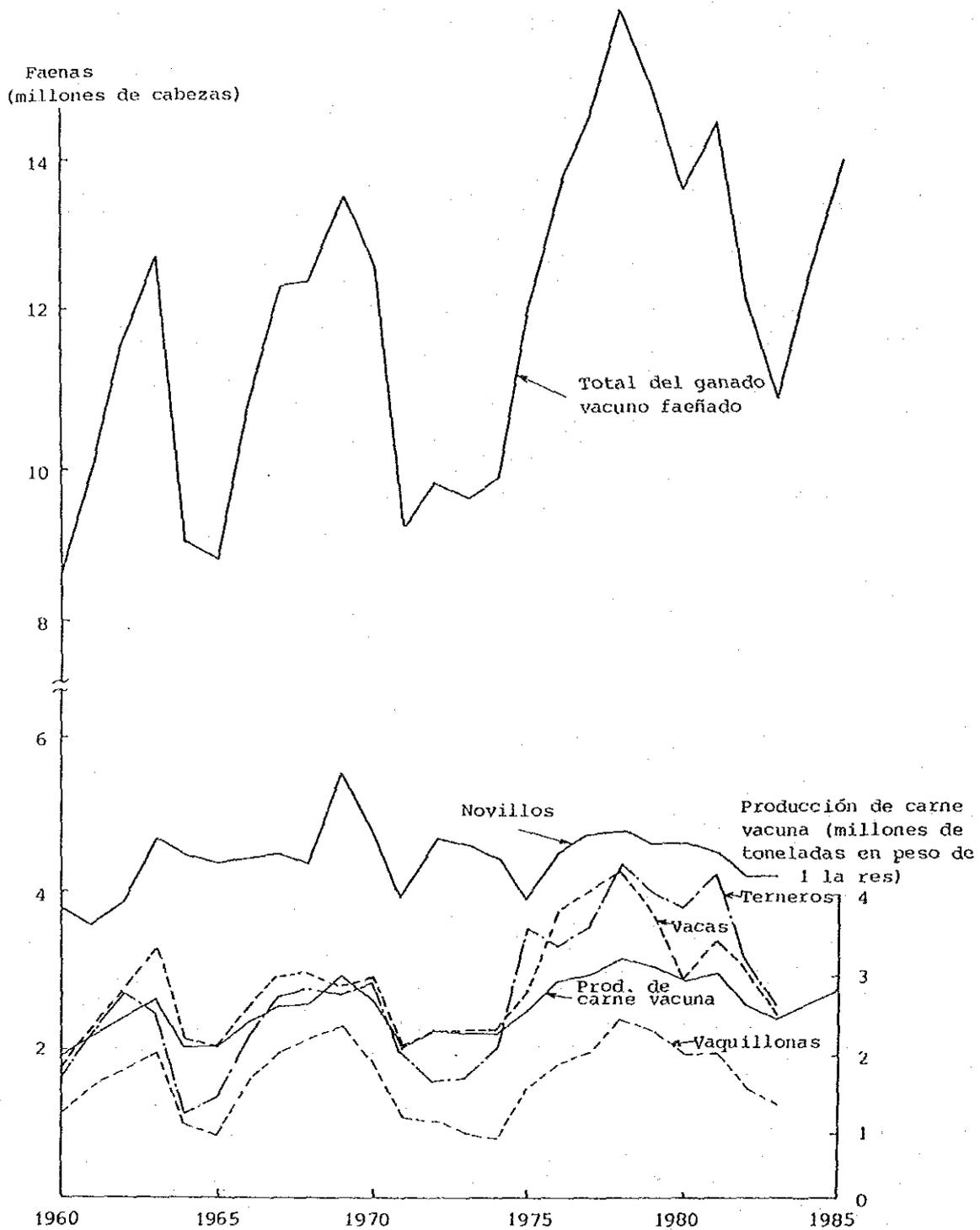
Cuadro II-2-4 Programa de Erradicación de Aftosa (PLANARSA)

Región	Situación inicial	1ra.Etapa	2da.Etapa	3ra.Etapa
I	Endémica	Sin daños	Sin daños	Sin enfermedad
II	Endémica	Paraendémica con nichos endémicos	Sin daños	Sin enfermedad
III	Epiendémica	Paraendémica (alto riesgo)	Paraendémica (bajo riesgo)	Sin enfermedad
IV	Endémica/ Paraendémica (alto riesgo)	Paraendémica (alto riesgo)	Paraendémica (bajo riesgo)	Sin enfermedad
V-A	Paraendémica (alto riesgo)	Paraendémica (bajo riesgo)	Paraendémica (bajo riesgo)	Sin enfermedad
V-B	Paraendémica (alto riesgo)	Sin daños	Sin enfermedad	Sin enfermedad
VI	Paraendémica B.R. con posib. nichos endémicos	Sin daños	Sin daños	Sin enfermedad
VII-A	Sin enfermedad	Sin enfermedad	Sin enfermedad	Sin enfermedad
VII-B	Sin enfermedad	Sin enfermedad	Sin enfermedad	Sin enfermedad

Fuente: SENASA, PLANARSA

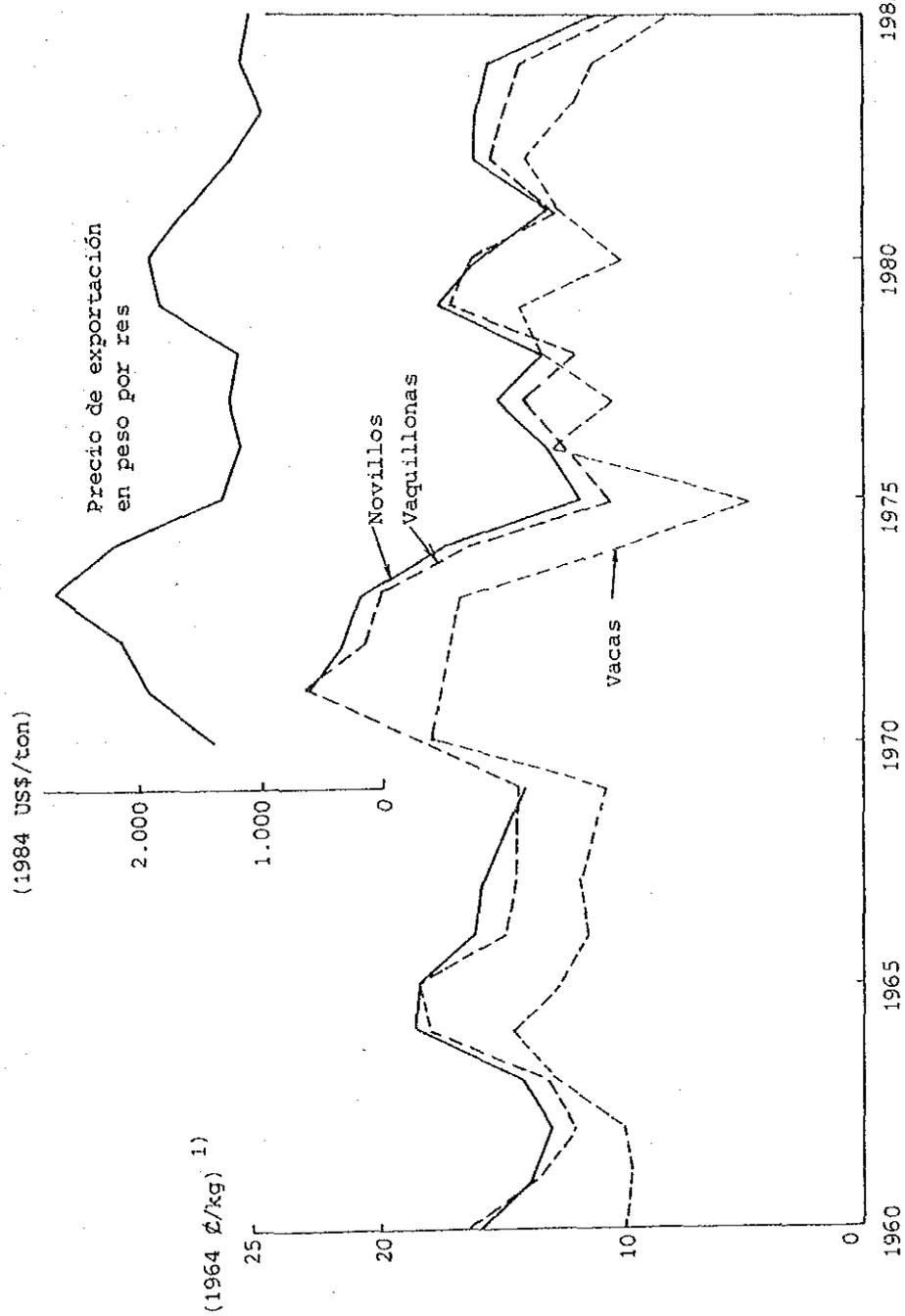
En el Cuadro II-2-5 se incluyen diversas manifestaciones de los ciclos ganaderos desde la década de 1960. A principios de la década de 1970, la producción de carne vacuna disminuyó a 2,0 - 2,2 millones de toneladas en peso de la res, principalmente en virtud de los esfuerzos realizados para recuperar el stock de ganado vacuno luego de las fase de liquidación en los últimos años de la década de 1960. A mediados de la década de 1970, los precios del ganado en el mercado interno descendieron notoriamente en términos reales, reflejando la caída en la exportación de carnes; el número de faenas comenzó a incrementarse, señalando el inicio de una nueva fase de liquidación, tal como lo indica la mayor proporción de vacas en el total de faenas. Las faenas alcanzaron un pico histórico de 16,3 millones de cabezas, de las cuales un 49% correspondió a vacas, en el año 1978. En virtud de esta numerosa cantidad de faenas, si bien el peso promedio de la res descendió a 200 kg., la producción de carne aumentó a 3,1 millones de toneladas en dicho año, lo cual equivale a 1,6 veces la cifra

Figura II-2-6 Faenas según la Clasificación del Ganado Vacuno y Producción de Carne Vacuna en Peso de la Res (1960-1985)



Fuente: Junta Nacional de Carnes, "Síntesis Estadística"  
 Nota : 1) terneros y novillitos

Figura II-2-7 Tendencias en los Precios de Ganado Vacuno según la Clasificación (1960-1985)  
 y Precio de Exportación en Peso por Res (1970-1985)



Fuente: Ganado Vacuno; CREA "Series de Precios Agropecuarios". Exportación: Junta Nacional de Carnes.  
 Nota : 1) Precios en el Mercado de Liniers

Cuadro II-2-5 Tendencias de los Ciclos Ganaderos en la Producción de Carne Vacuna

Año	Total de faenas (millones de cabezas)	Índice de precios de los novillos <sup>1)</sup>	% de Faenas de hembras	Exportaciones	Consumo Interno	Precio promedio para exportación (res con hueso: US\$/ton)	Peso promedio neto por cabeza (kg)	Producción de carne vacuna (1.000 ton.)
1959	9,1	108	43	27	73	n.d.	213	1.944
1960	8,9	100	42	26	80	n.d.	213	1.893
1961	10,2	87	45	19	81	340	210	2.145
1962	11,8	85	50	23	77	290	203	2.379
1963	12,9	93	49	28	72	310	202	2.605
1964	9,4	124	40	29	71	500	216	2.019
1965	9,1	116	40	25	75	620	218	1.995
1966	11,1	101	44	25	75	550	210	2.321
1967	12,5	100	48	28	72	440	201	2.522
1968	12,8	94	50	24	76	440	200	2.561
1969	13,8	90	45	27	73	442	209	2.883
1970	12,9	116	46	26	74	498	203	2.624
1971	9,5	157	42	25	75	736	211	2.001
1972	10,0	149	39	32	68	834	219	2.191
1973	9,8	141	39	25	75	1.195	219	2.149
1974	10,1	111	40	14	86	1.144	214	2.163
1975	12,1	74	45	11	89	765	201	2.439
1976	13,9	87	46	19	81	705	203	2.811
1977	14,7	96	47	21	79	801	198	2.914
1978	16,3	86	49	23	77	828	200	3.146
1979	15,2	112	47	21	79	1.417	198	3.020
1980	13,8	97	41	16	84	1.649	205	2.839
1981	14,6	80	44	18	82	1.523	200	2.939
1982	12,4	107	42	20	80	1.199	206	2.551
1983	11,2	101	40	17	83	1.162	212	2.390
1984	12,3	96	43	10	90	1.204	208	2.558
1985 2)	13,7	66	46	10	90	1.115	196	2.740
1986 3)	13,0	-	-	-	-	1.200	206	2.680

Fuente: Junta Nacional de Carnes

1) 1960 = 100, precios en el Mercado de Liniers

2) Provisional

3) Estimado

mínima observada en 1971. El índice promedio anual de aumento en la producción de carne fue del 8,9% en el período 1975-1978, en comparación con un 3,6% en los años precedentes, 1972-1975. La producción de carne vacuna descendió a 2,4 millones de toneladas en 1983, lo cual aparentemente señaló el fin de una extensa fase de liquidación, pero luego aumentó nuevamente hasta superar los 2,7 millones de toneladas en 1985 y se estima que continúe en un nivel relativamente elevado, de aproximadamente 2,6 millones de toneladas, en 1986.

Las fluctuaciones cíclicas pueden ser halladas en la mayoría de los países que producen y exportan carne vacuna en todo el mundo. Sin embargo, es un rasgo especial dentro de la producción de carnes en la Argentina el hecho de que la fase de liquidación actual -que comenzó asimismo de la década de 1970 en los otros países productores principales tales como Estados Unidos, Canadá y Australia, pero descendió a comienzos de la década de 1980-haya durado más de siete años. Esta situación puede atribuirse al descenso en la rentabilidad de la producción de carne vacuna, en comparación con los cultivos, junto con la menor demanda en los mercados externos, particularmente la caída del mercado de la C.E. Se informa que actualmente el ciclo se halla próximo a ingresar a una fase de expansión dentro del año 1986. Sin embargo, la transición esperada parece enfrentar dificultades notorias, debido en parte a que el control de precios actual no ayudaría a aumentar la rentabilidad de la producción de carne vacuna y en parte, a que los productores no cuentan con el capital necesario para la recuperación, en virtud de la depresión continua registrada en los últimos diez años. Además, la escasa disponibilidad actual de financiación desalienta las inversiones. La demora en los intentos de exportar carnes de alto precio selectivamente, dilataría asimismo los esfuerzos para la recuperación.

## (2) Procesamiento y comercialización

Juntamente con la disminución continua en las exportaciones de carne vacuna, el elevado nivel de producción afectó significativamente el mecanismo de procesamiento y comercialización de carnes.

En la Figura II-2-8 se observan los principales canales de comercialización de ganado vacuno y carnes en Argentina. Con respecto al ganado vacuno, existen dos tipos de comercialización: a saber, a través de 1) mercados públicos que se dividen en mercados centrales bajo la supervisión de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y ferias o remates públicos locales, bajo la administración municipal, y a través de 2) negociaciones bilaterales entre los productores de ganado vacuno y los mayoristas/procesadores. En la comercialización del ganado vacuno participan dos clases de intermediarios: 1) consignatarios que venden el ganado de los productores a comisión ya fuera en forma directa a los procesadores y distribuidores o a través de los mercados públicos y 2) matarifes, que compran el ganado a los productores, proceden a su faena en mataderos o en frigoríficos y los venden al minorista.



La industria del procesamiento de carnes tiene tres categorías de agentes: 1) mataderos con cámaras frigoríficas o plantas empaquetadoras de carne denominados frigoríficas, con orientación a los mercados externos, 2) frigoríficos orientados al mercado interno y 3) mataderos sin cámaras de enfriamiento. La Junta Nacional de Carnes (JNC) inspecciona los frigoríficos en términos de control de calidad y clasificación, en tanto que el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), organismo dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, lleva a cabo el control sanitario de la administración municipal. La carne en formas diversas, tales como media res o cuartos de res, carne envasada o enlatada u otro tipo de manufacturas de carne, se distribuye directamente o mediante los matarifes a los supermercados o minoristas para el mercado interno, o se exporta directamente desde los frigoríficos a los mercados externos. La carne procesada en mataderos que no estén sujetos a la inspección del SENASA, no puede en principio ser vendida fuera de los límites provinciales por razones sanitarias.

En lo que concierne al mercado del ganado vacuno en pie, existen dos categorías de mercados públicos, tal como se mencionó anteriormente. Los consignatarios generalmente realizan las transacciones en los mercados públicos cobrando una comisión del 3% sobre las ventas. Los mercados centrales se hallan ubicados en Buenos Aires, Rosario, Santa Fe y Córdoba y su rendimiento conjunto alcanzó los 2,9 millones de cabezas en 1983, cantidad que representa aproximadamente el 30% del total de las transacciones registradas en ganadería. De los cuatro mercados centrales, el Mercado de Liniers en la Provincia de Buenos Aires tiene la mayor participación, con aproximadamente un 90%. Un grupo de ferias públicas locales abarcó el 60% del total de las operaciones registradas, es decir 5,8 millones de cabezas en el mismo año. El 10% restante correspondió a las operaciones directas entre productores y frigoríficos.

Existe una cierta cantidad de ganado vacuno que se comercializa sin ser registrado, principalmente directas de productores de ganado vacuno a mataderos u otras plantas de procesamiento locales y exportación de ganado en pie. El número aproximado puede estimarse por la diferencia entre el total de faenas registradas más las exportaciones de ganado en pie y el número de transacciones registradas. Las operaciones no registradas alcanzan aproximadamente al 10% del total de faenas registradas en 1983. Sin embargo, esta cifra varía año a año, llegando, por ejemplo, al 34% en 1979.

A mediados de 1985, el Programa para la Protección de la Ganadería, aprobado por el Ministerio de Economía mediante Resolución Nº 459, fue anunciado con objetivos expresos de recuperar el nivel de precios para el ganado vacuno y eliminar las distorsiones entre las diferentes categorías de ganado vacuno. La primera medida consistió en el otorgamiento de un crédito que ascendió a 5.000.000 para la compra de novillos terminados y la retención de ganado en pie para su posterior faena. El Banco de la Nación Argentina controla la canalización de los créditos y ha otorgado préstamos exclusivamente a los operadores de los mercados de ganado y carnes. Sin embargo, en virtud de las altas tasas de interés del mercado financiero local y

debido a la disminución en la demanda interna y externa, la liquidación del stock de ganado vacuno aumentó en 1985. El congelamiento de los precios del ganado vacuno en Liniers desde mediados de 1985 disminuyó la participación del mercado, hecho que indica que la política de control de precios no constituyó, necesariamente, un apoyo efectivo para los esfuerzos de recuperación del sector productor.

El Mercado Central de Liniers, que funciona desde hace más de un siglo, tiene una capacidad diaria de 350.000 cabezas de ganado vacuno, 12.000-15.000 cabezas de ganado porcino y 7.000 cabezas de ganado ovino. Recientemente, el Ministerio de Economía decidió eliminar el Mercado de Liniers por motivos tales como sus instalaciones obsoletas, la prevención de enfermedades infecciosas en los animales y el desarrollo de los mercados públicos locales existentes.

De acuerdo con las estadísticas publicadas por la JNC, los frigoríficos que exportan carne vacuna bajo cualquier forma, totalizaron 79 en el año 1983, de los cuales más de 40 firmas cuentan con la aprobación de la C.E. y aproximadamente 20 están aprobados en los EE.UU. Cincuenta y cinco frigoríficos sujetos al control de calidad y clasificación de la JNC operan para abastecer únicamente al mercado interno. No se dispone del número exacto de mataderos, pero se estima que 600 se hallan bajo el control municipal y que 1.000 trabajan como industrias caseras. Las faenas en los mataderos bajo el control municipal constituyen el 50% del total de faenas registradas oficialmente en los últimos años, en tanto que el 50% restante corresponde a los frigoríficos. En términos de producción de carne vacuna por peso de la res faenada en frigoríficos supera los 200 kg. (230 kg en 1983) en comparación con aproximadamente 190 kg en los mataderos. El peso promedio por res en los frigoríficos exportadores es mayor, alcanzando a 252 kg en 1983. Esto se debe principalmente al hecho de que los frigoríficos, en especial los que se orientan a la exportación, generalmente procesan ganado vacuno de mejor calidad.

Naturalmente, los frigoríficos fueron los más gravemente afectados por la marcada disminución en las exportaciones de carne vacuna y, especialmente lo fueron aquellos con una marcada orientación exportadora. De acuerdo con las estadísticas de la JNC, la producción total de carne vacuna de los 79 frigoríficos exportadores cayó de 1,8 millones de toneladas de peso por res en 1978 a 1,3 millones de toneladas en 1983, a una tasa promedio de disminución anual del 6,3% en comparación con el 5,4% del total nacional. La situación debe haberse exacerbado aún más luego de 1983, dado que las exportaciones de carne vacuna descendieron a 25.000 - 26.000 toneladas en 1984 y 1985 de las 415.000 toneladas correspondientes a 1983. El índice total en materia de capacidad ociosa en los frigoríficos en la actualidad alcanza al 50%, según un cálculo estimativo de la JNC.

Junto con la disminución en la exportación de carne vacuna a partir de 1978, los frigoríficos orientados a mercado de exportación tuvieron que expandir sus ventas en el mercado interno mediante la diversificación de sus productos. Sin embargo, la carne vacuna sin un alto grado de procesamiento es la que domina el mercado interno

argentino de productos cárnicos y, por tradición, con la intermediación de los matarifes que emplean los mataderos para la faena. Los frigoríficos equipados a nivel satisfactorio con instalaciones para el procesamiento no son competitivos frente a los mataderos que operan a costos menores con instalaciones precarias, con irregularidad en el pago de impuestos y en los estándares de trabajo (1).

En la actualidad, los matarifes no operan únicamente con mataderos sino además con frigoríficos con capacidad ociosa para la faena, pero distribuyen la carne vacuna sin enfriar a supermercados o minoristas y poseen una participación que se estima en un 80% en el mercado argentino de carne vacuna. De acuerdo con el Servicio de Inspección de Productos Animales (SIPA), perteneciente al SENASA, se controla aproximadamente el 70% del total de ganado faenado con 1.500 inspectores en 900 - 1000 agencias locales, pero se considera que sólo el 40% de los matarifes posee licencias extendidas por el SIPA. Especialmente en áreas locales en las cuales el sistema de inspección oficial no está correctamente establecido, las actividades de los matarifes afectan los esfuerzos de comercialización de los frigoríficos. Esta situación implica un problema crucial en lo que respecta al sistema de comercialización de carnes en la Argentina. Si bien existe un número considerable de plantas para el procesamiento de carnes equipadas con instalaciones que satisfacen las necesidades de un país desarrollado, la mayor parte de la carne para el consumo interno se distribuye fuera de los canales que tales frigoríficos proporcionan. La existencia de sistemas de procesamiento y de comercialización que utilizan instalaciones antiguas constituye un riesgo a nivel de la salud del público consumidor del mercado interno. Además, esta dualidad afecta las perspectivas exportadoras del país en el largo plazo, y que implica que los productos cárnicos argentinos sean menos confiables.

---

(1) Sin embargo, debe observarse que un frigorífico con orientación exportadora que fuera entrevistado durante el presente estudio, informa que sus logros en materia de ventas por diversificación de productos han sido relativamente satisfactorios y que continúa las investigaciones con el propósito de desarrollar productos nuevos, orientados a los mercados tanto interno como externo.

## 2-2 Demanda Interna y Externa de Carne Vacuna

### 2-2-1 Tendencias de las Exportaciones

Las exportaciones de carne vacuna argentina tendieron a fluctuar, juntamente con la producción nacional de carne vacuna hasta recientemente. Por ejemplo, se registraron aumentos considerables a medida que la producción aumentaba durante la fase de liquidación del ciclo ganadero. Desde mediados de la década de 1970 se observó un cierto cambio. Las exportaciones descendieron de 551.000 toneladas (peso por res) en 1973 a 289.000 toneladas en 1974 y 262.000 toneladas en 1975, en tanto que la producción continuó aumentando de 2,15 millones de toneladas en 1973 a 2,16 millones en 1974 y 2,44 millones en 1975. Debido a la primera crisis petrolera, que causó una caída en la demanda externa, el porcentaje de exportaciones sobre la producción total disminuyó al 10,7% en 1975. Aunque el volumen y el porcentaje de exportaciones se recuperaron luego de 1975 junto con el aumento en la producción, hasta alcanzar un pico de 740.000 toneladas y un índice del 23,5% en 1978, comenzaron nuevamente a descender desde fines de la década de 1970. Las exportaciones cayeron notoriamente a 250.000 toneladas en 1984, de las 415.000 toneladas correspondientes al año anterior, y el porcentaje de exportaciones cayó al 9,8%, en tanto que la producción aumentó de 2,39 millones de toneladas a 2,56 millones. Mientras que la producción creció aún más hasta alcanzar los 2,74 millones de toneladas en 1985, las exportaciones se estancaron en 260.000 toneladas, con un índice de exportaciones del 9,5%. La tendencia decreciente en las exportaciones de carne vacuna resulta más aguda en términos de valores, que señalan una caída continua desde 1979 (Cuadro II-2-6).

El descenso en las exportaciones de carne vacuna se debió a una combinación de factores internos y externos, tales como la sobrevaluación del peso hacia fines de la década de 1970, lo cual redujo la competitividad de los productos argentinos; las restricciones en materia de importación y las campañas de exportación de carne vacuna en la C.E., principal importador tradicional de carne vacuna argentina; y el deterioro generalizado de la demanda en el mercado mundial debido a la recesión económica en todo el mundo, luego de la segunda crisis petrolera. Entre estos factores negativos, la fuerte competencia, en particular con exportaciones subsidiadas, en el mercado mundial, parece haber ejercido mayor efecto adverso sobre las exportaciones de carne vacuna argentina.

En tanto que las exportaciones argentinas cayeron a menos de la mitad del promedio de 673.000 toneladas durante 1977-1979 a 308.000 toneladas durante 1983-1985, las exportaciones totales de carne vacuna de los principales países exportadores en el denominado circuito aftósico (aftosa) aumentó en un 35% de 1,55 millones de toneladas en el período 1977-1979 a 2,10 millones en el período 1983-1985. Entre estos exportadores, Brasil y la C.E. son los más destacados, con un aumento en sus exportaciones del 184% y 232% respectivamente, durante dicho período. Como resultado, la participación del Brasil y de la C.E. en las exportaciones totales del circuito aftósico aumentaron de un 11% y

Cuadro II-2-6 Exportación de Carne Vacuna (enfriada, congelada, enlatada y cocida) en Peso por Res según el Destinatario (1969-1985)

Año Destinatario	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 <sup>1)</sup>
Alemania Occidental	39	62	52	153	106	30	25	73	69	77	57	35	43	51	52	37	43	15
Bélgica	22	22	13	15	14	5	2	6	8	10	5	2	3	2	2	1	2	0
Francia	31	34	27	59	30	9	7	18	20	23	12	8	6	7	7	4	4	2
Holanda	50	34	15	20	30	10	10	16	23	23	27	14	11	14	13	10	14	5
Italia	54	63	48	60	62	11	13	30	34	28	28	15	17	16	14	5	10	1
Reino Unido	222	159	112	157	121	70	45	73	66	100	95	68	84	26	-	-	-	0
C.E. (9)	<u>418</u>	<u>374</u>	<u>267</u>	<u>464</u>	<u>363</u>	<u>135</u>	<u>102</u>	<u>216</u>	<u>220</u>	<u>261</u>	<u>224</u>	<u>142</u>	<u>164</u>	<u>116</u>	<u>88</u>	<u>57</u>	<u>73</u>	<u>23</u>
Refrig. + Congelada	333	281	209	393	318	96	40	108	123	132	115	74	87	63	59	36	49	15
Enlatada + Cocida	85	93	58	71	45	39	62	108	97	129	109	68	77	53	29	21	24	8
Grecia	44	45	15	22	21	10	10	36	46	57	42	18	1	3	2	1	1	0
C.E. (10)	<u>462</u>	<u>419</u>	<u>282</u>	<u>486</u>	<u>384</u>	<u>145</u>	<u>112</u>	<u>252</u>	<u>266</u>	<u>318</u>	<u>266</u>	<u>160</u>	<u>165</u>	<u>119</u>	<u>90</u>	<u>58</u>	<u>74</u>	<u>23</u>
EE.UU. (incluyendo Puerto Rico)	150	142	107	107	88	85	70	99	87	125	114	88	65	84	93	87	103	27
U.R.S.S.	-	-	-	-	-	29	42	17	48	-	49	131	114	102	90	49	-	-
Israel	23	24	20	20	21	7	16	24	17	31	40	17	23	21	31	12	18	7
Egipto	2	-	-	-	-	-	-	16	6	10	33	8	43	75	35	3	1	0
Argelia	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	1	6	14	6	1	2	0
Resto de Africa	-	2	-	-	-	-	2	19	50	57	21	6	5	9	6	2	14	1
Irán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	9	-	-	-	-
Irak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	23	4	-	-	-
Arabia Saudita	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	3	2	8	6	4	1
Resto del Medio Oriente	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6	19	2	6	4	2	1	1	0
Islas Canarias	8	8	8	8	8	5	7	11	16	13	12	5	5	5	5	3	4	1
Austria	-	-	-	-	-	-	1	18	5	11	-	-	1	2	1	0	0	0
España	35	35	-	-	-	1	-	15	21	35	15	-	-	-	-	0	0	0
Portugal	1	-	1	-	-	-	-	26	17	4	8	2	-	-	-	-	-	-
Suiza	15	17	13	15	16	7	3	6	6	12	10	7	9	7	8	6	3	1
Europa Oriental	15	12	-	7	1	-	-	-	3	-	-	-	6	2	3	0	-	-
Brasil	-	1	-	-	5	2	0	3	3	60	70	5	-	-	-	-	1	1
Chile	12	17	37	47	19	-	-	1	9	18	7	9	12	9	2	2	8	1
Perú	8	7	3	4	-	-	-	3	4	1	-	-	6	12	5	6	2	2
Canadá	13	7	2	4	3	3	4	5	4	10	6	3	2	2	2	1	2	0
Otros	<u>31</u>	<u>24</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>11</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>17</u>	<u>11</u>	<u>6</u>	<u>21</u>	<u>24</u>	<u>13</u>	<u>23</u>	<u>6</u>
Refrig. + Congelada	14	7	3	2	2	1	-	2	3	8	8	3	3	6	5	4	6	2
Enlatada + Cocida	17	17	1	3	4	4	4	9	12	12	9	8	3	15	19	9	17	4
<b>Total</b>	<b>775</b>	<b>715</b>	<b>477</b>	<b>703</b>	<b>551</b>	<b>289</b>	<b>262</b>	<b>527</b>	<b>583</b>	<b>740</b>	<b>697</b>	<b>469</b>	<b>486</b>	<b>522</b>	<b>415</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>71</b>
Valor Total (Millones de US\$)	n.a.	356	351	587	659	331	201	372	467	613	988	773	740	626	482	301	290	
Valor Total (Precios constantes de 1984) 2)	n.a.	1.064	955	1539	1.527	660	355	636	746	908	1.304	898	784	650	495	301	292	
Producción Total (1.000 toneladas)	2.883	2624	2001	2191	2149	2163	2439	2811	2914	3146	3020	2839	2939	2551	2390	2558	2740	

Fuente: Junta Nacional de Carnes

Notas: 1) Primer trimestre

2) Estos valores se ajustan según el índice de precios mayoristas de los EE.UU. (1984 = 100)

un 14% en 1977-1979 a 24% y 35% en 1983-1985 respectivamente, en tanto que la participación de Argentina cayó del 43% al 15%.

Debe observarse que el volumen total del comercio mundial de carne vacuna no presentó modificaciones significativas durante el período considerado, debido en parte al aumento de las exportaciones de los países del circuito aftósico y parcialmente a la disminución de las exportaciones de aquellos países no comprendidos dentro de este circuito. En consecuencia, la participación global del circuito aftósico en el mercado mundial de carnes aumentó de 46% en 1977-1979 a 61% en 1983-1985. Estados Unidos, otro de los principales importadores de productos de carne vacuna argentina pero que no pertenece a este circuito, aumentó asimismo en forma considerable sus exportaciones de carne vacuna durante el mismo período (Cuadro II-2-7). Además de perder sus principales mercados tradicionales en Europa, Argentina enfrenta actualmente una dura competencia con Brasil y la C.E. en mercados no tradicionales tales como Medio Oriente y Africa del Norte. Estos nuevos exportadores generalmente cuentan con subsidios directos e indirectos para lograr introducirse en el mercado mundial. Este tipo de exportaciones subsidiadas no sólo redujo los mercados de exportación para la carne vacuna argentina sino que asimismo distorsionó el mecanismo de precios en el mercado internacional, lo cual se refleja en la disminución en las exportaciones de carne vacuna argentina en términos de valores.

La situación cambiante en el mercado para la carne vacuna argentina se observa más claramente en las modificaciones de los países destinatarios de las exportaciones. A comienzos de la década de 1970, más de la mitad del total de exportaciones (en peso por res) tuvo como destino a la C.E., promediando las 337.000 toneladas anuales durante 1969-73. Sin embargo, la situación se modificó considerablemente en 1974 por la nueva política agrícola de la C.E., la cual restringió las importaciones de carne vacuna a efectos de proteger a los productores locales. Las exportaciones a la C.E. disminuyeron en forma notoria de 363.000 toneladas en 1973 a 135.000 toneladas en 1974 y 102.000 toneladas en 1975; la participación de la C.E. en las exportaciones totales de carne vacuna argentina cayó a 47% y 39% respectivamente. Aunque las exportaciones anuales a la C.E. se mantuvieron por encima de las 200.000 toneladas a fines de la década de 1970, su participación continuó descendiendo hasta el 32% en 1979. Las exportaciones a la C.E. disminuyeron aún más, hasta 142.000 toneladas y un 30% en la participación correspondiente a 1981, en tanto que en 1983 continuaron descendiendo, luego de la pérdida del mercado británico en el año 1982. Sin embargo, la C.E. continuó siendo el principal importador de carne vacuna argentina enfriada y congelada, especialmente Alemania Occidental, con un total de 49.000 toneladas en 1985.

Los mercados de Medio Oriente y Africa del Norte comenzaron a crecer en importancia junto con la caída de las exportaciones a la C.E., si bien se han estancado o han declinado en años recientes, probablemente en virtud de las campañas de los nuevos países exportadores a estas regiones. Estados Unidos, incluyendo Puerto Rico, surgió como el mercado más importante para los productos de carne vacuna argentina, todos los cuales se presentan cocidos, ya fuera enlatados o congelados.

Cuadro II-2-7 Exportaciones de Carne Vacuna por Principales Exportadores en los Circuitos Aftósico y No Aftósico (peso por res)

1. Circuito Aftósico

	Argentina	Brasil	Uruguay	C.E.E.	Europa Oriental	Total
1977	583	226	130	152	340	1.431
1978	740	161	119	168	379	1.567
1979	697	140	81	338	397	1.653
1977/79	673 (43%)	176 (11%)	110 (7%)	219 (14%)	372 (24%)	1.550
1980	469	205	115	642	404	1.837
1981	486	321	170	662	381	2.023
1982	552	396	170	480	392	1.960
1983	415	500	240	600	400	2.155
1984	250	500	140	785	400	2.079
1985*	260	500	70	800	420	2.050
1983/85	308 (15%)	500 (24%)	150 (7%)	728 (35%)	407 (19%)	2.095
1977/79 - 83/85	-365	+324	+40	+509	+35	+545

2. Circuito No-Aftósico

	Australia	Nueva Zelandia	EE.UU.	Canadá	América Central	Total
1977	1140	403	47	110	130	1.833
1978	1200	357	60	95	156	1.868
1979	1100	343	78	88	158	1.767
1977/79	1147 (63%)	368 (20%)	62 (3%)	98 (5%)	148 (8%)	1.823
1980	885	344	80	105	113	1.527
1981	710	347	100	112	101	1.370
1982	940	366	115	140	91	1.652
1983	770	372	125	138	81	1.486
1984	615	300	152	116	65	1.248
1985*	660	315	170	110	65	1.320
1983/85	682 (51%)	329 (24%)	149 (11%)	121 (9%)	70 (5%)	
1977/79 - 83/85	-465	-39	+87	+23	-78	-472

3. Total (1 y 2)

	Aftósico	No-Aftósico	Total
1977	1.431	1.833	3.264
1978	1.562	1.868	3.430
1979	1.652	1.767	3.419
1977/79	1.550 (46%)	1.823 (54%)	3.373
1980	1.837	1.527	3.364
1981	2.023	1.370	3.393
1982	1.960	1.652	3.612
1983	2.155	1.486	3.641
1984	2.079	1.248	3.327
1985*	2.050	1.320	3.370
1983/85	2.095 (61%)	1.351 (39%)	3.446
1977/79 - 83/85	+545	-472	+73

Fuente: JNC

Nota: La C.E.E. comprende Francia, Irlanda, Alemania Occidental, Dinamarca, Reino Unido, Italia, Holanda y Bélgica.  
Los países de Europa Oriental comprenden a Rumania, Hungría, Polonia, Alemania Oriental, Bulgaria y Yugoslavia.  
América Central comprende a Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Panamá y la República Dominicana.

Sus importaciones de 103.000 toneladas en el equivalente a peso por res, ascendieron al 40% del total del año 1985. Sin embargo, las exportaciones a los EE.UU. se han estancado en los últimos años. Las exportaciones a la U.R.S.S. alcanzaron las 131.000 toneladas en 1980 y se mantuvieron en una cifra próxima a las 100.000 toneladas durante 1981-1983, en base al acuerdo bilateral de cinco años que culminó en 1985. Sin embargo, las exportaciones disminuyeron a casi la mitad en 1985 en virtud de la decisión soviética de suspender las importaciones en Agosto de 1984. Las situaciones en los restantes mercados importantes tales como Israel y Suiza también varían según la situación económica de cada país.

Las circunstancias antes mencionadas modificaron la composición de las exportaciones de carne vacuna argentina. Tradicionalmente, la carne fresca, enfriada y congelada (incluyendo el tipo manufactura) alcanzaba el 70%, en tanto que el resto correspondía a la carne cocida enlatada y congelada, en términos de valores. Esta proporción se modificó al 49% y 51% en 1985 (Cuadro II-2-8). En términos de volumen exportado, los cuartos enfriados y congelados descendieron durante el período 1978-1985 de 30.000 a 3.000 toneladas, los cortes enfriados y congelados de 221.000 a 62.000 toneladas y la carne congelada manufactura de 79.000 a 9.000 toneladas. Durante el mismo período, la carne vacuna cocida y congelada descendió de 35.000 toneladas a 24.000 y la carne enlatada de 72.000 toneladas a 30.000. La disminución más marcada que se observa para la carne vacuna fresca refrigerada y congelada puede atribuirse en gran medida a la caída de las exportaciones a la C.E., países que, tradicionalmente, han sido los principales compradores de estos productos.

Del total de las exportaciones de carne vacuna, de 260.000 toneladas en peso por res en el año 1985, el 42% correspondió a carne enfriada y congelada y el 58% a carne cocida enlatada y congelada.

Los principales compradores de carne vacuna refrigerada y congelada fueron los países de la C.E., con el 49% en tanto que el 54% restante se exportó principalmente a Israel, Angola, Chile y Suiza. Por otra parte, EE.UU. fue el principal comprador de carne vacuna cocida enlatada y congelada (68%), seguido por la C.E. (16%) (Cuadro II-2-9). En términos de valores, la C.E. y EE.UU. totalizaron el 62% (US\$ 88,9 millones) del total de carne vacuna refrigerada y congelada y el 72% (US\$ 108,0 millones) del total de carne cocida enlatada y congelada. Esto significa que los productos de carne vacuna exportados a estos países por lo general tenían precios unitarios más altos. La importancia relativa de los principales destinos de exportación (C.E. y EE.UU.) y los mayores precios unitarios en dichos mercados no presentaron mayores modificaciones y, por lo tanto, puede decirse que la participación reducida en los mercados tradicionales de carne vacuna de aquellos países desarrollados ha tenido el impacto negativo más importante sobre la caída en las exportaciones de carnes argentinas.

Cuadro II-2-8 Exportaciones de Carne Vacuna por Productos Principales (1973-1983)

(1.000 ton.)

	Cuartos refrig. y congelados	Cortes refrig. y congelados	Tipo manuf. congelada	Congelado Cocido	Enlatado	Otros enlatados	Total
1973	49.940	185.003	59.288	18.393	30.392	9.610	352.626
1974	7.128	69.776	29.402	11.548	34.658	8.683	161.195
1975	3.959	41.919	33.197	14.159	39.749	5.676	138.659
1976	51.694	100.019	72.224	26.107	54.603	9.309	313.956
1977	49.503	139.772	88.858	24.910	48.764	9.241	361.048
1978	29.572	220.700	79.496	35.423	71.647	9.016	445.854
1979	90.460	169.143	78.873	33.355	56.910	9.977	438.718
1980	14.262	131.367	58.366	23.498	40.797	5.240	273.530
1981	69.515	89.743	60.742	19.556	40.376	3.021	282.953
1982	81.882	95.845	65.342	20.927	40.523	5.752	310.271
1983	31.078	84.785	61.263	22.014	34.675	6.026	239.841
1984	6.766	48.327	28.439	21.826	24.842	4.828	135.028
1985	3.024	62.328	9.127	23.869	29.643	10.561	138.552

Fuente: JNC

Cuadro II-2-9 Exportaciones de Carne Vacuna por Destinatario (1980-1985)

Destino	Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado		Refrige- Enlatado	
	rado y congelado	Enlatado y cocido congelado	Total rado y congelado	Enlatado y cocido congelado										
Peso por res (1.000 ton.)														
EE.UU.	87,9	87,9	64,5	64,5	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7
C.B.	67,5	159,5	88,3	165,0	67,1	165,0	67,1	165,0	67,1	165,0	67,1	165,0	67,1	165,0
U.R.S.S.	-	131,3	113,9	113,9	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
Otros	15,2	90,3	125,9	142,6	190,8	142,6	190,8	142,6	190,8	142,6	190,8	142,6	190,8	190,8
Total	170,6	469,0	328,1	486,0	359,4	486,0	359,4	486,0	359,4	486,0	359,4	486,0	359,4	486,0
Valores (US\$ millones)														
EE.UU.	130,8	130,8	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7
C.B.	89,1	295,9	170,4	266,2	117,1	266,2	117,1	266,2	117,1	266,2	117,1	266,2	117,1	266,2
U.R.S.S.	-	178,7	141,3	141,3	90,7	141,3	90,7	141,3	90,7	141,3	90,7	141,3	90,7	141,3
Israel	31,3	31,3	42,0	42,0	28,6	42,0	28,6	42,0	28,6	42,0	28,6	42,0	28,6	42,0
Egipto	1,2	13,5	60,2	0,4	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6
Perú	0,3	0,3	7,8	7,8	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
Arabia Saudita	10,6	0,9	11,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Suiza	24,1	24,1	28,0	0,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Chile	14,6	14,6	17,1	17,1	11,2	17,1	11,2	17,1	11,2	17,1	11,2	17,1	11,2	17,1
Irán	9,7	9,7	5,2	5,2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Argelia	1,0	1,0	8,6	1,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Irak	-	1,7	1,7	5,1	29,0	5,1	29,0	5,1	29,0	5,1	29,0	5,1	29,0	5,1
Angola	2,7	2,7	4,0	2,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Otros	34,4	23,4	57,7	15,7	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
Total	526,0	247,2	773,0	520,8	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1	740,1

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural (SNEISR)

El precio promedio unitario de las exportaciones de carne vacuna descendió del último pico de US\$ 1.915 por tonelada de peso por res en 1980 a US\$ 1.124 por tonelada en 1985 en términos reales (a precios constantes de 1984 reajustados por el índice de precios mayoristas en EE.UU.) (Cuadro II-2-10). La disminución en el precio unitarios se debe aparentemente a los efectos combinados de factores tales como la disminución de los precios internacionales influidos por las campañas de exportaciones subsidiadas por la C.E. y por otras naciones, la debilitación de la demanda en el mercado mundial de carne vacuna y la merma en los mercados tradicionales argentinos que compran productos de precios más altos. La desventaja argentina en cuanto a la competencia de los precios parece agravarse con la Política Agropecuaria de la C.E. Por ejemplo, el precio unitario promedio de carne vacuna congelada (tipo manufactura) en el año 1985 fue de US\$ 731/ton. para Alemania Occidental, US\$ 617/ton. para Holanda y US\$ 600/ton. para Francia, en comparación con US\$ 827/ton. para Chile.

Se informa que las exportaciones de cortes de calidad y de carne vacuna enlatada comenzaron a aumentar con la política tendiente a dirigir tales exportaciones a países desarrollados. La promoción de exportaciones de carne vacuna de calidad para mercados desarrollados requeriría una gama más amplia de mejoras en materia de control de calidad y desarrollo de productos, con el propósito de lograr un mayor reconocimiento internacional. El sistema de comercialización actual, junto con el control sanitario y de calidad para el consumo interno parecen restringir dichos esfuerzos promocionales tal como se analiza en la sección precedente.

Los impuestos sobre las exportaciones se consideran como otro factor institucional negativo que afecta en forma adversa la competitividad argentina en el mercado internacional de carne vacuna. Los impuestos sobre las exportaciones a partir de junio de 1986 son del 6% del valor FOB para cortes especiales y carne vacuna enlatada, 10% para carne vacuna tipo manufactura (deshuesada) y 15,5% para carne vacuna menos procesado (con hueso). Si bien estas tasas son considerablemente menores que los niveles registrados para mediados de la década de 1970, la carga impositiva aparentemente desalienta los esfuerzos para la promoción de las exportaciones del sector privado. La carga impositiva sobre las exportaciones constituye un aspecto que contrasta notoriamente con las políticas de subsidio a las exportaciones que sostienen otros países exportadores y resultaría necesario reducir las tasas y ajustarlas en forma flexible y selectiva a efectos de mantener los esfuerzos para la recuperación entre los productores y quienes se dedican al procesamiento de carnes.

#### 2-2-2 Tendencias del Consumo Interno

El consumo interno de carne vacuna en la Argentina fluctúa principalmente según factores tales como el crecimiento de la producción, de las exportaciones y de la población. Considerando el crecimiento poblacional relativamente bajo del 1,8% anual, los dos primeros factores pueden considerarse como los más importantes.

Cuadro II-2-10 Precio Unitario Promedio por Principales Productos de Carne Vacuna Exportados

(1984 US\$/ton)

	Cuartos		Cortes		Tipo manufactura cong.		Cocido Congelado	Enlatado	En Res
	Refrig.	Congelado	Refrig.	Congelado	Con hueso	Sin Hueso			
1970	2.046	1.478	3.246	2.294	1.349	1.625	4.244	2.591	1.404
1971	2.438	2.035	4.509	3.318	1.885	2.348	5.114	3.855	2.002
1972	2.814	2.120	4.716	3.390	2.267	2.824	4.554	3.770	2.189
1973	3.725	2.808	5.860	4.096	2.617	3.474	6.482	4.347	2.771
1974	3.818	2.396	4.785	3.642	-	2.589	5.338	4.812	2.284
1975	1.453	1.574	4.107	2.652	763	1.811	3.241	2.918	1.355
1976	1.523	1.024	3.415	2.184	772	1.418	3.039	2.791	1.188
1977	1.882	1.456	3.363	2.108	1.227	1.534	3.162	2.643	1.280
1978	1.726	1.238	3.434	1.920	1.078	1.379	3.047	2.474	1.227
1979	2.581	1.914	3.139	3.169	1.711	2.297	4.662	3.384	1.871
1980	2.324	2.004	6.413	3.022	1.669	2.388	4.960	5.166	1.915
1981	1.810	2.050	4.836	2.943	1.307	1.932	3.359	3.161	1.612
1982	1.446	1.703	3.459	2.235	1.122	1.445	3.300	1.708	1.246
1983	1.497	1.534	3.719	1.959	963	1.319	3.429	2.046	1.027
1984	1.750	1.285	3.710	1.893	853	1.273	3.461	1.921	1.202
1985	-	763	3.567	1.574	743	754	3.186	1.806	1.124

Fuente: Junta Nacional de Carnes

A comienzos de la década de 1970, el consumo total de carne vacuna descendió a menos de 1,5 millones de toneladas en 1973 desde el pico de 2,1 millones en 1969, debido principalmente al inicio de la fase de expansión del ciclo ganadero. En términos de consumo per cápita, en el año 1973 se registró un nivel mínimo histórico de 61,4 kg. por año frente a 92,3 kg. en 1969. Juntamente con el inicio de la nueva fase de liquidación y la marcada disminución de las exportaciones a mediados de la década de 1970, el consumo de carne vacuna comenzó a aumentar, alcanzando los 2,4 millones de toneladas y 90 kg. per cápita en 1978. El consumo interno creció al 77% de la producción total. Luego de descender a menos de 2 millones de toneladas y 67 kg. per cápita en 1983, el consumo interno creció nuevamente a 2,4 millones de toneladas y 80 kg. per cápita en 1985. Este incremento se debió a la continuada fase de liquidación, a descensos posteriores en las exportaciones, a caídas agudas en los precios del ganado vacuno en términos reales y al régimen de control de precios introducido por el Plan Austral. Debe observarse que la participación del consumo interno en la producción alcanzó un nivel máximo sin precedentes del 90% en 1984 y 1985 (Cuadro II-2-11). El consumo de carne vacuna en 1986 podría ser mayor, dado que el consumo per cápita promedio en el Gran Buenos Aires durante los primeros cuatro meses de 1986 fue de 96 kg en comparación con 89 kg. durante el mismo período en 1985.

Si bien no existen estadísticas relevantes que ilustren las características del consumo interno de carne vacuna, las amas de casa compran fresca gran parte de la carne vacuna que se consume en Argentina. Se informa que aproximadamente el 8%, es decir 219.000 toneladas en peso por res, del total de la producción de carne vacuna en 1985 se procesó en productos tales como carne vacuna enlatada, embutidos y hamburguesas, de los cuales aproximadamente el 70% se exportan como carne enlatada y cocida. Es decir, la carne vacuna procesada constituye menos del 3% del total de carne vacuna consumida en 1985. Los consumidores, en general, prefieren carne fresca y sin procesar en virtud de los hábitos alimenticios tradicionales, así como también de sus precios relativamente bajos. A pesar de los esfuerzos para la diversificación que realizarán algunos frigoríficos, por lo tanto, la demanda de carne vacuna procesada parece hallarse estancada, con excepción hecha de las hamburguesas.

A juzgar por las tendencias anteriores en el consumo de carne vacuna y por el alto nivel de consumo anual de carne per cápita de más de 100 kg., incluyendo carne de cerdo (7 kg.), cordero (3 kg.) y pollo (10 kg.) en los últimos años, la demanda interna de carne, especialmente vacuna, parece estar casi saturada. En consecuencia, habría pocas probabilidades de un aumento mayor el consumo, excepto por el incremento que surgiera del crecimiento poblacional.

En la Figura II-2-9 se observan las tendencias en el índice de precios de novillos en el Mercado de Liniers y en la relación entre el precio promedio por kg. para la venta minorista del asado y el precio de un novillo por kg. de peso vivo en Liniers. La cifra señala que durante el movimiento ascendente de los precios de los novillos, la diferencia entre el precio de los novillos y el precio minorista continúa

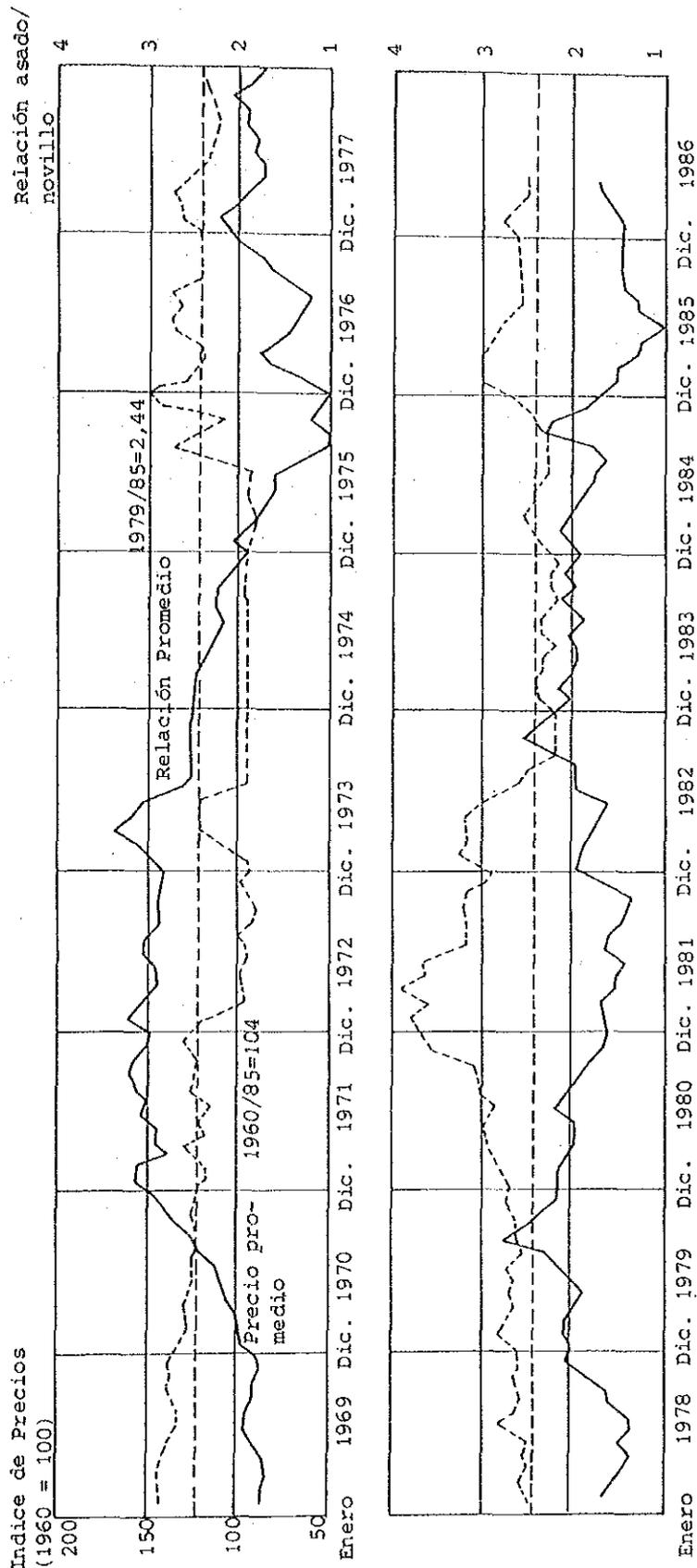
Cuadro II-2-11 Tendencias en el Consumo Interno de Carnes (1965-1985)

	Población al 30 de Junio (miles)		Total		Carne Vacuna		Carne de cordero		Carne de cerdo	
	ton.	kg.per cápita	ton.	kg.per cápita	ton.	kg.per cápita	ton.	kg.per cápita	ton.	kg.per cápita
1965	21.544	84,6	1.492.915	69,3	125.619	5,8	205.612	9,5		
1966	21.880	94,8	1.734.931	79,3	122.556	5,6	215.727	9,9		
1967	22.221	97,3	1.825.355	82,1	130.101	5,9	205.802	9,3		
1968	22.566	101,0	1.953.892	86,6	147.637	6,5	177.505	7,9		
1969	22.917	106,9	2.115.051	92,3	134.769	5,9	199.765	8,7		
1970	23.364	98,1	1.956.011	83,7	132.860	5,7	202.672	8,7		
1971	23.773	80,0	1.506.893	63,4	153.212	6,4	242.626	10,2		
1972	24.189	74,8	1.485.102	61,4	114.397	4,7	210.561	8,7		
1973	24.612	79,4	1.612.578	65,5	102.108	4,2	239.557	9,7		
1974	25.043	87,0	1.857.033	74,1	87.015	3,5	234.450	9,4		
1975	25.481	98,8	2.172.552	85,3	95.992	3,8	247.674	9,7		
1976	25.965	100,3	2.277.382	87,7	88.265	3,4	239.960	9,2		
1977	26.427	99,6	2.308.776	87,3	90.172	3,4	234.801	8,9		
1978	26.897	101,7	2.434.120	90,5	89.060	3,3	211.384	7,9		
1979	27.376	97,8	2.322.199	84,8	99.210	3,6	257.761	9,4		
1980	27.863	98,6	2.391.240	85,8	91.753	3,3	263.253	9,5		
1981	28.358	97,4	2.420.205	85,3	89.864	3,2	253.177	8,9		
1982	28.863	81,3	2.030.542	70,3	85.389	3,0	230.033	8,0		
1983	29.400	77,2	1.974.573	67,2	87.595	3,0	206.613	7,0		
1984	29.900	-	2.308.000	77,0	-	-	-	-		
1985	30.400	-	2.440.000	80,0	-	-	-	-		

Fuente: Población - INDEC

Consumo -- Hasta 1979, Junta Nacional de Carnes y Servicio de Economía y Sociología Rural  
 Desde 1980, Junta Nacional de Carnes

Figura II-2-9 Tendencias en el Índice de Precios de los Novillos en Liniers y Relación entre Precio al Consumidor/kg de "Asado" y Precio/kg de "Novillo" en Liniers (Enero 1969 - Abril 1984)



— índice de precios de novillos por cabeza  
 ---- relación entre precio al consumidor por kg. de asado y el precio de novillo por kg. de peso vivo

Fuente: Junta Nacional de Carnes, Indicadores Básicos del Sector Ganadero, Junio 5, 1986

relativamente estable, en tanto que durante el movimiento descendente la diferencia se amplía por un tiempo. Esto significa que existe una tendencia respecto de que el margen de comercialización de los distribuidores no refleja en forma inmediata la disminución en los precios del ganado vacuno. Esto podría atribuirse parcialmente a las dificultades de la comercialización y mecanismo de precios. Desde junio de 1985, los precios de diversos productos fueron regulados por el decreto gubernamental.

Tal como se observa en la Figura II-2-9, el índice de precios de novillos se mantuvo estable desde mediados de 1985 y la diferencia relativa entre el precio minorista de la carne común y el precio por kg. de los novillos ha sido asimismo más o menos estable. Sin embargo, cabe destacar que la diferencia relativa luego de mediados de 1985 es aún mayor que durante el período que va desde fines de 1982 hasta 1984. Desde mayo de 1986, el régimen de control de precios se cambió por el de precios máximos, pero se discute si el control de precios, especialmente sobre carne de alta calidad, no afecta los esfuerzos de recuperación entre los productores y procesadores.

Parecería existir una necesidad de desarrollar un mecanismo de precios que apoye los intereses de los consumidores y de los productores sin distorsionar mayormente el mecanismo del mercado, tal como el sistema de stocks de compensación y de la participación oficial en el mercado según lo propusiera la JNC, así como también ajustes más racionales al actual régimen de control de precios.

## 2-3 Perspectivas y Potenciales de Desarrollo

### 2-3-1 Orientación de la Política y Medidas Estratégicas

Los objetivos de la política y las estrategias para el sector ganadero han sido señalados en el Programa Nacional de Agricultura y Ganadería 1984-1987 (PRONAGRO) anunciado en 1984 por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Además, las propuestas del PRONAGRO respecto de la comercialización y exportación están siendo elaborados bajo el Plan Nacional de Carnes, que implementará la JNC como entidad ejecutora principal. Las propuestas de la política del PRONAGRO pueden analizarse como aquéllas que pertenecen principalmente a la administración de los lotes y tierras de pastura y aquéllas relacionadas con el sistema de comercialización. En ambas áreas, la importancia primaria radica en la implementación de medidas anti-cíclicas que se centren en las políticas de precios e incentivos para combatir el prolongado estancamiento y la inestabilidad del sector.

#### (1) Políticas para mejorar la administración de los lotes y tierras de pastura

Los sectores ganadero y agrícola en la región pampeana continuaron incrementando la producción principalmente con el respaldo de las condiciones favorables del clima y del suelo. Con respecto al sector ganadero, sin embargo, el ganado vacuno disminuyó en número de cabezas desde fines de la década de 1970 como resultado del aumento de su costo de oportunidad relativo frente al sector agrícola y a la disminución e inestabilidad de su rentabilidad.

El objetivo principal del PRONAGRO es el de remediar las fluctuaciones a corto plazo en los precios del ganado vacuno y de la carne mediante diversas políticas de precios, incentivos y desarrollo tecnológico y, a partir de ellas, facilitar la estabilización del total de cabezas de ganado a un nivel razonablemente alto e incentivar la mejora en la productividad de la actividad ganadera en zonas tradicionales (principalmente áreas fuera de la región pampeana). Dadas las condiciones naturales generalmente favorables en las principales zonas ganaderas del país, los esfuerzos adicionales tendientes a mejorar la administración del ganado vacuno incrementarían el nivel de productividad en forma relativamente fácil y lograrían que Argentina se convirtiera en uno de los principales proveedores mundiales de carne vacuna de calidad y bajo costo. Dos de las áreas fundamentales para la concreción de este objetivo son el control de la sanidad animal y la eficiencia respecto del uso de la tierra.

#### (a) Disminución de las pérdidas debidas a enfermedades

Entre las varias enfermedades a las cuales el ganado vacuno es sensible, la más importante en Argentina es, sin lugar a dudas, la aftosa, con su alto nivel de transmisibilidad. En virtud de la naturaleza de esta enfermedad, su erradicación no resulta sencilla y, por lo tanto, es indispensable contar con esfuerzos sostenidos y

prolongados y una absoluta toma de conciencia de los productores, bajo un adecuado control oficial. Con este propósito, el SELSA, instituto dependiente del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) ha creado y aprobado oficialmente el PLANARSA y resulta de extrema importancia la implementación de este plan siguiendo estrictamente sus propósitos.

Un aspecto de especial importancia lo constituye la vacunación en las áreas de operaciones de cría, junto con el control estricto del movimiento del ganado desde tales áreas. Cuando estas medidas sean adoptadas exitosamente, la incidencia de la enfermedad en las zonas de operaciones de invernada disminuiría considerablemente del 60% estimado en la actualidad en la región de engorde. Sin embargo, considerando la necesidad absoluta de esfuerzos sostenidos a largo plazo para una erradicación completa, la implementación estricta requeriría mano de obra y fondos suficientes para reunir información en forma rápida y adoptar las correspondientes medidas correctivas.

Además de la aftosa, también se hallan extensamente en este país la brucelosis y tuberculosis. La tasa de incidencia de brucelosis se dice que oscila entre el 3% y el 16% por región, en tanto que la tasa correspondiente al hallazgo de carne afectada por tuberculosis en los laboratorios del SIPA se dice que alcanza al 5%. En virtud de que estas enfermedades crónicas transmisibles causan pérdidas económicas sustanciales a los productores y dado que existe riesgo de transmisión al hombre, resulta asimismo importante sostener los esfuerzos tendientes a lograr el control efectivo, tal como fuera estipulado por el PLANARSA.

Los parásitos internos y externos producen además ciertas pérdidas económicas, pero su control es técnicamente más sencillo mediante aplicaciones periódicas de antiparasitarios. Resultaría necesario adoptar medidas para proporcionar las drogas necesarias a precios razonables así como también establecer las instalaciones adecuadas para realizar la desparasitación. La incidencia de diarrea, deficiencias nutricionales y de otros trastornos comunes característicos de los terneros puede prevenirse en gran medida mejorando las técnicas de administración del ganado a nivel del productor.

Cuando todas las medidas propuestas por el PLANARSA se pongan en marcha sistemáticamente, probablemente aumente en forma considerable la eficiencia en materia de crías, actualmente del 70% y la eficiencia del destete, que en el presente asciende al 60-70%, mejorando y estabilizando en consecuencia la productividad del sector ganadero. Debe señalarse que muchas de las medidas propuestas requieren esfuerzos continuos durante un período de tiempo considerable, y que el SELSA no puede por sí solo implementarlos en forma absoluta, a menos que sus esfuerzos sean coordinados en forma correcta e integrados con las actividades de los restantes departamentos del SENASA y de otras instituciones públicas y privadas relacionadas con el desarrollo de la ganadería.

(b) Mejora de la productividad de las tierras

Tal como se mencionó anteriormente, las tierras de pastura naturales (incluyendo zonas montañosas) ascienden al 70% del área total empleada para la ganadería en las cinco provincias de la región pampeana en 1982. Este hecho apunta al área de las mejoras posibles, aún cuando la región pampeana está dotada con una gran capacidad productiva en virtud de sus condiciones naturales generalmente buenas. Especialmente en materia de operaciones de invernada, resultaría importante expandir las tierras de pastura cultivadas y realizar una utilización más eficiente de su capacidad para el pastoreo, con el propósito de elevar la productividad del suelo sobre una base más estable. Actualmente, se dice que la capacidad promedio de pastoreo de las tierras de pastura cultivadas oscila entre 1,0 y 2,0 cabezas por ha., en comparación con 0,1 a 1,0 cabezas en las tierras de pastura naturales. Cuando una tierra de pastura natural pasa a ser cultivada, la capacidad productiva total de las tierras para pastoreo aumenta en extremo, y, por lo tanto, permite un uso mucho más eficiente e integrado del suelo para ambas actividades, agrícola y ganadera.

La mayoría de las áreas utilizadas para la ganadería dentro de la región pampeana y circundando la misma son llanuras y generalmente carecen de obstáculos naturales, hecho que implica que los costos de inversión en el desarrollo de tierras de pastura no serían muy altos. La siembra suplementaria de pastos adecuados en tierras de pasturas naturales así como también en suelos en período de descanso luego de la fase de cultivo, junto con métodos más eficientes de administración de rodeos y tierras de pastura ya practicadas por productores adelantados en esta materia, aumentaría la productividad del suelo en términos reales, tal como se observa a partir del ejemplo del "hoof cultivation" en Nueva Zelandia. Con respecto a los campos de cría que emplean métodos mucho más extensivos en zonas menos favorables que los campos de engorde, el desarrollo y administración de tierras de pasturas artificiales sería menos sencilla en virtud de sus operaciones generalmente de gran escala en regiones distantes y de la dificultad de obtener la mano de obra necesaria, pero el enfoque sería básicamente el mismo. Tal como propone el PRONAGRO, resultaría vital proporcionar crédito selectivo y acelerar el desarrollo tecnológico y difusión adecuada de ello.

Tan importante como el desarrollo de las tierras de pastura es la implementación generalizada de métodos de utilización y administración de tierras de pastura más intensivas. El empleo más sistemático de las tierras de pastura cultivadas, seguramente mejoraría la capacidad promedio de las mismas y, junto con la implementación de las políticas propuestas para ajustar el mecanismo de comercialización, se lograría aumentar la rentabilidad de la actividad ganadera. Los ensayos desarrollados en la EERA del INTA en Pergamino lograron una productividad de 500 - 700 kg. en peso vivo por ha., en tanto que un grupo de productores avanzados en el tema alcanzó el nivel de 600 kg. aplicando el método de la administración de lotes de ganado y tierras de pastura similar al de los tambos. Por lo tanto, resultaría importante realizar esfuerzos más intensivos para difundir estos

métodos ya probados con el propósito de elevar la eficiencia promedio de las operaciones de invernada.

Además, resultaría asimismo necesario eliminar pastos no comestibles y nocivos de las tierras de pastura cultivadas y naturales, ya fuere utilizando medios mecánicos o químicos, según el rendimiento de los costos. Esto reviste especial importancia en el desarrollo de nuevas tierras de pastura. La alimentación del ganado con pastos nutritivos bien balanceados y una cuidadosa administración constituye una medida preventiva básica para mejorar la sanidad y calidad animal, disminuyendo la probabilidad de pérdidas económicas debidas a enfermedades y otros trastornos en el crecimiento animal.

Resulta vital coordinar las diversas medidas y acciones propuestas para el control efectivo de la sanidad animal, como asimismo aquéllas que apuntan a la administración eficaz del ganado y las tierras de pastura. Parece que las actividades de los trabajadores de extensiones pertenecientes a instituciones públicas tales como el INTA y organizaciones privadas para la asistencia técnica no siempre interactúan correctamente con los servicios de sanidad del SELSA a nivel de los campos destinados a la actividad ganadera, donde las necesidades y requerimientos son diversos. Resultará importante establecer un sistema efectivo de cooperación y el despliegue efectivo de la mano de obra, cuyo número es limitado. Además, con el propósito de acelerar el proceso de recuperación del sector ganadero que ha sufrido un estancamiento durante un período prolongado, es esencial proporcionar diversos incentivos fiscales y financieros a aquellos productores que se hallan en condiciones de mejorar sus métodos de administración del ganado y de las tierras de pastura.

## (2) Políticas para reestructurar la comercialización

Los objetivos más importantes del PRONAGRO y del Plan Nacional de Carnes que se halla en preparación, yacen en la reestructuración del sistema de comercialización interna y en la promoción de las exportaciones de los productos cárnicos. Se hace especial referencia en esta política a la expansión de las funciones de la JNC y a reafirmar la mayor participación de los frigoríficos en la comercialización interna de carnes.

Las funciones de la JNC se han limitado a la supervisión administrativa de la clasificación y control de calidad de los productos cárnicos, en tanto que la organización no podía intervenir directamente en el mercado interno de carnes. La política a aplicar señala una ampliación en las funciones de la JNC, aumentando su autonomía financiera mediante la revisión adecuada de la legislación vigente. Por ejemplo, por una parte se espera que la JNC contribuya en forma más activa a la estabilización de los precios de la carne tanto a nivel de los productores como para el consumidor y, por otra parte, se espera que contribuya en la promoción de las exportaciones de productos cárnicos con precios altos y con valores agregados elevados. Las medidas propuestas a las cuales apunta la JNC se basan en la disminución y los ajustes flexibles de los impuestos a la exportación de productos cárnicos, introducción y operación de stocks

de compensación de carne congelada, fortalecimiento de la financiación de las exportaciones, negociaciones para concretar acuerdos comerciales bilaterales estatales y otras. Entre estas medidas, los ajustes flexibles de los impuestos a las exportaciones dependen del éxito de la introducción del impuesto a las tierras aptas para la agricultura, que actualmente está siendo tratado en el Congreso.

Las plantas empaquetadoras de carne denominadas frigoríficos crecieron principalmente con una marcada orientación hacia los mercados externos, aunque la mayoría de las plantas se encuentran en dificultades graves en virtud de la reducción de los mercados de exportación tradicionales para la carne vacuna argentina, así como también debido a la disminución en la participación dentro del mercado interno de carnes. Por lo tanto, se está evaluando la adopción de enérgicas políticas de reajuste, las cuales se consideran esenciales para contribuir a la recuperación de la industria.

Entre las diversas propuestas presentadas por el PRONAGRO, la política que se espera contribuya indirectamente a la recuperación selectiva de los frigoríficos parece ser la promulgación y ejecución de normas para la comercialización interna, que se concentren en los estándares sanitarios y de calidad para los productos cárnicos. Tal como se mencionó anteriormente, actualmente operan mataderos con instalaciones sanitarias que no alcanzan al nivel deseado, los cuales procesan una parte considerable de la oferta interna de carne fresca. En consecuencia, la propuesta de fortalecer el control sanitario y de calidad probablemente funcione en beneficio de los frigoríficos, los cuales generalmente cuentan con mejor equipamiento y las instalaciones necesarias.

Las propuestas más directas de esta política se refieren a los incentivos fiscales y financieros que puedan proporcionarse, bajo la forma de reembolso de los impuestos a las importaciones y financiación de exportaciones, para aquellos exportaciones que participan en forma activa en los programas gubernamentales anti-cíclicos destinados al control de la oferta y la demanda de ganado vacuno y carne, así como también la adopción de medidas promocionales para el desarrollo de productos de carne para exportación con precios altos y elevado valor agregado y/o productos pre-embalados con estándares sanitarios y de calidad superiores destinados al mercado interno.

Además de los incentivos fiscales y financieros, el gobierno propone negociar directamente con los países importadores acuerdos de comercio bilaterales oficiales y asegurar los fondos adecuados para la financiación de los reajustes estructurales necesarios para la industria frigorífica.

Se espera que las diversas propuestas mencionadas anteriormente realicen contribuciones importantes para la recuperación y estabilización de la industria ganadera y se desea que su implementación se realice con la mayor celeridad posible. De especial importancia será la institución y promulgación de normas sanitarias y de calidad en los mercados internos. El éxito de esta medida no sólo beneficiará al consumidor interno sino que asimismo funcionará para

aumentar la confianza internacional de los productos cárnicos argentinos en su conjunto.

Con respecto a los frigoríficos, indudablemente existe la necesidad de reestructurar la industria, incluyendo una posible racionalización. Para la activación de la industria será necesario orientar y apoyar selectivamente los esfuerzos individuales de las empresas tendientes al desarrollo de productos para los mercados tanto interno como externo. Mediante el Plan para la Recuperación de la Industria Frigorífica, puesto en marcha hacia fines de 1984, el gobierno comenzó a tratar la refinanciación de la deuda de los frigoríficos de mejor rendimiento pero, además, será necesario proporcionar incentivos fiscales y financieros a efectos de contribuir a los esfuerzos para reducir los costos de producción y, a partir de allí, mejorar la competitividad de los mismos. En este sentido no es necesario mencionar que la propuesta sobre aplicación flexible y selectiva de los derechos de exportación y de los reembolsos fiscales es muy importante, dado que constituyen los beneficios adecuados para aquellas empresas que realicen esfuerzos reales para la reestructuración.

Considerando el alto nivel actual del consumo de carne per cápita en Argentina, el consumo interno aparentemente no continúa aumentando. En consecuencia, el incremento en la demanda deberá buscarse en mercados externos. Para este propósito, resultará esencial afianzar los esfuerzos para la promoción de las exportaciones. Debido a la presencia de aftosa, virtualmente se limitarán los objetivos en materia de exportaciones de carne fresca, refrigerada y congelada, dado que las exportaciones a países sin esta enfermedad se hallan prohibidas hasta tanto se logre su erradicación completa mediante la implementación del PLANARSA. Pero en lo que respecta a carne cocida, existen posibilidades de desarrollar mercados nuevos mediante una enérgica diversificación de productos. El aspecto importante, en este sentido, es el desarrollo de nuevos productos que no sólo se avengan a los estándares sanitarios y de calidad vigentes en los mercados de exportación, sino además que satisfagan los gustos y preferencias en materia de métodos de preparación entre los consumidores de tales mercados. Será necesario afianzar el sistema para la obtención de información de mercado relevante y utilizarla en el desarrollo real de los productos. En este sentido, resultará útil alentar los esfuerzos conjuntos de instituciones de los sectores privado y público tales como el INTI.

## 2-3-2 Perspectivas de Mercados

### (1) Asia en la producción y comercio mundiales

#### (a) Tendencias en el consumo de carne

El consumo mundial del total de carnes aumentó en un 30%, o en un 2,7% anual, entre el promedio correspondiente a 1969/71 hasta el correspondiente a 1979/81, debido al aumento en población e ingresos, pero se mantuvo estancado a comienzos de la década de 1980 (Cuadro II-2-12). Durante 1969/71 - 1979/81, la participación de Asia en el consumo mundial creció de 21% a 24% en el total de países de Asia, de 19% a 21% en el Lejano Oriente y de 3% a 5% en los países seleccionados de Asia (1). Si bien el consumo de carne en Asia es aún bajo en relación con su participación en el total de población mundial (58% para el total de Asia, 53% para el Lejano Oriente y 9% para los países seleccionados de Asia, al año 1983), aumentó más rápidamente que el consumo mundial durante la década de 1970.

El crecimiento del consumo en Asia fue especialmente rápido a fines de la década de 1970. Durante 1969/71 - 1974/76, el consumo mundial de carne creció a una tasa anual del 2,4%, en tanto que para el total de Asia y para el Lejano Oriente el incremento anual fue del 2,9% y 2,8% respectivamente. Durante el período 1974/76 a 1979/81, las tasas de crecimiento anual fueron del 5,3% en el total de Asia y del 4,9% en el Lejano Oriente, en comparación con el 3,0% en el total mundial. Principalmente en virtud de la recesión económica mundial luego de la segunda crisis petrolera que redujo la demanda de carne, el consumo mundial total en 1982/83 promedio no registró crecimiento en relación al promedio de 1979/81, en tanto que el consumo en el total de Asia y el Lejano Oriente mostró una leve caída.

La tendencia en los países seleccionados de Asia difiere en cierta medida del conjunto del total de Asia y del Lejano Oriente. El crecimiento en el consumo no sólo ha sido rápido en la década de 1970 sino que fue aún más rápido durante la primera mitad de dicha década; 6,3% anual desde 1969/71 a 1974/76 y 5,1% de 1974/76 a 1979/81. Además, el consumo continuó creciendo a comienzos de la década de 1980. Los países seleccionados de Asia, que alcanzan al 17% de la población total del Lejano Oriente, generaron un 31% de aumento en consumo en el Lejano Oriente durante la década de 1970. Tal como se observa en el Cuadro II-2-13, este crecimiento en el consumo de carne en los países seleccionados de Asia se debió principalmente al rápido incremento en Japón y los NIC-3 (Hong-Kong, Corea y Singapur).

---

(1) El total de países de Asia corresponde a Asia según se emplea el Anuario de Producción de FAO y el Lejano Oriente equivale a Asia menos el Cercano Oriente. Los países seleccionados de Asia son Hong Kong, Corea, Singapur, Indonesia, Malasia, Filipinas, Tailandia y Japón (ver (1) de 1-3-3)

Cuadro II-2-12 Producción, Consumo y Comercialización de Carnes en Asia

(1.000 Ton.  $\%$ )

	% Participa- ción en el mundo		Tasa de creci- miento		INDICE DE AUTORASME- CIMIENTO		% Participa- ción en el mundo		Tasa de creci- miento		% Participa- ción en el mundo		Tasa de creci- miento	
	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo	TOTAL	% Participa- ción en el mundo
Total Mundial														
1969/71	105.865	100	-	100,0	100,0	100,0	4.481	100,0	-	4.526	100,0	-	4.526	100,0
1974/76	119.322	100	12,7	119.258	100	12,7	5.530	100,0	23,4	5.595	100,0	23,6	5.595	100,0
1979/81	138.375	100	16,0	138.052	100	15,8	7.941	100,0	43,6	8.265	100,0	47,7	8.265	100,0
1982/83	138.173	100	0,1	138.006	100	0,0	8.655	100,1	9,0	8.822	100,0	6,7	8.822	100,0
Total de Asia														
1969/71	21.937	21	-	22.234	21	98,7	444	9,9	-	147	3,2	-	147	3,2
1974/76	25.031	21	14,1	25.641	22	15,3	818	14,8	84,2	209	3,7	42,2	209	3,7
1979/81	31.815	23	27,1	33.169	24	29,4	1.730	21,8	111,5	376	4,5	79,9	376	4,5
1982/83	29.650	22	6,8	31.271	23	-5,7	2.102	24,3	21,5	481	5,5	27,9	481	5,5
Lejano Oriente														
1969/71	19.562	18	-	19.778	19	98,8	356	7,9	-	140	3,1	-	140	3,1
1974/76	22.309	19	14,0	22.699	19	14,8	584	10,6	64,0	184	3,5	38,6	184	3,5
1979/81	28.275	20	26,7	28.821	21	27,0	873	11,0	49,5	327	4,0	68,6	327	4,0
1982/83	25.712	19	9,1	26.319	19	-8,5	993	11,5	13,7	386	4,4	18,0	386	4,4
Países Seleccionados de Asia														
1969/71	3.480	3	-	3.813	3	91,3	353	7,9	-	20	0,3	-	20	0,3
1974/76	4.635	4	33,2	5.174	4	35,7	567	10,3	60,6	28	0,5	40,0	28	0,5
1979/81	5.848	4	26,1	6.644	5	28,4	847	10,7	49,4	51	0,6	82,1	51	0,6
1982/83	6.431	5	10,0	7.310	5	10,0	956	11,0	12,8	77	0,9	51,0	77	0,9

Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de Comercio, varios números

- Notas: 1) El término "carnes" (producción) corresponde al total de carnes de la FAO, es decir, carne vacuna, de búfalo, de cordero, de cabra, de cerdo, de caballo, de aves de corral y carne de todo otro animal doméstico y salvaje
- 2) Las cifras de importaciones y exportaciones corresponden únicamente a carne fresca, refrigerada y congelada (SITC 011), según la FAO
- 3) La tasa de crecimiento es relativa al promedio del período precedente

Cuadro II-2-13 Producción y Comercialización de Carne en los Países Seleccionados de Asia

(C. 000 Toneladas)

País	(1) Total de Carnes				(2) Carne Vacuna				(3) Carne de Cordero			
	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo
<b>Total</b>	363	20	3.813	91,3	627	42	1	668	93,9	45	0	1.434
1969/71	4.635	28	5.174	89,6	925	93	1	1.017	91,0	118	6	2.149
1974/76	5.848	51	6.644	88,0	1.090	198	3	1.285	84,8	172	1	3.002
1979/81	6.401	77	7.310	88,0	1.142	255	2	1.395	81,9	210	1	3.037
Crecimiento	5,3	9,8	5,7		5,7	16,8	11,6	6,8		7,4	14,3	7,7
(69/71-79/81)												
<b>Japón</b>	261	16	1.262	87,1	258	28	0	286	90,2	28	0	695
1969/71	421	4	1.576	81,6	234	64	0	388	80,5	105	0	1.052
1974/76	590	4	1.548	81,5	430	125	0	555	77,5	141	0	1.575
1979/81	3.175	3	3.782	83,9	488	130	0	618	79,0	154	0	1.583
Crecimiento	6,0	-12,9	5,5		5,2	16,1		6,9		8,0	17,1	8,5
(69/71-79/81)												
<b>MIC-3</b>	395	4	473	83,5	62	11	1	72	86,1	235	0	251
1969/71	643	21	751	85,6	98	18	1	115	85,2	282	12	288
1974/76	820	23	1.024	80,1	141	56	3	194	72,7	494	29	523
1979/81	907	30	1.196	75,8	128	108	2	234	54,7	504	55	558
Crecimiento	7,6	10,7	6,0		8,6	17,7	11,6	10,4		7,7	6,1	7,6
(69/71-79/81)												
<b>ASEAN-4</b>	10	0	1.448	99,3	307	3	0	310	99,0	488	0	488
1969/71	17	3	1.847	99,2	603	11	0	514	97,9	603	1	699
1974/76	30	24	2.072	99,7	539	17	0	536	96,8	903	2	904
1979/81	35	54	2.332	100,8	626	17	0	543	96,9	895	1	896
Crecimiento	3,7	11,6	3,6		5,4	18,9		5,6		6,3		6,4
(69/71-79/81)												
<b>Total</b>	706	2	753	93,6	39	132	1	170	22,9			
1969/71	1.083	4	1.158	93,5	49	147	12	184	26,6			
1974/76	1.829	27	1.972	92,7	70	127	13	284	38,0			
1982/83	2.270	37	2.446	92,8	73	107	7	173	42,2			
Crecimiento	10,0	13,0	10,1		6,0	-0,4	29,2	0,8				
(69/71-79/81)												
<b>Japón</b>	427	19	445	96,0	1	123	0	124	0,8			
1969/71	682	28	708	96,3	0	119	0	119	0,0			
1974/76	879	32	1.058	92,5	0	95	0	95	0,0			
1979/81	1.233	105	1.335	92,4	0	84	0	84	0,0			
Crecimiento	8,7	15,7	9,0									
(69/71-79/81)												
<b>MIC-3</b>	72	31	102	70,6	3	6	1	8	37,5			
1969/71	113	51	163	69,3	3	26	12	17	17,6			
1974/76	200	84	280	71,4	4	28	13	19	21,1			
1979/81	201	102	296	67,9	4	19	7	16	35,0			
Crecimiento	10,8	10,5	10,6		2,9	16,7	29,2	9,0				
(69/71-79/81)												
<b>ASEAN-4</b>	205	0	206	100,0	35	3	0	38	92,1			
1969/71	288	1	287	100,3	46	2	0	48	95,8			
1974/76	650	4	634	102,5	66	4	0	70	94,3			
1979/81	836	6	815	102,6	69	4	0	73	94,5			
Crecimiento	12,2		11,9		6,5	2,9	0	6,3				
(69/71-79/81)												

Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de Comercio, varios números.  
 Notas: 1) El término "carne" (producción) corresponde al total de carnes de la FAO, es decir carne vacuna, de búfalo, de cordero, de cabra, de cerdo, de caballo, de aves de corral y carne de todo otro animal doméstico y salvaje.  
 2) Las cifras de importaciones y exportaciones corresponden únicamente a carne fresca, refrigerada y congelada (SITC 011) según la FAO.  
 3) Para los países ASEAN, la carne vacuna incluye la carne de búfalo y la carne de cordero incluye la carne de cabra.

(b) Tendencias en la producción de carne

La producción mundial de carne creció firmemente en la década de 1970, a un 2,4% anual en la primera mitad y un 3,5% en la segunda, pero este crecimiento se interrumpió a comienzos de la década de 1980, hecho que refleja el estancamiento en la demanda debido a la recesión económica luego de la segunda crisis petrolera.

La tasa de crecimiento anual de producción en Asia fue más rápida que el total mundial en la década de 1970, aumentando de un 2,7% durante 1969/71 - 1974/76 a un 4,9% durante 1974/76 - 1979/81 tanto en el total de Asia como en el Lejano Oriente y este crecimiento continuó a comienzos de la década de 1980. El crecimiento en la producción en los países seleccionados de Asia durante la década de 1970 fue más rápido que en el total de Asia y en el Lejano Oriente, aunque se registró una leve desaceleración, del 5,9% a 4,8% anual, y el crecimiento asimismo continuó a comienzos de la década de 1980. No obstante el aumento en la producción, autosuficiencia de carne declinó en todos los grupos de Asia durante la década de 1970.

(c) Tendencias en el comercio de carnes

Todos los grupos de Asia importan carne para satisfacer la brecha entre la producción interna y el rápido aumento del consumo. Las importaciones de carne en el total de Asia aumentaron en un 373%, desde aproximadamente 0,4 millones de toneladas a comienzos de la década de 1970, hasta aproximadamente 2,1 millones de toneladas a comienzos de la década de 1980. La participación del total de Asia en las importaciones mundiales, por lo tanto, aumentó de 10% en 1969/71 a 24% en 1982/83. Este aumento fue especialmente rápido durante 1974/76 - 1979/81, con una tasa de crecimiento anual del 16,2%. En comparación con el total de Asia, las importaciones del Lejano Oriente crecieron más lentamente, a un índice del 178% durante 1969/71 - 1982/83, hecho que indica que la rápida expansión de la demanda para las importaciones de carne en el total de Asia tuvo lugar principalmente en los países del Cercano Oriente.

Tal como se observa en el Cuadro II-2-12, los países seleccionados de Asia absorbieron prácticamente las importaciones en el Lejano Oriente. Dentro de los países seleccionados, Japón es el principal importador, alcanzando aproximadamente al 70% del total de importaciones del grupo en 1979/81 (Cuadro II-2-13). Sin embargo, los países en los cuales no hay casos de aftosa tales como Japón y Corea prohíben la importación de carnes, jamón y embutidos, etc., de aquellos países en los cuales hay incidencia de esta enfermedad. Los NIC-3 aumentaron sus importaciones a una tasa anual que superó levemente el 10% durante 1969/71 - 1979/81 y las importaciones de este grupo aumentaron de algo menos de un tercio hasta alcanzar la mitad de las importaciones de Japón en el período 1969/71 a 1982/83. En Japón y en los NIC-3, el nivel de autosuficiencia en consecuencia cayó considerablemente durante la década de 1970. En comparación, los cuatro países de la ASEAN mostraron un crecimiento considerablemente menor tanto en la producción como en el consumo de carnes, en tanto

que el nivel de autosuficiencia continuó siendo elevado. Sin embargo, este grupo de países o, para ser más precisos, Tailandia, comenzó a exportar carne de aves desde fines de la década de 1970.

(2) Características y perspectivas del consumo en los países seleccionados de Asia

(a) La carne dentro del consumo de alimentos

En el Cuadro II-2-14 se indica el consumo de carne per cápita en los países seleccionados de Asia según el Balance Alimentario de la FAO. El nivel del consumo de carne es en cierta medida más elevado en países con mayores ingresos, pero las diferencias entre países son bastante amplias, oscilando de un máximo de 74,3 kg. por año en Hong Kong a 3,4 kg en Indonesia en 1979/81. El porcentaje que corresponde a la carne en el consumo diario de calorías per cápita es mayor en Hong Kong, seguido por Singapur y Japón, en tanto que el porcentaje de Corea fue el segundo más bajo luego de Indonesia en 1979/81. Un patrón similar se observa en el porcentaje de productos de origen animal en el consumo total diario de calorías, siendo el porcentaje correspondiente a Corea sólo levemente mayor que el de Indonesia y Tailandia.

Los países seleccionados de Asia, aumentaron su consumo de carne per cápita durante 1975/77 - 1979/81, con la excepción de Indonesia, país en el cual se observó una leve disminución.

Entre los países que cuentan con mayor ingreso, Corea casi duplicó su consumo per cápita desde 7,9 kg. a 15,7 kg. en tanto que Singapur y Japón aumentaron su consumo en un 32,7 y 17,1% respectivamente. En Hong Kong, el mayor consumidor de carne entre los ocho países, se registró un aumento de sólo el 1,9%. En lo que respecta a los países de la ASEAN, Malasia registró el mayor aumento respecto del consumo (43,5%), seguido por Tailandia (36,4%), en tanto que el consumo en Filipinas aumentó en sólo un 6,6%.

Tal como se observa en el cuadro, la carne de cerdo y de ave corresponden al grueso del consumo de carne en los países seleccionados de Asia. El porcentaje de carne de cerdo es notoriamente elevado en los países del Este de Asia o con gran población china, oscilando entre el 47% en Corea y el 40% en Japón. Respecto de los países de la ASEAN, el porcentaje resulta elevado en Filipinas (51%) y Tailandia (34%), pero relativamente bajo en Malasia (2,6%) e Indonesia (1,8%), los cuales cuentan con una gran población musulmana. Entre los años 1975/77 y 1979/81, se registró un aumento considerable en la mayoría de los 8 países seleccionados, respecto del consumo per cápita de carne de ave que ascendió a alrededor del 116% en Tailandia, 81% en Malasia, 78% en Corea, 41% en Japón, 37% en Singapur, etc. El porcentaje de consumo de carne de ave es mayor que el registrado para el de carne de cerdo en Malasia (55%), Singapur (43%) e Indonesia (23,5%), y varía entre el 20 y el 30% en cuanto al consumo total de carne entre el resto de los países.

Cuadro II-2-14 Consumo Per Cápita de Carne en Los Países Seleccionados Asia en 1975/77 y 1979/81

	Indonesia	Malasia	Filipinas	Tailandia	Hong Kong	Corea	Singapur	Japón
1975/77 Promedio:								
Total de Calorías (Kcal/día)	2.115	2.596	2.128	2.206	2.672	2.683	3.040	2.848
% de prod. animales	2,4	10,9	10,4	6,3	28,7	6,4	21,3	18,7
% de carne	0,9	3,0	5,1	2,8	19,9	2,0	10,0	5,6
% de grasas animales	0,1	1,0	0,5	0,3	0,9	1,3	1,5	1,2
Consumo de carne (kg/año)	3,5	13,1	15,1	10,7	72,9	7,9	48,0	25,7
Carne vacuna	1,0	1,1	1,6	3,0	11,2	2,1	3,3	3,5
Carne de búfalo	0,2	0,6	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Carne de cerdo	0,8	4,5	8,1	3,5	37,2	3,1	17,3	10,9
Carne de aves de corral	0,6	5,7	3,0	1,9	14,9	1,8	20,2	7,1
Carne de cordero	0,3	0,4	0,1	0,0	0,5	0,2	3,1	1,2
Otros tipos	0,6	0,8	1,3	0,8	9,1	0,7	4,1	3,0
Promedio 1979/81:								
Total de Calorías (Kcal/día)	2.372	2.518	2.405	2.330	2.771	3.056	3.165	2.852
% de productos animales	2,2	14,0	9,5	6,5	30,3	8,8	21,8	20,7
% de carne	0,8	4,0	4,5	3,7	18,0	3,6	12,6	6,3
% de grasas animales	0,1	1,0	0,5	0,4	3,8	1,5	0,8	1,4
Consumo de carne (kg/año)	3,4	18,8	16,1	14,6	74,3	15,7	63,7	30,1
Carne vacuna	0,9	1,4	1,7	3,0	10,3	4,0	4,2	4,8
Carne de búfalo	0,0	0,5	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Carne de cerdo	0,6	4,9	8,3	5,0	33,4	7,3	25,5	11,4
Carne de aves de corral	0,8	10,3	3,4	4,1	17,8	3,2	27,6	10,0
Carne de cordero y de cabra	0,3	0,3	0,1	0,0	0,7	0,2	2,5	0,8
Otros tipos	0,2	1,2	1,3	0,8	12,3	1,0	3,5	3,1

Fuente: FAO, Balances Alimentarios: 1975-77 Promedio, 1980, y 1979-81 Promedio, 1984

Nota: Los productos animales incluyen carne, huevos, leche, pescados y mariscos, así como también aceites, y grasas de origen animal.

El consumo de carne vacuna, en comparación con el de carne de cerdo y ave, es generalmente bajo en los países seleccionados de Asia. Su porcentaje respecto del consumo total de carne es relativamente elevado en Tailandia (21%) y en Corea (25%); sin embargo, el nivel de consumo de carne en sí, permanece bajo en los dos países. En aquellos países donde se registra un mayor consumo de carne, el porcentaje respecto de la carne vacuna oscila entre el 7% en Singapur y el 14%-16% en Hong Kong y Japón.

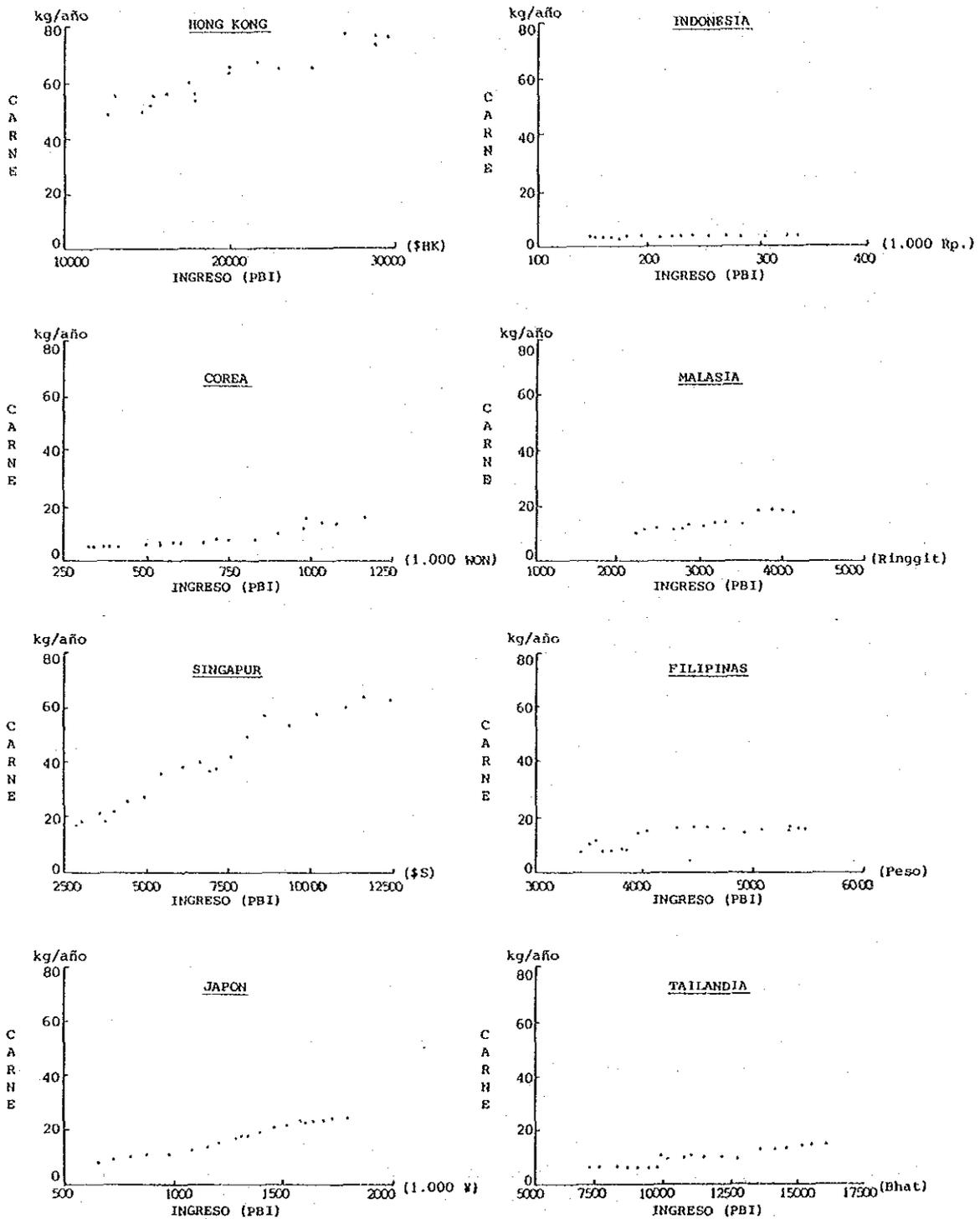
(b) Ingreso y consumo de carne per cápita en los países seleccionados de Asia

En la Figura II-2-10 se indica la relación entre el consumo anual per cápita del total de carne (en este caso, el total de carne vacuna, de cerdo y de ave, así como también de cordero) y el ingreso per cápita en los ocho países seleccionados, respecto del período 1963 - 1983 (1967-1983 para Hong Kong y 1970 - 1983 para Malasia). Con respecto a Japón, las cifras en cuanto al consumo fueron obtenidas de los Balances Alimentarios correspondientes al año fiscal 1983 e incluyen la carne procesada y las modificaciones en el stock. Para otros países, las cifras del consumo aparente se obtuvieron de igual manera que en el caso de cereales y soja, a partir de las estadísticas de producción y comercio de la FAO y de los estimados de población de la ONU (Ver 1-3-3, (3), (b)). Las cifras correspondientes a exportación e importación sólo se refieren a carne fresca, refrigerada y congelada, debido a limitaciones estadísticas. En virtud de la imposibilidad de obtener índices de extracción realistas para la totalidad del período, los valores de la producción interna en peso por res vestida simplemente se agregan a los de la importación neta para obtener el consumo total aparente; sin embargo, las cifras de consumo per cápita obtenidas de esta forma, no varían en gran medida de aquéllas que se indican en Cuadro II-2-14. Respecto de los países de la ASEAN, la producción interna de carne vacuna y de cordero respectivamente, incluyen carne de búfalo y carne de cabra (la información de la FAO las combinó para el período 1971-73).

Tal como se observó en el caso de los cereales, el consumo per cápita del total de carne en términos absolutos indica diferencias sustanciales entre países (Cuadro II-2-15). Sin embargo, su relación en cuanto al ingreso per cápita durante la década de 1970 ha sido, en su totalidad, lineal en cada país, lo cual indica que el consumo de carne se ve influido en gran medida por el nivel de ingresos. El patrón característico observado en los ocho países seleccionados es que la carne de cerdo y de ave registra un índice más elevado que el consumo de carne, en tanto que el correspondiente a la carne vacuna y de cordero es relativamente bajo.

Excluyendo a Hong Kong, donde el consumo de carne ya registraba índices elevados a principios de la década de 1960, e Indonesia, la cual registra el ingreso per cápita más bajo entre los ocho países, la demanda de carne aumentó rápidamente durante la década de 1970. El rápido crecimiento se debió, en gran medida, al aumento en el consumo de carne de ave y cerdo. Esta característica, sin ninguna duda, está estrechamente relacionada con la rápida expansión del consumo de maíz

Figura II-2-10 Ingreso Per Cápita y Consumo Per Cápita de Carnes en los Países Seleccionados



Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de Comercio, varios números  
 FMI, Estadística Financiera Internacional: Anuario 1985,  
 Para Japón, Balance Alimentario AF 1983, Ministerio de Agricultura  
 y Pesca y Memoria y Balance de las Cuentas Nacionales 1985,  
 Agencia de Planeamiento Económico.

Cuadro II-2-15 Auto-Abastecimiento y Consumo Per Cápita de Carne en los Países Seleccionados de Asia

	Indice de Auto-Abastecimiento (%)					Consumo Per Cápita (Kg./Año)				
	Total de Carnes	C. Vacuna	C. de Cerdo	Aves	Otros Tipos	Total de Carnes	C. Vacuna	C. de Cerdo	Aves	Otros Tipos
<b>Japón</b>										
1963/65	88,8	95,7	99,0	97,4	23,5	9,0	2,2	3,5	2,2	1,1
1969/71	85,1	87,6	96,5	96,1	6,7	17,4	3,1	7,4	5,0	1,9
1974/78	78,9	78,2	88,7	96,6	1,6	24,8	3,8	10,8	7,2	3,0
1979/81	80,4	72,4	87,6	93,2	1,7	31,7	5,1	14,0	10,2	2,4
1982/83	80,0	70,3	85,9	92,3	2,0	33,2	5,9	14,0	11,2	2,1
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						6,2	5,1	6,6	7,4	2,4
<b>Hong Kong</b>										
1963/65	89,6	82,4	95,6	11,1	0,0	52,2	4,7	44,6	2,6	0,3
1969/71	76,2	80,0	89,7	16,1	0,0	51,5	6,4	36,8	7,9	0,4
1974/78	75,3	72,5	92,8	34,9	0,0	58,0	9,0	34,4	14,2	0,4
1979/81	71,3	66,7	86,6	60,7	0,0	70,7	10,0	41,2	19,0	0,5
1982/83	64,8	59,7	78,5	39,0	0,0	74,9	11,4	43,7	19,4	0,6
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						3,2	4,5	1,1	9,2	2,2
<b>Corea</b>										
1963/65	100,0	100,0	100,0	100,0	-	4,5	1,4	2,4	0,7	0,0
1969/71	99,8	97,6	100,0	100,0	-	5,4	1,3	2,5	1,6	0,0
1974/78	98,9	98,5	105,1	100,0	11,1	6,8	1,9	2,8	1,9	0,3
1979/81	92,1	78,1	96,6	100,0	20,0	13,6	3,6	6,8	3,0	0,2
1982/83	86,2	56,2	100,0	100,0	33,3	13,5	4,0	6,6	2,7	0,0
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						9,7	10,7	10,6	6,4	
<b>Singapur</b>										
1963/65	71,3	33,3	94,1	60,0	0,0	17,2	3,1	9,1	2,6	2,4
1969/71	79,2	42,9	92,6	80,0	0,0	28,7	3,2	12,9	9,5	3,1
1974/78	76,0	0,0	100,0	71,4	0,0	37,7	2,7	16,6	15,7	2,7
1979/81	76,4	0,0	98,0	71,4	0,0	56,1	3,2	21,3	29,2	2,4
1982/83	67,9	0,0	94,4	62,7	0,0	62,4	4,1	21,9	33,4	3,0
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						6,9	0,0	5,2	11,9	-2,5
<b>Indonesia</b>										
1963/65	100,0	96,8	100,0	100,0	100,0	1,9	1,3	0,3	0,2	0,1
1969/71	100,0	90,2	100,0	100,0	100,0	2,4	1,3	0,4	0,5	0,2
1974/78	99,8	99,4	100,0	100,0	100,0	4,7	1,1	0,7	0,6	0,3
1979/81	99,7	99,4	100,0	99,3	100,0	3,0	1,1	0,6	0,9	0,4
1982/83	99,6	99,4	100,0	99,5	100,0	3,8	1,4	0,6	1,3	0,4
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						2,0	-1,8	3,2	6,3	5,2
<b>Malasia</b>										
1963/65	96,2	81,3	100,0	94,1	50,0	8,7	1,5	5,0	1,8	0,4
1969/71	96,2	78,9	100,0	100,0	40,0	9,7	1,5	5,0	2,8	0,5
1974/78	95,9	78,9	100,0	100,0	50,0	11,7	1,5	4,3	5,6	0,3
1979/81	94,4	65,4	100,0	96,0	20,0	16,2	1,9	5,1	8,9	0,4
1982/83	94,5	63,0	100,0	96,7	20,0	17,3	1,8	5,0	10,1	0,3
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						5,2	2,3	0,2	12,3	-1,9
<b>Filipinas</b>										
1963/65	99,2	92,9	100,0	100,0	100,0	7,8	0,9	5,8	1,0	0,1
1969/71	99,4	96,9	100,0	100,0	100,0	9,6	1,7	6,2	1,6	0,1
1974/78	99,0	95,7	100,0	100,0	100,0	15,2	3,3	8,8	3,0	0,1
1979/81	99,0	93,9	99,8	100,0	100,0	16,9	2,7	10,4	3,7	0,1
1982/83	99,2	95,5	99,8	100,0	100,0	15,4	2,5	9,2	3,6	0,1
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						5,8	4,6	5,2	8,8	7,2
<b>Tailandia</b>										
1963/65	100,0	100,0	100,0	100,0	-	7,9	1,3	4,0	2,6	0,0
1969/71	100,0	100,0	100,0	100,0	-	8,0	2,0	4,1	1,8	0,0
1974/78	100,2	100,0	100,0	101,3	-	12,4	4,3	4,1	4,0	0,0
1979/81	103,2	100,0	100,0	111,2	-	15,0	4,5	5,0	5,4	0,0
1982/83	103,7	100,0	100,0	110,0	-	10,4	4,4	5,0	1,0	0,0
Crecimiento Anual (69/71-79/81)						6,5	8,3	1,9	11,4	

Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de Comercio, varios números

Para Japón, Balance Alimentario AF 1983, Asociación de Estadística Agrícola, Tokio, 1985

Nota: 1) Para los Países ASEAN, la carne vacuna incluye la carne de búfalo.

2) "Otros tipos" en este Cuadro incluye carne de cordero y cabra para los NIC-3 y ASEAN-4.

Con respecto a Japón, "Otros tipos" incluye carne de cordero y otras, excluyendo la carne de ballena.

3) "Total de Carnes" en este Cuadro, incluye carne vacuna, de cerdo, de ave y "Otros Tipos", según la definición dada en 2).

4) Para otros países excepto Japón, las importaciones y exportaciones abarcan únicamente carne fresca, refrigerada y congelada y el consumo corresponde al consumo aparente.

durante el mismo período, tal como se explica en el punto 1-3-3. Los adelantos alcanzados en cuanto a la productividad así como también la reducción de costos y de precios, lo cual fue posible debido a la innovación tecnológica, y la disminución de los períodos de tiempo de los ciclos de producción, parece haber expandido el consumo de carne de ave y cerdo más rápidamente que el de la carne vacuna, a pesar que resulta necesario prestar atención a los diferentes hábitos alimentarios de los distintos países, tales como el consumo elevado de cerdo entre la población de ascendencia china y el tabú religioso respecto del cerdo entre la población musulmana en Malasia e Indonesia. La excepción es Corea, en la cual el consumo per cápita de carne de ave es menor que el consumo de carne de cerdo y vacuna. Sin embargo, si consideramos el bajo nivel del país con respecto al consumo de carne en comparación con los NIC y algunos países de la ASEAN, así como también el rápido aumento en el consumo de carne registrado en los últimos años, es probable que Corea siga un patrón similar en el futuro.

Generalmente se considera que la carne vacuna es superior a otros tipos de carnes en los mercados de muchos países desarrollados. Por ejemplo, la demanda de carne vacuna en Japón continúa aumentando firmemente, en tanto que el consumo de carne de ave y cerdo, ha comenzado a indicar recientemente una leve caída en la tasa de crecimiento. Se observa un patrón similar en Hong Kong, el cual registra el consumo de carne per cápita más elevado entre los ocho países.

Las cifras del consumo de carne vacuna per cápita para los países de la ASEAN incluyen la carne de búfalo debido a la modificación del conjunto en las estadísticas de la FAO durante 1971-1973 y con posterioridad a este período. En el valor promedio registrado en 1979/81, por ejemplo, el porcentaje de carne de búfalo en el consumo del total de carne bovina fue del 27% en Indonesia, 31% en Malasia, 36% en Filipinas y 34% en Tailandia. Sin embargo, el consumo de carne vacuna per cápita incluyendo carne de búfalo en estos países, excepto Malasia, es menor que en los NIC y su aumento ha sido moderado en la década de 1970. Las tasas de crecimientos anuales del 4,6% en Filipinas y del 8,3% en Tailandia se han debido a algunas anomalías registradas en la información obtenida entre los períodos anteriores y posteriores al año 1971. Luego del año 1971, el consumo de carne bovina per cápita en los dos países, no registró prácticamente ningún aumento. En Indonesia, el consumo per cápita aún disminuyó levemente durante la década de 1970. Podría decirse que el ingreso per cápita en los países de la ASEAN aún no ha alcanzado el nivel en el cual el consumo de carne vacuna comienza a expandirse de manera apreciable.

(c) Perspectivas del consumo de carne en los países seleccionados de Asia

El cálculo estimativo de demanda de carne en el año 1990 en cada país se realiza de la misma manera que para cereales y soja, tal como se explica en la sección 1-3-3. Con respecto al Japón y a los NIC, en los cuales el nivel de consumo per cápita ya resulta elevado y/o el patrón de dieta comienza a estabilizarse, se supone que la elasticidad

de la demanda per cápita de carne con respecto al ingreso disminuiría gradualmente. La carne vacuna resulta la excepción, ya que se supone que el consumo de la misma aumentará siguiendo la tendencia anterior, aún en aquellos países donde el consumo per cápita del total de carne ya registra valores elevados. Con respecto a Corea donde el consumo de carne per cápita permanece relativamente bajo si lo comparamos con otros NIC; se presume que el consumo de todos los tipos de carne aumentaría siguiendo la tendencia anterior, y lo mismo puede aplicarse a los países de la ASEAN. En lo que respecta a Indonesia, donde el consumo per cápita de carne bovina ha ido declinando desde la década de 1970 hasta principios de la década de 1980, la cifra promedio de 1,1 kg. registrada en los últimos cinco años también se utiliza para los últimos años de la década de 1980.

Los resultados de los cálculos estimativos basados en las tendencias anteriores se indican en Cuadro II-2-16. Se estima que la demanda total de los países seleccionados de Asia, con respecto a la carne, aumentará hasta alcanzar 10,0 millones de toneladas en 1990, lo cual comprende 2,0 millones de toneladas de carne vacuna, 4,0 millones de toneladas de carne de cerdo, 3,3 millones de toneladas de carne de ave y de los otros tipos de carne mencionados. La demanda de la región crecería a una tasa anual de 4,1% durante 1980-1990, lo cual resulta sustancialmente menor que el índice de 7,8% registrado entre 1970-1980. La caída en la tasa de crecimiento respecto de la demanda total sería especialmente pronunciada en Japón y Hong Kong, en los cuales el consumo per cápita aumentaría con mucha mayor lentitud que en otros países. El índice de aumento en la demanda total sería más rápido en los ASEAN-4, incrementándose en 5,3% por año, en comparación al 4,7% de los NIC-3, y 3,1% en Japón. Entre los 8 países, el aumento en la demanda total sería mayor en Corea, Malasia y Tailandia. Japón continuaría siendo el consumidor más importante, pero con respecto a su porcentaje en la demanda total en los países seleccionados de Asia declinaría de 54% en 1980 a 49% en 1990.

Entre los diferentes tipos de carne, el consumo de carne vacuna y de ave aumentaría según una tasa anual de 4,4%, la cual resultaría mayor que para la carne de cerdo, que aumentaría en alrededor del 2,7%. El incremento de la demanda total de la carne vacuna, resultaría mayor en los NIC-3, aumentando 6,3% por año, en comparación con el 4,3% en Japón y el 3,7% en los ASEAN-4; esto se debe, en primer término, a que el consumo de carne vacuna estimado con respecto a Corea, casi se duplicaría. En cuanto a la carne de cerdo, la demanda también se incrementaría más rápidamente en los NIC que en Japón y en los ASEAN-4, nuevamente, debido, en primer término, al aumento en el consumo en Corea. Con respecto a la carne de ave, el incremento más importante en la demanda se registraría en los países de la ASEAN, creciendo a una tasa anual del 7,8% en comparación con un 5,0% en los NIC-3 y un 2,0% en Japón. Entre los países de la ASEAN, Malasia, Tailandia e Indonesia, registrarían tasas de crecimiento especialmente elevadas. Entre los NIC, Corea registraría la mayor tasa de crecimiento respecto de la demanda de carne de ave, la cual alcanzaría al 5,8%.

Cuadro II-2-16 Consumo Per Cápita Estimado y Demanda Total de Carne en los Países Seleccionados de Asia en 1990

	Total de Carnes				Carne Vacuna			
	1980	1990	Aumento Anual (%)		1980	1990	Aumento Anual (%)	
			1970-80	1980-90			1970-80	1980-90
Consumo Per Cápita (kg/año)								
ASEAN-4								
Indonesia	3,0	4,1	2,3	3,2	1,1	1,1	-1,3	-0,2
Malasia	16,2	24,3	5,0	4,1	1,9	2,2	2,3	1,7
Filipinas	14,9	19,4	4,5	2,7	2,7	3,7	4,6	3,3
Tailandia	13,5	21,4	5,9	4,7	4,5	5,3	8,3	1,6
NIC-3								
Hong Kong	70,6	82,7	3,2	1,6	10,0	14,2	4,5	3,6
Corea	13,5	20,2	9,8	4,1	3,6	5,8	10,7	5,0
Singapur	56,0	74,6	7,0	2,9	3,2	4,3	0,0	3,0
Japón	31,6	40,6	6,3	2,5	5,1	7,4	5,4	3,8
Demanda Total (1.000 toneladas)								
ASEAN-4	2.146	3.606	7,5	5,3	537	769	5,6	3,7
Indonesia	448	720	4,2	4,9	165	191	0,6	1,5
Malasia	229	429	8,1	6,5	26	39	5,0	4,1
Filipinas	832	1.220	8,7	3,9	132	235	7,5	5,9
Tailandia	637	1.237	8,6	6,9	214	304	11,2	3,6
NIC-3	1.028	1.630	9,0	4,7	196	362	10,4	6,3
Hong Kong	369	517	6,2	3,4	51	89	7,4	5,7
Corea	522	912	11,8	5,7	137	262	12,8	6,7
Singapur	137	202	8,6	4,0	8	12	1,3	3,8
Japón	3.695	4.995	7,6	3,1	597	909	6,6	4,3
Total	6.869	10.232	7,8	4,1	1.330	2.041	6,7	4,4
Carne de Cerdo								
	Aumento Anual (%)				Aves			
	1980	1990	1970-80	1980-90	1980	1990	1970-80	1980-90
Consumo Per Cápita (kg/año)								
ASEAN-4								
Indonesia	0,6	0,9	3,9	4,3	0,9	1,7	6,3	6,3
Malasia	5,1	5,0	0,2	-0,2	8,9	16,8	12,3	6,5
Filipinas	10,4	10,2	5,2	-0,2	3,7	5,3	8,8	3,5
Tailandia	5,0	5,6	1,9	1,2	4,0	7,3	10,3	6,2
NIC-3								
Hong Kong	41,2	42,4	1,1	0,3	19,0	25,8	9,2	3,1
Corea	6,8	9,5	10,6	3,4	3,0	4,4	6,4	4,1
Singapur	21,3	25,9	5,2	2,0	29,2	39,9	11,9	3,2
Japón	14,1	16,4	6,2	1,5	10,2	12,2	7,6	1,8
Demanda Total (1.000 toneladas)								
ASEAN-4	904	1.208	6,4	2,9	635	1.340	11,9	7,8
Indonesia	87	158	5,7	6,1	137	288	8,4	7,7
Malasia	72	89	2,9	2,1	126	298	15,4	9,0
Filipinas	510	640	8,1	2,3	184	331	11,9	6,1
Tailandia	235	321	4,6	3,2	188	423	13,1	8,4
NIC-3	523	764	7,6	3,9	288	468	10,9	5,0
Hong Kong	210	265	3,8	2,4	105	161	13,0	4,4
Corea	262	429	12,7	5,0	113	199	8,3	5,8
Singapur	51	70	6,6	3,3	70	108	13,3	4,5
Japón	1.646	2.022	7,5	2,1	1.194	1.450	8,9	2,0
Total	3.073	3.994	7,2	2,7	2.117	3.258	10,0	4,4

Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de comercio, varios números para Japón, Balace Alimentario 1983, Asociación de Estadística Agrícola, Tokio, 1985.

- Notas: (1) Las entras para 1980 en todos los países, excepto Japón, Corresponden al promedio 1979/81.  
(2) Total de carnes para todos los países excepto Japón, incluye carne de cordero, además de carne vacuna, de cerdo y de aves. Total de carnes incluye carne de cordero y otras carnes.  
(3) Para los Países Asiáticos la carne vacuna incluye carne de búfalo, en tanto la carne de cordero incluye carne de cabra.

La participación de las importaciones en la demanda de carne de cada país, se vería influido por diversos factores, tales como la política gubernamental respecto de la producción interna y del comercio de productos agrícolas, movimiento de los precios internacionales, situación de la balanza de pagos, etc. En el Cuadro II-2-17 simplemente se aplicó el índice promedio real de autosuficiencia en 1982/83 para el total de carne, carne vacuna, carne de cerdo y carne de ave, respectivamente, en cada país con el propósito de obtener una proporción aproximada de la brecha entre la oferta y la demanda en 1990. En consecuencia, las cifras indicadas en el cuadro deben considerarse con precaución, especialmente dando relevancia a las políticas agrícolas actuales en los países respectivos, tal como se describe brevemente a continuación.

Tal como se mencionó anteriormente en la sección 1-3-3 respecto de los distintos tipos de granos, los países seleccionados de Asia, han estado tratando de mejorar los estándares nutricionales de sus dietas respectivas, promoviendo el aumento en el consumo de productos ganaderos y pesqueros, porotos y otras legumbres ricas en proteínas, vegetales y frutas. El consumo de productos de origen animal ha aumentado hasta alcanzar niveles adecuados en la última década en los países más desarrollados como Japón, Hong Kong y Singapur, en tanto la tendencia a mejorar la dieta ha sido considerable en el resto de los países. Los aumentos logrados y/o en vías de ser logrados con respecto al consumo de productos de origen animal han dependido ampliamente del desarrollo de la industria ganadera (e industria pesquera) interna en los respectivos países. Entre los países de la ASEAN especialmente, las políticas gubernamentales actuales recalcan la importancia de promover la producción ganadera interna con el propósito de aumentar el consumo de carne.

De acuerdo con el Cuarto Plan de Desarrollo de Indonesia (1984 - 1988), se espera que la demanda total de carne (vacuna, de búfalo, de cerdo, de cordero, de cabra, de caballo, de pollo y otras aves, etc.), crezca en un porcentaje anual de aproximadamente 6,1% con el propósito de alcanzar 891.200 toneladas en 1988, en tanto se espera que el consumo anual per cápita registre un aumento de alrededor del 3,9% hasta alcanzar el 5,2 kg. Estas cifras son sustancialmente más elevadas que los cálculos estimativos para 1990 basados en las tendencias anteriores indicadas en el Cuadro II-2-16, a pesar de que debe notarse que la cobertura del plan para los distintos tipos de carne resulta un poco más amplia. Más aún, se espera que la producción interna planificada aumente en la misma escala que la demanda, alcanzando la misma 893.000 toneladas en 1988. En otras palabras, el país apunta a la autosuficiencia de carne en un índice mayor al 100% para cuando el plan finalice. El interés de los programas indicados en el plan recae en el desarrollo de "granjas madres" de diversas dimensiones que funcionarán como centros de reproducción y distribución de la información, a partir de las cuales se espera que un gran número de pequeños productores adquieran conocimientos respecto de los aspectos técnicos de la reproducción de animales y obtengan insumos.

Cuadro II-2-17 Brecha Estimada entre Oferta y Demanda de Carne en los Países Seleccionados de Asia en 1990

	Total de Carnes				Carne Vacuna				Carne de Cerdo				Aves			
	Promedios 1982/83		1990 (estimados)		Promedios 1982/83 (reales)		1990 (estimados)		Promedios 1982/83 (reales)		1990 (estimados)		Promedios 1982/83 (reales)		1990 (estimados)	
	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda	Autoabastecimiento (%)	Brecha Oferta-Demanda
ASEAN-4	1	-1	16	34												
Indonesia	99,6	2	3	99,4	1	1	100,0	0	0	0	0	99,5	1	1	1	1
Malasia	92,6	19	32	37,4	10	23	100,0	0	0	0	0	96,7	5	10	5	10
Filipinas	99,2	7	10	95,5	6	11	99,8	1	1	1	1	100,0	0	0	0	0
Tailandia	103,7	-27	-46	100,0	0	0	100,0	0	0	0	0	110,0	-27	-42	-27	-42
NICS-3	268	374	108	163												
Hong Kong	64,8	143	182	59,7	25	36	78,5	51	57	57	57	39,0	66	98	66	98
Corea	86,1	75	127	56,2	71	115	100,0	0	0	0	0	100,0	0	0	0	0
Singapur	67,9	50	65	0,0	12	12	94,4	4	4	4	4	62,7	36	40	36	40
Japón	80,0	765	999	70,3	203	270	85,9	235	285	285	285	92,3	104	112	104	112
Total	1.033	1.371	327	467												

Fuente: FAO, Anuario de Producción y Anuario de Comercio, varios números.

Para Japón, Balance Alimentario AF 1983, Asociación de Estadística Agrícola, 1985.

- Nota:
- 1) "Total de Carnes" para todos los países excepto Japón, incluye carne de cordero, además de carne vacuna, de cerdo y de ave. "Total de carnes" para Japón incluye carne de cordero y otras carnes.
  - 2) Para los países ASEAN, la carne vacuna incluye carne de búfalo y la carne de cordero incluye carne de cabra.
  - 3) Las cifras negativas indican superávit.

El crecimiento del pequeño productor dedicado a la cría de animales por lo general necesita una variedad de servicios proporcionados por el gobierno así como también de incentivos e insume mayor cantidad de tiempo que el requerido por empresas comerciales de gran escala. Si se considera el hecho que el índice de aumento anual programado para la producción de carne es considerablemente más elevado que el índice real de 4,1% alcanzado durante 1974/76 - 1981/83 en la producción del total de carne (todos los tipos), el aumento en la producción de carne durante el período de implementación del plan puede resultar más bajo de lo esperado. En tal caso, sin embargo, Indonesia presenta menor probabilidad de aumentar sus importaciones que de mantener el nivel de autosuficiencia actual que alcanza casi al 100% permitiendo que la demanda aumente al mismo ritmo que el crecimiento de la producción interna.

El Gobierno de Malasia anunció a mitad de la década de 1970 su plan de desarrollo ganadero a largo plazo (1975-1990) con el propósito de lograr la autosuficiencia para 1990, y la Secretaría de Servicios Veterinarios del Ministerio de Agricultura y otras entidades gubernamentales han estado promoviendo la producción interna de carne vacuna, leche y carne de cordero por medio de la introducción de mejores razas traídas del extranjero, la provisión de servicios de inseminación artificial y la distribución de animales a los granjeros. Si bien la producción interna de carne (de todos los tipos) aumentó sustancialmente hasta alcanzar aproximadamente el 8,1% por año durante 1974/76-1981/83 a través de los esfuerzos realizados, el índice de autosuficiencia no mejoró, o mejor dicho disminuyó, salvo en el caso de la carne de cerdo, durante el final de la década de 1970 y a principios de la de 1980. Las importaciones de carne vacuna y de ave (fresca, refrigerada y congelada) aumentaron junto con el crecimiento del consumo per cápita. Más aún, Malasia es el único país entre los países ASEAN que cuenta con importaciones de magnitud de carne procesada, las cuales se duplicaron de 5.000 toneladas en 1974/76 a 10.000 toneladas en 1981/83.

El Quinto Plan de Malasia (1986-1990), anunciado recientemente establece, tal como el Cuarto Plan precedente (1981-1985), que el país continuará promoviendo sus programas de producción de carne vacuna y productos lácteos e incorporará una unidad dentro de la Secretaría de Servicios Veterinarios, con el propósito de controlar y promover el desarrollo de la industria de aves de corral. La posición de la política indica un compromiso mayor por parte del gobierno respecto de la producción de carne vacuna y productos lácteos, por una parte, y el incentivo a los esfuerzos del sector privado en cuanto a la producción de carne de ave, por la otra. El reciente empeoramiento de la situación de la balanza de pagos puede llevar a una posible situación restrictiva respecto de las políticas de importación; sin embargo resulta probable que Malasia continúe dependiendo de algunas importaciones de carne para satisfacer la demanda del mercado interno, que resulta la más alta entre los cuatro países de la ASEAN.

Con respecto a los alimentos el énfasis del Plan de Malasia actual parece recaer, tal como fue el caso de los planes nacionales precedentes, en el desarrollo de las tierras de pastura y forraje así como también en el incentivo para aumentar la utilización de derivados o subproductos agrícolas tales como la torta de aceite de almendra de palma y las borras residuales de la refinación de este aceite para los rumiantes. Tal como se mencionó anteriormente en la sección precedente, no existe un programa explícito para promover la producción de alimento granífero, como el maíz. De esta forma, resultaría sumamente importante en el desarrollo de la industria ganadera aumentar las importaciones de alimento granífero.

El énfasis de la política de Filipinas, puesto de manifiesto en el Plan de Desarrollo actual (1983-1987) así como también en el Plan de Desarrollo de Filipinas a Largo Plazo que abarca hasta el año 2000, recae en el aumento de la autosuficiencia en materia de carne. El plan a largo plazo establece que el país aspira a incrementar el índice de autosuficiencia de carne vacuna (excluyendo la carne de búfalo), hasta alcanzar un 85% en el año 2000. El país, virtualmente se ha autoabastecido hasta el presente en cuanto a carne de cerdo y de ave, y el plan de desarrollo actual espera producir un excedente de carne de cerdo y de ave, con el propósito de exportarla. El programa Maisagama, implementado para aumentar la producción de maíz, que se mencionara en la sección 1-3-3 está en parte dirigido a servir a este objetivo. Se espera que la producción combinada de ganado, pescado y aves, según el plan aumente en términos de valor, a una tasa anual del 7,3% durante 1982-1987, en comparación con la tasa de 5,3% esperada para el sector agrícola. Con el propósito de generar tal crecimiento, el plan alentará el desarrollo de emprendimientos comerciales más que los esfuerzos tradicionales de los productores de pequeña escala, promoviendo el compromiso del sector empresario en emprendimientos de gran-escala. Sin embargo, debe recalcar que se espera que el reciente cambio de gobierno traiga aparejada la reorientación básica de la política económica nacional, incluyendo el desarrollo agropecuario. De todas maneras, si se considera la limitación de la actual balanza de pagos, no parece probable que el país aumente, en un futuro inmediato, sus importaciones de carne, las cuales hasta ahora se han restringido en gran medida a la carne vacuna.

La producción del total de carne (todos los tipos) en Tailandia, resultó moderada en comparación con la de los otros países de la ASEAN, con una tasa de crecimiento anual del 2,1% desde 1974/76 a 1981/83. Sin embargo, la producción de carne de ave aumentó rápidamente, en aproximadamente un 20,3% por año, durante el mismo período; más aún, el país es, en la actualidad, exportador de carne de ave, cuya producción aumentó de 2.000 toneladas en 1976 a 27.000 toneladas en 1981/83. Comparado con la carne de ave, la producción de carne bovina y porcina creció con mayor lentitud, a una tasa de 2,7% y 5,3% respectivamente, pero el país se ha autoabastecido hasta la fecha de estos tipos de carnes. En el plan de desarrollo actual (1982-1986), se espera que el sector ganadero crezca en alrededor del 4,2% anual, comparado con el 4,7% para el sector agrícola y 5,4% para el sector de la pesca. El énfasis de la política recae en la promoción de los productos lácteos en las diversas regiones, así como

también en el incentivo de la inversión del sector privado en la exportación de carnes, además de mejorar las instalaciones para el faenamiento de las reses y los servicios tales como prevención de enfermedades e inseminación artificial. Considerando el éxito alcanzado anteriormente respecto de la diversificación de las exportaciones agropecuarias incluyendo carnes, no resulta probable que Tailandia se convierta en gran importador neto de carne en lo que resta de la década de 1980.

En contraposición con los países de la ASEAN, los cuales en general no presentan posibilidades de aumentar las importaciones de carne a niveles importantes con una posible excepción de Malasia, los NIC-3 y Japón continuarían dependiendo de algunas importaciones. Para Hong Kong y Singapur, en donde la agricultura es insignificante como actividad económica debido a las limitaciones territoriales y a que el consumo de carne per cápita ya registra valores elevados, la mejora en el nivel de autosuficiencia no resultaría un aspecto primario dentro de la política tal como sucede en los otros países, a pesar de que la mayor parte del consumo de carne de cerdo y de ave continuaría satisfaciéndose con la producción interna. Si el consumo de carne en estos países continúa variando de carne de cerdo a carne vacuna o carne de ave, tal como se observa en la última década, el nivel de autosuficiencia podría disminuir con respecto a la carne vacuna o aumentar en cuanto a la carne de ave, para la cual se dispone de tecnología de producción que permiten un ahorro de espacio.

A pesar que el nivel de consumo per cápita resulta bajo todavía por comparación, Corea alcanzó su pico de crecimiento más elevado en el consumo de carne en la última década aproximadamente. Tal como se indica en el Cuadro II-2-16, el consumo per cápita aumentó en aproximadamente el 9,8% por año, en tanto la demanda total registró un incremento del 11,8% desde 1969/71 a 1979/81, y el crecimiento resultó más rápido para la carne vacuna y porcina que para la carne de ave. En el proceso, la dependencia de las importaciones del país aumentó para las carnes vacunas, en tanto mantuvo la autosuficiencia con respecto a la carne de cerdo y de ave.

De acuerdo con el Segundo Plan Global de Desarrollo Nacional de Corea de 10 años de duración (1982-1991), se espera que el consumo anual de carne per cápita aumente de 11,3 kg. en 1980 a 20,5 kg. en 1991, o sea, a una tasa anual del 5,5%, en tanto se cree que la demanda total aumentará a una tasa anual del 7,3%, desde 433.000 toneladas a 938.000 toneladas, durante el mismo período. El consumo per cápita y la demanda total proyectadas para 1991, al menos no difiere demasiado con respecto a las cifras obtenidas para 1990 (20,2 kg. y 912.000 toneladas) en el presente estudio. Con respecto a la carne vacuna, la política a seguir plantea restringir el aumento en el consumo, y se espera que el consumo per cápita registre un alza de 2,6 kg. a 3,9 kg., y que la demanda total, aumente de 100.000 toneladas a 178.000 toneladas. Las cifras proyectadas para 1991 son considerablemente menores que los cálculos estimativos del presente estudio, que son 5,8 kg. y 262.000 toneladas. El plan de 10 años también contempla la posibilidad de que el índice de autosuficiencia

respecto de la carne, declinaría de 98,0% en 1980 a 96% en 1986 y luego se recuperaría hasta alcanzar el 98% nuevamente en 1991. Las tasas estimadas para carne vacuna alcanzan el 93,0%, 81,6% y 87,4% para los años respectivos.

De acuerdo con el plan de desarrollo actual (1982-1986), la política de Corea se concentra en el mejoramiento de la estructura de la oferta por medio de la promoción de la producción ganadera "con ahorro de superficie". En otras palabras el énfasis recae en la promoción de la producción interna de carne de cerdo y de ave, en tanto se registren los aportes del gobierno a la producción de carne vacuna en forma extensiva. Al mismo tiempo, el plan hace referencia a la liberación de las importaciones de productos ganaderos como parte de la política para mejorar la estructuración de la oferta. Esto parece sugerir que el crecimiento esperado de la demanda de carne se satisficaría en parte por el incremento de la producción interna de carne de cerdo y de ave a la vez que el país continuaría dependiendo de algunas importaciones de carne vacuna en el futuro inmediato.

De acuerdo con la proyección a largo plazo realizada en 1980 por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, se estima que el consumo de carne per cápita en el Japón aumente de un 20,8 kg. en 1978 a 26-28 kg. para el año 1990, en tanto se cree que la demanda total registrará un incremento que irá de 3.470.000 toneladas a 4.730.000 - 5.030.000 toneladas. Por otra parte, se espera que la producción interna de carne aumente de 2.760.000 toneladas a 4.030.000 toneladas, oscilando así el índice de autosuficiencia en 1990 entre 80% y 85%, en comparación con el 80% registrado en 1978. Se estima que el consumo per cápita, la demanda total y la producción interna de todos los tipos de carne, aumentarán pero se espera que el índice de autosuficiencia varíe, aumentado en total de 90% en 1978 a 92% - 99% en 1990 para el cerdo y de 94% - 99% para carne de ave, en tanto que declinará del 73% al 68% - 74% para la carne vacuna. En consecuencia, puede decirse que la política implementada por el Japón generalmente apunta a mejorar el nivel de autosuficiencia, pero que el país continuaría dependiendo de las importaciones de carne en alguna medida.

Tal como se indicó anteriormente, los países de la ASEAN están trantando de aumentar su consumo de carne; sin embargo, excluyendo Malasia, no es probable que los mismos se conviertan en grandes importadores de carne. Hong Kong y Singapur dependerían de las importaciones en un grado considerable, pero el aumento de su demanda total no alcanzaría niveles muy elevados, con la probable excepción de la carne vacuna, considerando el alto nivel de consumo per cápita que se registra en este momento y el número limitado de su población. Corea y Japón serían los principales importadores entre los países seleccionados de Asia, principiamente con respecto a la carne vacuna. Sin embargo, estos dos países, en los cuales no hay incidencia de aftosa prohíben las importaciones de carnes, jamón y embutidos, etc. provenientes de aquellos países, en los cuales se registra esta enfermedad.

### 3. SECTOR PESQUERO

#### 3-1 Estructura de Producción

##### 3-1-1 Generalidades

Los desembarques de las pesquerías marinas argentinas comenzaron a crecer desde 1965 y mostraron una tendencia creciente a nivel general durante la década del '70 alcanzando un récord de 550.000 toneladas en 1979. Durante el principio de la década de 1980, sin embargo, los desembarques comenzaron a disminuir debido a la depresión que se produjo en la demanda internacional y a la desestabilización de la economía argentina.

El consumo interno de productos pesqueros en Argentina es estable, en niveles de aproximadamente 110.000 - 120.000 toneladas por año, y el crecimiento de la industria pesquera argentina ha estado estructuralmente orientada a la exportación. En consecuencia, su producción está destinada a fluctuar de acuerdo con el nivel de la demanda internacional. Existen mercados firmes para el calamar y el camarón y los procedentes de aguas Argentinas pueden venderse con relativa facilidad a precios internacionales. Con respecto a otras especies, las perspectivas del mercado no son estables. Por ejemplo, la merluza, la cual constituye la mayor parte de las exportaciones de productos pesqueros argentinos, compete con el bacalao, la pescadilla y la merluza del Atlántico Norte y con la merluza de las costas de África del Sur. La escasa captura de estos pescados, aumenta la demanda europea y estadounidense por la merluza Argentina y viceversa, es decir, la buena captura disminuye la demanda.

Más aún, las especies de peces que se capturan en aguas argentinas son especies de agua fría, las cuales son similares a aquéllas del hemisferio norte aunque no del todo iguales. Debido a que la mayoría de países importadores se encuentran localizados en el hemisferio norte, lleva algún tiempo establecer un campo firme para los productos argentinos en estos mercados y los precios de venta tienden a ser inferiores a los de especies similares del Atlántico Norte. Además, la situación económica y la política de los países importadores, en oportunidades afectan directamente la industria pesquera argentina en su conjunto. Por ejemplo, la exportación anual de Argentina a Nigeria se mantuvo entre 30.000 - 50.000 toneladas desde 1981 a 1983, cifra que disminuyó a 2.200 toneladas en 1985 debido a las restricciones de importación de este último país. La industria pesquera argentina se enfrenta con la continua posibilidad de encontrar dificultades graves cada vez que un país importador de magnitud determina restringir sus importaciones.

Hasta la década de 1970, la pesca en Argentina se llevó a cabo principalmente en el área marítima de Buenos Aires y con base en Mar del Plata. A partir del final de la década de 1970, un número de empresas comenzaron a establecer nuevas bases pesqueras en aguas de la Patagonia en respuesta a la política de promoción de desarrollo regional. La

guerra de Las Malvinas en 1982 dio como resultado la exclusión de los barcos pesqueros argentinos de navegar en la zona circundante a las Islas Malvinas, lo cual significó la pérdida de áreas de pesca con un rendimiento máximo estable estimativo de alrededor de 400.000 toneladas. Esto limitó las áreas de pesca para aquellas empresas que se habían instalado en aguas de la Patagonia, pero nuevas empresas continuaron avanzando en la zona, atraídas por el descubrimiento de áreas de pesca de camarón de aguas profundas en el año 1982. De manera similar, los desembarques de la zona Patagónica han registrado incrementos, aumentando hasta alcanzar el 35% del total del país en 1985.

### 3-1-2 Tendencias de la Producción y Recursos Pesqueros

La República Argentina tiene una línea costera que supera los 6000 km. de longitud y 960.000 km<sup>2</sup> de aguas territoriales. La corriente de Las Malvinas con dirección norte se encuentra con la corriente de aguas residuales de la plataforma que se dirige hacia el sur, a lo largo de la costa brasilera y con la corriente de Brasil que fluye costa afuera de Brasil causando ascensiones de las aguas profundas de la costa Argentina.

Esta área se consideró rica en recursos pesqueros durante mucho tiempo, a pesar que hubo que esperar la confirmación de este hecho hasta la década de 1960. El Cuadro II-3-1 indica la distribución de las principales especies de peces y mariscos que se encuentran en las aguas argentinas. Alrededor del 50% de los recursos pesqueros explotables se hallan en las aguas patagónicas, pero se encuentran todavía explotados por debajo de su capacidad. Las aguas patagónicas, las cuales cubren aproximadamente 1 millón de km<sup>2</sup> de la plataforma continental, hacen difícil las operaciones pesqueras debido a las condiciones de turbulencia del mar, demorándose así, la explotación de los recursos.

La industria pesquera argentina se divide aproximadamente en pesca costera y pesca de altura convencional con base en Mar del Plata y pesca de altura realizada por buques con equipos de procesamiento y refrigeración, en las aguas Patagónicas. Tal como se indica en el Cuadro II-3-2, la producción pesquera en Argentina creció firmemente desde el comienzo de la década de 1960, pero se observó un drástico surgimiento de los esfuerzos de la industria pesquera con posterioridad a la mitad de la década de 1970. Los desembarques aumentaron de un promedio anual de 230.000 toneladas durante 1971-1975 a una cifra histórica de 550.000 toneladas en 1979, y flota involucrada en pesca costera y de altura aumentó de manera similar. Sin embargo, la sobrevaluación del peso, la inflación galopante y otros hechos de desestabilización económica a principios de la década de 1980, disminuyeron la capacidad de crecimiento de la industria pesquera, en tanto los desembarques registraron un promedio de 410.000 toneladas durante 1980-1983 y luego disminuyeron hasta alcanzar cifras menores, de 300.000 toneladas, en 1984.

Cuadro II-3-1 Distribución de Especies de Peces en Aguas Argentinas

Peces		Moluscos	Crustáceos
<b>Area Bonaerense:</b>			
Anchoíta	Merluza	Mejillón	Langostino
Castaneta	Escienido	Caracoles	Cangrejos
Caballa	Rayas	Calamarete	Camarón
Tiburones	Mero	Pulpita	Esp. varias
Pez Palo	Bonito	Almeja amarilla	
Atunes	Besugo	Vieyra	
Brotola	Anchoa de Banco	Ostras	
Lenguados	Abadejo	Calamar	
Pejerreyes	Congrio		
Lachas	Pez Gallo		
Pez Limón	Palometa		
Jurel	Rubio		
<b>Area Patagónica y Fueguina:</b>			
Merluza	Merluza Austral	Mejillón	Langostino
Merluza de cola	Granaderos	Calamar	Camarón
Pez chanco	Abadejo	Cholga	Esp. varias
Notothenias	Bacalao Austral	Calamarete	Cangrejos
Merluza Negra	Rayas		Centolla
Tiburones	Mero		
Pampanito	Castaneta		
Salmón de Mar	Lenguados		
Pez Gallo	Torito de los		
Pez Palo	Canales		

Fuente: Dirección Nacional de Pesca Marítima

Esta tendencia se observó tanto respecto de la pesca de altura como de la pesca costera; sin embargo, esta última resultó más afectada. La captura total de la pesca costera, la cual había aumentado hasta superar las 137.000 toneladas en 1978, disminuyó a 46.000 toneladas en 1984. Tanto la pesca de altura como la costera se recuperaron de manera apreciable en 1985, y sus desembarques aumentaron en un 33% y 55%, respectivamente, en relación al año anterior.

En tanto ya era conocida la existencia de recursos pesqueros abundantes en las aguas argentinas, la misma fue, en parte, confirmada por los estudios conducidos por Alemania Occidental en los años 1966 y 1971. De acuerdo con estos estudios, los recursos para la explotación comercial en el área de la plataforma continental de la Patagonia, se estimaron en aproximadamente 2,5 - 3 millones de toneladas. Más aún, el Instituto de Biología Marina condujo un estudio en 1972 con la colaboración de la FAO y obtuvo un cálculo estimativo de la magnitud de recursos de las especies de merluza 1 - 2 millones de toneladas. El Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) posteriormente estimó que los Rendimiento Máximos Estables (RME) de

## Cuadro II-3-2 Captura de Peces de Mar en Argentina

(1.000 ton.)

Año	Altura	Costera	Total
1960	s/d	s/d	85,2
1961	38,0	39,3	77,5
1962	41,0	41,2	82,2
1963	57,3	53,0	110,3
1964	75,8	67,8	143,6
1965	102,2	69,9	172,1
1966	135,7	75,3	211,1
1967	122,8	75,2	195,1
1968	99,6	87,4	187,1
1969	90,8	78,3	169,1
1970	106,3	79,5	185,8
1971	114,2	87,5	201,7
1972	119,4	92,0	211,4
1973	157,6	112,5	270,1
1974	174,1	92,6	266,7
1975	124,2	74,8	199,1
1976	173,6	82,6	256,2
1977	272,0	97,4	369,4
1978	366,7	137,4	504,1
1979	451,1	99,1	550,3
1980	291,3	85,6	376,9
1981	268,2	83,7	351,8
1982	375,9	83,8	459,6
1983	331,2	70,6	401,8
1984	244,1	45,8	289,9
1985	325,7	71,1	396,9

Fuente: Dirección Nacional de Pesca Marítima

las especies de peces abismales, en las aguas argentinas era de aproximadamente 1,4 millones de toneladas, basándose en una serie de estudios (Cuadro II-3-3). Del total, 179.000 toneladas no presentan valor comercial. 446.000 toneladas se encuentran en las aguas al sur del paralelo 48° de latitud sur, pero Argentina en la actualidad no tiene acceso al área que circunda las Islas Malvinas. De esta manera, el RME total de los recursos pesqueros asciende aproximadamente a 754.000 toneladas. La merluza comprende alrededor del 50% de los recursos totales de peces abismales. Los desembarques reales de merluza en 1984 alcanzaron las 175.000 toneladas, es decir el 67% del RME.

Con referencia a las especies de peces pelágicos, no se dispone de una estimación precisa de los recursos debido a que su utilización se encuentra muy limitada. El estudio llevado a cabo por Ciechowski y col. en 1979 brinda un cálculo estimativo de la magnitud del recurso de 4,3 millones de toneladas para la anchoíta. El INIDEP estima en la actualidad que el RME alcanza las 451.234 toneladas. Debido a la

demanda limitada, no se dispone de un cálculo estimado de las especies de caballa. Sin embargo, se considera posible una captura de aproximadamente 20.000 toneladas. El cálculo estimativo de especies migratorias tales como el bonito y el atún resulta más difícil, y no se han conducido estudios adecuados hasta el presente.

En 1982, se descubrieron cerca de la Bahía de San Jorge importantes áreas de pesca de camarón de agua profunda, y los desembarques aumentaron rápidamente hasta alcanzar las 20.000 toneladas en 1983. El camarón tiene un valor comercial internacional elevado debido a que es una especie de agua fría. Sin embargo, a pesar de intensificarse los esfuerzos de pesca, se redujeron los desembarques casi inmediatamente. En vista de la posibilidad de la sobrepesca y del agotamiento de los recursos, el INIDEP está conduciendo en la actualidad, un estudio sobre recursos con el objeto de esclarecer el ciclo de vida del camarón.

Cuadro II-3-3 RME de las Principales Especies de Peces

<u>I. Peces abismales</u>	
1. Area al Norte del paralelo 48° de Lat.Sur	RME (t)
Merluza	380.493
Calamar	186.609
Camarón	18.000
Otras especies de alta mar	56.990
Otras especies costeras	115.021
2. Area al Sur del paralelo 48° de Lat.Sur (Incluyendo Area Malvinas)	446.000
3. Peces sin valor comercial	179.040
	<u>Total</u> 1.379.047
<u>II. Peces pelágicos</u>	
1. Anchoíta	451.234
2. Caballa <sup>1)</sup>	16.130
3. Bonito <sup>1)</sup>	4.190
4. Atún <sup>1)</sup>	1.546

Fuente: INIDEP

Nota: 1) Desembarque máximo registrado.

Se han llevado a cabo estudios en aguas argentinas con respecto a especies tales como la merluza, el calamar y el camarón, los cuales tienen una comercialización internacional más o menos firme. Sin embargo, no se conocen todavía con precisión los recursos pesqueros en las aguas argentinas. Con la introducción de nuevos métodos de pesca y/o estudios en el área al Sur del paralelo 50° de latitud Sur, resulta posible aumentar la explotación comercial de los recursos pesqueros.

### 3-1-3 Actividades de Investigación y Desarrollo

Una investigación experimental con relación a los distintos tipos de pesca se está llevando a cabo por organismos y universidades estatales y privadas. Entre los organismos estatales, el INIDEP que depende de la Subsecretaría de Pesca de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, y el Centro de Investigación de Tecnología Pesquera (CITEP) que depende del INTI, de la Secretaría de Industria y Comercio Exterior son los organismos de investigación más importantes. Con relación al sector privado, algunas compañías pesqueras relevantes cuentan con sus propios laboratorios, pero sus actividades principales consisten mayormente en control de calidad y los esfuerzos de investigación para el desarrollo de productos todavía son limitados. Las actividades de investigación en las Universidades se centran en estudios biológicos sobre los recursos pesqueros.

Las actividades de los dos organismos de investigación estatales más importantes se resume a continuación.

#### (1) INIDEP

El Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) se fundó en el año 1977 con el propósito de conducir investigaciones básica y aplicada para la promoción de la industria pesquera argentina. El Instituto también lleva a cabo estudios básicos sobre recursos pesqueros con el objeto de ofrecer algunas sugerencias respecto de la política a seguir para el desarrollo racional del sector pesquero, teniendo en cuenta los intereses de la economía nacional. El Instituto cuenta con laboratorios para las diferentes disciplinas científicas, tales como, la biología, la bioquímica, la oceanología y la ecología. Además, cuenta con un laboratorio separado para conducir investigación sobre la captura de peces tales como control de calidad, desarrollo de nuevos productos y métodos de procesamiento, y microbios y parásitos. El Instituto también lleva a cabo estudios sobre recursos pesqueros utilizando buques oceanográficos destinados a la investigación.

Los aspectos de la investigación que conduce el Instituto actualmente, se indican a continuación.

#### (i) Programas sobre Peces Abismales

- Merluza y otros peces (evaluación de recursos, parásitos de la merluza, y pesca selectiva de merluza).

- Calamar (control de las modificaciones de los desembarques, y desecado del calamar).
- Peces del sur (recopilación e interpretación de la información).

(ii) Programas sobre Peces Pelágicos

- Anchoíta (expansión de la zona pesquera y temporadas de pesca, desarrollo de métodos de pesca óptimos, procesamiento a bordo, composición bio-química de la anchoíta y producción de harina y aceite de pescado).
- Caballas y bonito (monitoreo de la captura).
- Ballenas (censo)

(iii) Programas sobre Peces Costeros

- Camarones (evaluación de recursos, zonas pesqueras y temporada de pesca, estudio en aguas de Bahía Blanca, investigación general y cría de camarón).
- Mejillones (cría)
- Centolla (estudios en el Canal de Beagle y en aguas patagónicas),
- Recursos pesqueros en el área bonaerense (evaluación de recursos, estudio sobre la corvina y la pescadilla (Gadidae), composición bioquímica de la corvina y la pescadilla, organización y funciones de la flota pesquera costera, métodos de pesca selectivos para la corvina y la pescadilla, monitoreo de la Bahía de Samborombón, y mejoramiento de los métodos de pesca).
- Estudio de los pingüinos (censo).

(iv) Medio Ambiente Marino

- Ecología de las aguas de la Patagonia
- Mercurio y otros metales (Río de la Plata y área compartida con Uruguay, desembocadura del Río Bahía Blanca, y aguas de la costa patagónica).
- Pérdida de producción y otros (deterioro del producto en el almacenamiento en frío, y manga de los barcos pesqueros y provisión de combustible).

(v) Desarrollo industrial

- Productos de pasta de pescado (pescado con alto contenido graso, pescado con bajo contenido graso y residuos que quedan luego del fileteado).
- Aceite de pescado (aplicación en la preparación de fármacos, uso industrial como por ejemplo en pintura, resina, curtido de cueros, y aplicación en cosméticos).
- Descarga en puertos (medidas de seguridad).
- Análisis de servicios afines
- Sistemas de mejoramiento de la calidad
- Planeamiento y oportunidades económicas (consumo interno, incentivos para exportación y costos de producción, posibilidades de la industria pesquera e industria de procesamiento, y sistema de investigación e información).

(vi) Pesca en Agua Dulce

- Potenciales de pesca de ríos, lagos y lagunas (potencial de la totalidad de la República Argentina y de los lagos de la Provincia de Chubut).
- Efectos de los diques y represas (Salto Grande y corriente media del Río Paraná).
- Evaluación de recursos (Río Uruguay y Río de la Plata).
- Cría

Tal como indica la lista enunciada anteriormente, las actividades de investigación del Instituto cubren todos los campos más importantes de la industria pesquera argentina. Entre ellas, la tarea de importancia a largo plazo es la evaluación de recursos. Los estudios de los recursos se llevan a cabo en la actualidad en dos buques destinados a tal efecto. Se obtuvieron notables logros en 1984 con respecto a la evaluación de recursos en cuanto al camarón de aguas profundas y el descubrimiento de su ciclo de vida.

La investigación en curso y los esfuerzos de desarrollo llevados a cabo por el Instituto con el objeto de modificar los métodos de pesca, pasando de la pesca con redes de arrastre a otros métodos de pesca selectiva, están causando gran interés. Dentro del campo de procesamiento, se está llevando a cabo un estudio sobre pasta de pescado (Surimi) en tanto también se han desarrollado preparados de pescado sobre una base experimental.

El Instituto se encuentra en la actualidad restringido por limitaciones presupuestarias y le resulta difícil conducir los estudios de investigación necesarios. La demora que se produce en la

construcción de nuevos laboratorios, detiene la investigación experimental. En consecuencia el Instituto está tratando de atraer financiación y cooperación en la investigación externa, así como también aceptar proyectos a solicitud de compañías pesqueras privadas.

## (2) CITEP

El Centro de Investigación de Tecnología Pesquero (CITEP) que depende del INTI es responsable de la investigación a nivel industrial relacionada con la pesca. El trabajo principal se centra en la tecnología de procesamiento de productos del mar y en la ampliación del mercado para los productos procesados. Los aspectos de investigación que se llevan a cabo en la actualidad, se detallan a continuación.

- Productos salados y ahumados de anchoita y merluza.
- Desarrollo de métodos de conservación de pescado por tratamiento térmico.
- Desarrollo de nuevos productos de pescado a partir de materia prima no explotada.
- Ingeniería para el desarrollo de equipos económicos (Congeladores y refrigeradores).
- Mejoramiento de la calidad del pescado congelado (experimentos en planta piloto).

Se han obtenido varias patentes a través de las actividades de investigación descritas anteriormente. El Centro conduce varios proyectos de investigación en cooperación con empresas privadas y con el INIDEP: El Centro, por ejemplo, lleva a cabo investigaciones conjuntas sobre el procesamiento y utilización de "surimi" con el INIDEP, en tanto la Cámara Argentina de Procesadores de Pescado, un organismo formado por la industria de productos enlatados, coopera con el centro promoviendo las actividades del mismo vinculadas con la tecnología de productos enlatados.

En la actualidad, un equipo de 40 investigadores está utilizando un laboratorio cuya capacidad resulta insuficiente, en tanto esperan la finalización de nuevas instalaciones. Sin embargo, la investigación conducida por este Centro, ha contribuido con grandes aportes al procesamiento y distribución de productos del mar.

### 3-1-4 Flota Pesquera e Infraestructura

#### (1) Estado actual de la flota pesquera

##### (a) Buques pesqueros costeros

Los buques pesqueros costeros se dividen en 2 tipos, es decir, embarcaciones pequeñas llamadas radas o rías con una eslora de 8-14 m. y embarcaciones de tamaño mediano llamadas costeras con una eslora de 20-26 m. Ambos tipos de buques traen su captura conservada en hielo.

Los métodos de pesca empleados por la rada y la ría son por medio de nasas para espáridos, pesca iluminada para caballa, cornalito y anchoíta, pesca con red para el camarón, pesca con anzuelo, etc. Estos barcos más pequeños no utilizan ningún método de pesca desarrollado para especies pelágicas de media altura. En general, la tripulación consiste de 5 - 6 miembros, aunque en el caso de captura de especies pelágicas de bajura, se hallan a bordo entre 9 - 10 miembros. La bodega, por lo general, tiene capacidad para 120 - 130 cajas de 40 kg. cada una, es decir 5-13 toneladas. La edad promedio de los buques es de 30 años y algunos llegan a 40 años. La operación de pesca generalmente culmina en el mismo día dentro de un área de pesca menor a 12 millas de la base.

Los buques pesqueros llamados costeras tienen una eslora mayor a los 16 m. y una capacidad en bodega de 800 - 1.200 cajas, es decir 32 - 48 toneladas. En el caso de pesca de arrastre se encuentran a bordo alrededor de 7 tripulantes, y una operación puede durar hasta 72 horas. El método de pesca mayormente utilizado es el de pesca con red de arrastre; para el bonito se utilizan redes de cerca.

El Cuadro II-3-4 indica la distribución de las costeras. Como la mayoría de estos barcos tienen su base en Mar del Plata, la participación de aquéllos con base en los puertos de la Patagonia es menor al 20% del total. Los desembarques totales de las pesquerías costeras alcanzaron un promedio que superó las 100.000 toneladas durante 1977-1980, pero comenzó a disminuir a principios de la década de 1980 hasta registrar 46.000 toneladas en 1984, y se recuperó, en parte, hasta llegar a 68.000 toneladas en 1985. Entre el 15 y el 20% de los desembarques consistieron en merluza y, en segundo término, anchoíta.

##### (b) Barcos de pesca de altura convencional

Los barcos de pesca de altura convencional tiene una capacidad de operación superior a las 72 horas. Tienen 25 - 36 m. de eslora y cuentan con bodegas con cámaras refrigeradoras con una temperatura de 0° - -5°C. Son relativamente viejos y promedian los 19 años. Estos buques se introdujeron por primera vez en Argentina a principios de la década de 1960 y el método de pesca que utilizan es con red de arrastre para merluza en aguas costa afuera de la provincia de Buenos Aires, es decir aproximadamente a los 46° de Latitud Sur.

Cuadro II-3-4 Distribución de la Flota Pesquera Costera (1985)

Puerto de Base	Número	% de Distribución
Mar del Plata	202	61,8
Quequén-Necochea	27	8,3
Bahía Blanca	36	11,0
S. Antonio Oeste	11	3,4
Puerto Madryn	1	0,3
Puerto Deseado	2	0,6
Caleta Córdoba	6	1,8
Ushuaia	21	6,4
Rawson	12	3,7
Gral. Lavalle	4	1,2
Prov. Buenos Aires	5	1,5
Total	327	100,0

Fuente: INIDEP

Debido a que la mayoría de los propietarios de estos buques tienen plantas procesadoras, la captura se entrega directamente a las mismas. En la actualidad la flota está compuesta por 143 buques, de los cuales 123 tienen su base en Mar del Plata (Cuadro II-3-5). El total de desembarques correspondientes a la captura de la pesca de altura convencional en 1982 alcanzó las 280.000 toneladas, pero disminuyó subsiguientemente hasta 190.000 toneladas en 1984. Aproximadamente el 50% del total de desembarques de la República Argentina la realizan estos buques (Cuadro II-3-6).

Cuadro II-3-5 Distribución de Buques Convencionales de Altura (1985)

Puerto de Base	Número	% de Distribución
Mar del Plata	123	86,0
Quequén-Necochea	12	8,4
S. Antonio Oeste	1	0,7
Puerto Madryn	5	3,5
Puerto Deseado	1	0,7
Caleta Córdoba	1	0,7
Total	143	100,0

Fuente: INIDEP

(c) Buques con cámaras frigoríficas y buques factoría

Estos tipos de buques están equipados con instalaciones de sistemas de congelamiento y refrigeración capaces de mantener la carga a  $-25^{\circ}\text{C}$ . Los mismos se clasifican en buques con cámaras frigoríficas y buques factoría con instalaciones para el fileteado a bordo. Estos barcos tienen una eslora de aproximadamente 100 m. con una tripulación superior a los 40 miembros, y una sola operación dura entre 50 y 60 días. Estos barcos se introdujeron en Argentina luego de 1976 y tienen sus bases en puertos situados al sur del paralelo  $40^{\circ}$  de Latitud Sur.

La distribución de los buques con cámaras frigoríficas y buques factoría por puerto, se indica en el Cuadro II-3-7. Los principales productos del mar capturados por los buques factoría son la merluza y el calamar. El número de barcos involucrados en la pesca de camarón en la Bahía San Jorge ha ido aumentando desde 1982.

(2) Capacidad de pesca

La edad promedio y la capacidad física total de los buques pesqueros utilizados en la actualidad se indican en Cuadro II-3-8.

Debido a que la capacidad de pesca total excede el RME total estimado de las aguas argentinas, los recursos marinos se verían, en teoría, amenazados por la máxima capacidad de operación de todos los buques. Tal como se observa respecto de la elevada edad promedio, los buques existentes son, por lo general viejos con una capacidad operativa reducida, lo cual imposibilita el desarrollo de una actividad con pleno rendimiento. En el caso de buques de pesca de

Cuadro II-3-6 Desembarques por Tipo de Buques

	(toneladas)			
	1978	1979	1980	1981
Buques de pesca de altura	366.730	451.148	291.274	268.177
Buques de pesca de altura convencionales	259.551	336.573	222.596	199.235
Buques frigoríficos/factoría	107.179	114.576	68.678	68.942
Buques costeros	137.406	99.115	85.591	83.679
Total	504.136	550.263	376.865	351.856
	1982	1983	1984	1985
Buques de pesca de altura	375.883	331.201	244.063	325.729
Buques de pesca de altura convencionales	279.496	262.917	189.879	245.283
Buques frigoríficos/factoría	96.386	68.285	54.184	80.446
Buques costeros	83.766	70.569	45.829	72.145
Total	459.648	401.771	289.892	396.874

Fuente: Dirección Nacional de Pesca Marítima

Cuadro II-3-7 Distribución de Buques Frigoríficos/Factoría

Puertos de Base	(1985)			
	Número		% de Distribución	
	Buques frigoríficos	Buques factoría	Buques frigoríficos	Buques factoría
Mar del Plata	6	-	22	-
Quequén-Necochea	4	1	14	6
S. Antonio Oeste	-	2	-	12
Puerto Madryn	15	11	54	65
Puerto Deseado	3	3	10	17
Total	28	17	100	100

Fuente: INIDEP

Cuadro II-3-8 Antigüedad Promedio y Capacidad Física de la Flota Pesquera

			(tonealdas)
	Número	Antigüedad (años)	Capacidad pesquera
Buques costeros	322	30	137.406
Buques de pesca de altura convencionales	136	19	515.270
Buques frigoríficos y buques factoría	44	13	498.478
Total			1.151.154

Fuente: M.I. Bertolotti, G.V. Piergentili y D.A. Cabut, "El Sector Pesquero Argentino", Realidad Económica, N° 65, 1985.

altura convencional así como también en los buques frigoríficos y buques factorías los días de operación se reducen a menos de 250 días por año. De esa manera, los desembarques anuales de aproximadamente 400.000 toneladas sean, probablemente, la cifra máxima registrada por la flota existente.

Al comparar la capacidad física de pesca con los desembarques reales, hallamos que 20% de los buques de pesca de altura convencional estuvieron, por ejemplo, fuera de operación en 1984, y los desembarques reales alcanzaron sólo el 46% de la captura posible.

Respecto de la pesca con red de arrastre, sólo algunas especies de peces, es decir aquéllas que tienen valor comercial, son separadas para su refrigeración y procesamiento a bordo y transportados a los puertos. Sin embargo, varias especies de otros peces son capturados por los arrastreros en las aguas argentinas. A menos que estén equipados con instalaciones de procesamiento para harina de pescado, los buques desecha aquellos pescados que no tiene valor comercial luego de triturarlos. Se considera que las capturas reales son en consecuencia 10 - 20% más elevadas que las cifras registradas con respecto a los desembarques.

La flota pesquera existente requerirá el reemplazo de las costeras y los buques de altura convencional más viejos, por unidades modernas, más seguras y eficientes. El reemplazo también resulta necesario con respecto a los equipos de pesca, motores, instrumentos de navegación así como también de los aparejos de pesca, con el propósito de disminuir los costos de producción. A pesar que la flota de buques frigoríficos y de buques factoría, no presenta problemas funcionales específicos debido a que son relativamente nuevos resulta

importante que su capacidad de pesca máxima sea mantenida por medio del reemplazo o reparación de los equipos.

### (3) Puertos pesqueros

Sólo el puerto de Mar del Plata puede considerarse, en la actualidad, como puerto pesquero estándar con las instalaciones necesarias. Debido a que otros puertos se construyeron originalmente como puertos comerciales, la mayoría de ellos carecen de la infraestructura necesaria para funcionar como puertos pesqueros.

El puerto de Mar del Plata tiene espigones comerciales separados y espigones de pesca protegidos por dos escolleras. En tanto el calado de la entrada al puerto es 5 - 6 m., la deposición de arena es rápida debido a las características topográficas de la zona, por lo que se requiere dragado con frecuencia. Debido a que este puerto, es el puerto pesquero más importante dentro del área marítima de Buenos Aires, el 62% de los buques de pesca costera, el 86% de los buques de pesca de altura convencional y el 22% de los buques frigoríficos lo utilizan como puerto base. El mismo cuenta con instalaciones para el transporte y manipuleo de la carga así como también espacio adecuado para la carga desembarcada. El mercado central de pescado se encuentra situado al lado del puerto, en tanto un número de locales cercanos al mismo venden equipo de navegación, aparejos de pesca y distintos tipos de provisiones, proporcionando de esta manera un sistema de apoyo para la actividad pesquera. Sin embargo, existen tres barcos hundidos y muchos buques pesqueros viejos que se encuentran inoperables, amarrados al puerto y obstruyen en consecuencia la utilización eficiente del mismo. Los índices de operación de las dos instalaciones existentes para reparación de buques no son elevados, y una de las mismas detuvo su actividad por un período de tiempo hasta el año 1985.

Además del puerto de Mar del Plata, los puertos de Necochea, Quequén y Bahía Blanca son utilizados por los barcos pesqueros que operan en el área marítima de Buenos Aires. Estos puertos carecen de la infraestructura necesaria para funcionar como puertos pesqueros y la utilización de los mismos por parte de los buques resulta de importancia secundaria.

Muchos de los puertos de la Patagonia, se construyeron originalmente para el embarque de lana o para transporte el equipo necesario para explotar los recursos petroleros de la región. Algunos de ellos se han expandido o han sido reconstruidos para la importación y exportación de aluminio, transporte de petróleo, o con el objeto de desarrollar las industrias regionales. Debido a una topografía costera generalmente difícil y a que la altura que alcanza la marea es de aproximadamente 4 a 6 m, la construcción de puertos pesqueros especiales, resultará costosa y no parecería ser económicamente factible por el momento dada la situación actual de la industria pesquera en las aguas patagónicas.

En Puerto Madryn, la actividad pesquera es mayor que en otros puertos patagónicos, los buques factoría utilizan los espigones contrahidos originalmente para la importación de alúmina, en tanto las costeras utilizan los antiguos espigones comerciales. Debido a que ninguno de estos espigones están destinados a buques pesqueros, el pescado desembarcado debe transportarse por lo menos 2 - 3 km. por camión a las fábricas de procesamiento en tierra. El mismo inconveniente se presenta también con respecto a la carga de hielo, aparejos de pesca, así como también en cuanto a otras provisiones. En resumen, no se asegura el flujo continuo de los distintos elementos esenciales en un puerto pesquero.

Puerto Deseado se construyó originalmente para el cargamento de lana, pero en la actualidad es utilizado casi exclusivamente por buques pesqueros. Sin embargo, su capacidad de suministro de energía, agua y combustible es inadecuada y el espacio adyacente resulta pequeño. Se ha requerido a las compañías pesqueras recientemente instaladas en la zona, que construyan las plantas procesadoras en áreas alejadas al puerto, y en consecuencia deben recurrir a la utilización de camiones para el transporte del pescado desembarcado. Además, la provisión de energía y agua para las plantas procesadoras es a menudo irregular.

Las compañías pesqueras que se han instalado en la Patagonia reciben diversos incentivos fiscales pero se les requiere que construyan las instalaciones en la zona costera. Como resultado, los depósitos con cámaras frigoríficas, las plantas procesadoras y de enlatado han sido construidas alrededor de los puertos. Además, se solicita a las compañías que descarguen un cierto volumen de la captura y lo procesen en las instalaciones destinadas a tal efecto, las cuales, tal como se mencionó anteriormente, reciben un suministro de energía y agua inadecuadas. También existen inconvenientes con respecto a la actividad pesquera, debido a que el área carece de proveedores de instrumentos de navegación y pesca. Más aún, la inexistencia de instalaciones para reparación dentro de la zona, obliga a que los buques que operan en el área deban ser trasladados a los puertos de Mar del Plata o de Buenos Aires para mantenimiento o reparaciones periódicas, o de lo contrario, deben enviarse ingenieros a la zona, para reparar los buques. La falta de instalaciones adecuadas en los puertos de la Patagonia, en consecuencia, trae aparejada costos operativos elevados de los buques pesqueros, en comparación con otras áreas.