

PRIMER BORRADOR PARA
CRITICAS Y COMENTARIOS
(CIRCULACION RESTRINGIDA)

Ejemplar para:

Anticipos de investigación del Programa Estudios
e Indicadores del comportamiento de Corto Plazo
en la Economía Argentina.

Tendencias y fluctuaciones de la actividad del
sector agropecuario *argentino*
1953 - 1978

Luis Cuccia

Oficina de la CEPAL
en Buenos Aires
Julio 1980

CONTENIDO

- I. Introducción
- II. Comportamiento de la Producción Agropecuaria Pampeana
- III. La Oferta Agropecuaria y sus Usos

APENDICES

1. Indices de capacidad productiva
2. Cálculo de los índices de oferta del productor y de la producción.
3. Usos de la oferta agropecuaria pampeana.

TENDENCIAS Y FLUCTUACIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO ARGENTINO 1953-1978

I) Introducción

1. Marco de referencia

El sector agropecuario en la Argentina tiene, sobre el resto de la economía, una influencia muy superior a la que sugiere su participación en el PBI (13-14%) o en la ocupación de la población económicamente activa (9-10%), y que se deriva de su capacidad para producir alimentos a costos inferiores a los internacionales, proveyendo entre el 70 y el 80% del valor de las exportaciones y permitiendo un bajo costo de la alimentación en el sector urbano. Dada la inelasticidad de la demanda por productos agropecuarios las fluctuaciones en los precios de estos productos constituyen un factor de importancia en los cambios en el ingreso real y en su distribución.

Por otro lado, la actividad industrial está vinculada - dejando de lado el rol de la actividad agropecuaria como demandante de bienes industriales y proveedor de materias primas - con los cambios en la oferta y precios de bienes agropecuarios a través de: a) los requerimientos de divisas para importaciones de materias primas y bienes de capital; b) de los efectos en el mercado de bienes de consumo industriales de los cambios en los precios de los bienes - salarios que produce el sector agropecuario.

En períodos críticos, por disminución de producción o de los precios internacionales, la política económica enfrenta elecciones conflictivas en relación con la distribución del excedente agropecuario. Las opciones se plantean entre mantener el nivel de vida de los asalariados o las exportaciones que demanda la actividad industrial, sin afectar los estímulos al sector. En períodos de bonanza (por mejora de los precios externos o de la producción) se amplía el horizonte y posibilidades de la política económica compatibilizando un cómodo manejo del sector externo sin deterioro del nivel de vida urbano y del ingreso real de los productores.

En el largo plazo la producción agropecuaria ha permanecido estancada en términos relativos a los requerimientos de la industrialización y del crecimiento de la población y del nivel de vida. Esto ha acentuado los efectos de las fluctuaciones de la producción y de los precios internacionales y tornado más críticas las opciones que ha enfrentado la política económica y más frecuentes los replanteos de la misma política en cuanto a instituciones, formas de intervención y distribución del excedente

agropecuario. Las causas del estancamiento no son claras pero parece que esta variabilidad de las políticas podría haber incidido en medida importante.

La hipótesis es que en situación comprometida de reservas y endeudamiento externo se ha optado generalmente por estimular las exportaciones y la producción a través de mejores precios - afectando el nivel de vida de los asalariados. Pero el estímulo habría sido siempre de insuficiente duración. Se ha manifestado - en períodos de elevado stock de ganado - en cambios de precios relativos a favor de los granos lo que ha favorecido la obtención de una mayor cosecha y una mayor oferta de ganado (comprometiendo la capacidad de oferta futura de carne). Superada la crisis de balanza de pagos las presiones del sector urbano han llevado generalmente a un cambio de la política que se ha manifestado en desaliento a la exportación y en una baja en los precios relativos de la alimentación, con la consiguiente mejora en el nivel de vida de los asalariados urbanos.

El ciclo ganadero funciona como un condicionante de primera importancia de la política económica. En períodos donde los stocks son elevados^{se} facilita la obtención de objetivos de mejoramiento de reservas internacionales sin afectar el abastecimiento interno. En períodos de reconstitución de stocks, por el contrario, los saldos exportables de granos disminuyen (dada la disminución del área sembrada y la inelasticidad del consumo interno), se plantean conflictos entre el consumo interno y la exportación de carnes y crece el costo de la alimentación en las ciudades.

Las modalidades que toma la política en cada circunstancia no ha dependido exclusivamente de la situación de pagos internacionales o de la fase particular del ciclo ganadero sino también del trasfondo ideológico de esas políticas. También en cada momento, han resultado importantes el clima y los precios internacionales, que constituyen factores de importancia no solo en el diseño de las políticas sino también en las respuestas que se han obtenido.

Esta variabilidad de políticas y contradicción de objetivos en el corto plazo (que han sido más serias en los productos que son consumidos y exportados - los que constituyen el grueso de la producción pampeana-) se ha dado en ausencia de políticas de producción y exportación de largo plazo. Y la ausencia de estas políticas de largo plazo han favorecido - a su vez - la aparición recurrente de puntos críticos cuya solución ^{inmediata} a su vez implica⁴⁰ deteriorar la posibilidad de salidas de largo plazo.

En Argentina la política de insumos y las relacionadas con el uso del capital fijo, de la tierra y del trabajo han sido de importancia secundaria excepto en la medida en que la política crediticia ha funcionado como un subsidio al uso de capital circulante y a la compra de activos fijos, básicamente maquinaria.

La política de precios ha sido el instrumento principal de la política agropecuaria en el período estudiado. Los precios de los cereales y oleaginosos han sido administrados durante todo el período bajo análisis, mientras que en la producción de carne y lana el grado de intervención ha sido mucho menor operando fundamentalmente a través de la política cambiaria y de restricciones cuantitativas al consumo y a la exportación en períodos críticos. Adicionalmente, los subsidios han jugado un importante papel por períodos, para resolver por corto tiempo problemas de conflicto entre nivel de vida de los asalariados y precios estimulantes al productor. Así como conflictos entre las industrias procesadoras (frigoríficos, fábricas de aceite y textiles) y los productores.

El conjunto de afirmaciones precedentes constituyen hipótesis acerca de las causas o factores determinantes del comportamiento del sector agropecuario, que permitirían explicar las tendencias y fluctuaciones de la actividad del sector.

Estas hipótesis se plantean como conclusión de las discusiones sobre el desarrollo agropecuario argentino de los últimos diez años que se resumen en el apartado 2 siguiente.

Dada la amplitud del tema propuesto se pensó llevarlo a cabo en dos etapas.

En la primera, que constituye el contenido de este informe, se elaboraron indicadores de oferta de exportaciones y de consumo de productos agropecuarios, y de la demanda de bienes durables y de insumos del sector agropecuario con frecuencia trimestral.

La construcción de estos indicadores requirió la reunión de un gran número de series básicas y su compatibilización. En este aspecto debe destacarse: la evaluación de las estimaciones de producción de principales productos agrícolas sobre la base de datos de demanda de estos productos; que se presenta en el tomo: Balance de la producción y usos de los principales productos agrícolas pampeanos 1953-1978.

La elaboración de series compatibles de existencias ganaderas y de faena que se presenta en el tomo: Una reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero argentino 1953-1978.

Por otro lado, fue menester confeccionar por primera vez índices como el del volumen físico de exportaciones agropecuarias previamente homogeneizadas en términos de producto original que se presentan en el tomo: Evolución de las exportaciones de productos de origen agropecuario. Por otra parte, el sector agropecuario merece atención además como demandante de bienes industriales. Para el estudio de este aspecto, se ha avanzado en la elaboración de indicadores de ventas de principales bienes intermedios y de capital adquiridos por el sector, que se presentan en el tomo: Indicadores del gasto del sector agropecuario en bienes de inversión y otros duraderos.

En este volumen se realiza un primer análisis descriptivo del crecimiento y fluctuaciones de la oferta y de los usos de los productos agropecuarios. Este análisis se presenta en los capítulos II y III. Un resumen de las principales conclusiones se incluye en el apartado 3 de esta Introducción. Las notas metodológicas y cuadros estadísticos, así como los gráficos, constituyen el contenido de 3 apéndices finales.

2. Discusiones recientes

La literatura económica sobre el sector agropecuario en los últimos 20 años ha debatido el tema de la racionalidad económica del productor, del relativo estancamiento de la producción agropecuaria exportable y su incidencia en el crecimiento de las exportaciones. No se ha planteado el tema de las fluctuaciones de corto plazo salvo en lo que se refiere al ciclo ganadero.

Luis Reca 1/ analiza la respuesta de la producción agropecuaria agregada y por principales actividades a los precios. Concluye que la elasticidad de la oferta agregada es baja, mientras que es alta la elasticidad de sustitución entre actividades. Por otra parte la elasticidad de la oferta agregada es más alta en el largo que en el corto plazo. Observa que esta baja elasticidad está asociada al retraso tecnológico en alguna medida, pues la elasticidad de oferta de corto plazo se eleva de 0,4 a 0,5 a fines de los sesenta. Al incorporar a su función de oferta un estimador del cambio tecnológico le asegura la explicación del 9% de la producción de la dé cada del 60, lo que significaría un 0,8% anual.

Además de los precios analiza el efecto del crédito en la determinación de la oferta asignándole un papel muy importante. El tema de la importancia de la tecnología en el comportamiento de la oferta agropecuaria, lo destaca también Julio Olivera 2/ quien destaca que el atraso tecnológico del sector agropecuario, sumado a la política de desestímulo a la producción llevó a una caída de ésta y de las exportaciones a fines de los 40 y comienzo de los cincuenta, generando fuerte competencia entre el consumo y la exportación.

1/ "The price and production duality within Argentine agriculture, 1923-1965", tesis doctoral no publicada. Universidad de Chicago 1967. "El sector agropecuario y los incentivos económicos en torno a la experiencia Argentina en las últimas dos décadas", Banco Ganadero, Agosto 1974.

2/ "La batalla final contra la inflación tendrá que librarse en el frente agropecuario".

Esto trajo consigo cambios en la tendencia de los precios relativos agropecuarios que crecen generando presiones inflacionarias ante la rigidez de los precios industriales. Esta mejora de los precios no trajo consigo aumentos de producción, sino inflación, no sólo por la rigidez de los precios industriales sino por el retraso tecnológico que impidió una rápida respuesta de la producción agropecuaria. Tersoglio 3/ procura medir la importancia de la tecnología en el crecimiento de la producción, atribuyéndole el 49% de la tasa de crecimiento de la misma en el período 1930-1965, lo que supone una tasa anual del 0,6%.

Martínez 4/ considera que el factor tecnológico es esencial para explicar el estancamiento de la producción pampeana desde el treinta hasta fines de los sesenta.. La innovación tecnológica de fines de los cincuenta fue la mecanización (fundamentalmente tractorización) que sustituyó mano de obra que se había ido a las ciudades en procura de mayores salarios. Esta innovación implicó aumento de rentabilidad (redujo costos, aumentó seguridad de cosecha) pero no incrementó la productividad por hectárea. La única innovación introducida que tiene efectos sobre la productividad es la semilla híbrida.

Piñeiro 5/ destaca este aspecto como una verdadera revolución en la producción agropecuaria argentina, pues implica aumentos sustanciales de rendimientos sin aumentos de inversiones, ni cambio en las estructuras productivas agrícola. ^{Social} También los límites de este tipo de innovación, una vez incorporada, se requirieron incorporar tecnologías más sofisticadas (paquetes tecnológicos) para mantener el crecimiento de la producción con una frontera agropecuaria no extensible.

3/ "Output, input, and technological change in the Argentine agricultural sector 1930-1965" Tesis de Master - Purdue, 1968.

4/ "Marco conceptual para el análisis económico del cambio tecnológico en la agricultura pampeana" INTA, serie de investigación N° 1, Sep. 1972

5/ "Una interpretación sobre el crecimiento relativo de la agricultura Pampeana en el período 1960-1973" INTA, serie investigaciones N° 16 junio 1975.

Al respecto ver también A. de Janvry y J.C. Martínez 6/, Guillermo Flichman 7/ sostiene que el productor agropecuario pampeano es racional en el sentido de que maximiza beneficios. Incorpora en los beneficios a maximizar en su modelo un concepto de "renta especulativa", que se refiere al incremento del valor capital de la tierra. Este término determina que sea racional llevar a cabo una explotación extensiva (un uso proporcional alto de tierra al resto del capital). Y explica el retraso tecnológico que genera el estancamiento de la producción, en la falta de una política de investigación y extensión tecnológica, desde que buena parte de estas innovaciones al no ser fácilmente apropiadas por la actividad privada requiere un fuerte impulso por parte del Estado. Señala que recién con la creación del INTA en 1957 y grupos CREA se inicia sustancialmente la investigación y la extensión tecnológica rural en la Argentina. Considera que la mecanización e incorporación de semillas híbridas como primer resultado de este esfuerzo, sumado a la aparición de una clase de medianos productores, ex arrendatarios, son las fuentes del desarrollo agropecuario de los últimos quince años. Respecto al comportamiento maximizado de los productores ver también 8/.

Carlos Díaz Alejandro 9/ recalca la importancia del retraso tecnológico como responsable del estancamiento del sector rural a partir de 1945. Señalando que este factor da rigidez a la oferta en el corto plazo que no se puede modificar con políticas de precios. En ese sentido destaca que esta es la causa de los fracasos de políticas de precios de estímulo llevadas a cabo posteriormente. También recalca, al respecto de los precios, su gran variabilidad como causa del estancamiento. También destaca el elevado precio de los insumos (con altos recargos aduaneros) como factor retardatario del cambio tecnológico.

6/ "Inclusión de innovaciones y desarrollo agropecuario Argentino". Económica, Mayo-agosto 1972, XVIII, 2, 63-95, La Plata.

7/ "Modelo sobre asignación de recursos en el sector agropecuario" Desarrollo Económico Vol. 10 N° 39-40, enero-marzo 1971. Notas sobre el desarrollo agropecuario en la Región Pampeana Argentina, Vol 1 N° 4/5 1978, Estudios CEDES.

8/ E. Obschatko y A de Janvry, "Factores limitantes al cambio tecnológico en el sector agropecuario" Desarrollo Económico, Vol. II Marzo 1972

9/ "Ensayos sobre la historia económica Argentina" Amorrortu, 1975.

J.C. Martínez, D. Fiennup y C. Chevallier^{10/} destacan que los esfuerzos de investigación comenzados a fines de los cincuenta explican el crecimiento actual de la producción.

En resumen, la discusión sobre el comportamiento del sector agropecuario argentino, ha hecho incapié en el estancamiento relativo de la producción a partir de 1930, atribuyéndolo fundamentalmente al retraso tecnológico que supuso la ausencia de innovaciones durante los 40 y los 50, ^{induciendo} ~~indicando~~ la reducción de la agricultura y la expansión de la ganadería extensiva. La rigidez que este retraso tecnológico introdujo en la oferta agropecuaria, ^{junto} ~~puesto~~ a los cambios de políticas generó la discusión acerca de si el sector respondía o no a los precios. En general todos los economistas han coincidido en que el productor pampeano responde a los precios aunque las ^{condiciones} ~~conclusiones~~ de producción imponen lógicos rezagos. Un ejemplo de respuesta rápida es el ciclo ganadero.

Este fenómeno ha sido muy estudiado, aunque en un enfoque parcial, y prácticamente es ^{el} único tema de corto plazo estudiado en el sector agropecuario 11/ confirmando el comportamiento económico racional de los productores.

-
- 11/ Raúl E. Yver, "El comportamiento de la Inversión y la Oferta de la Industria Ganadera en la Argentina". Cuadernos de Economía. Diciembre 1972, N°28. Universidad Católica de Chile, pág. 55.
 Lovell S. Jarvis, "Supply Response in the Cattle Industry". The Argentine Case. 1937/38-1966/67 (tesis PhD Instituto Tecnológico de Massachusetts, 1969).
 Nores, Gustavo, Estructura trimestral de la Economía Argentina: Un modelo de Corto Plazo, 1960-1970. Departamento de Economía del INTA. Serie Investigación N°4, Julio 1972; Rea, Lucio, Faena Existencia y Precios de vacunos en situación actual y perspectivas de la Economía Argentina. Año 6 N°19, 3er trimestre, de 1970. Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES); Gluck, S., Anatomía del ciclo ganadero Argentino, en Ensayos Económicos N°1, marzo de 1977. B.C.R.A.

3- Resumen y Conclusiones

En esta etapa se realizó un análisis pariente descriptivo de los indicadores construidos, con el propósito de llevar a cabo una primera confirmación de las principales hipótesis o su reformulación, para intentar, en el futuro, una explicación del comportamiento del sector agropecuario en el corto plazo.

A continuación se presentan las principales conclusiones:

a) Crecimiento: Se observan dos subperiodos, desde principios de la década de los cincuenta hasta fines de la década de los sesenta, caracterizado por un crecimiento de la producción agropecuaria pampeana asociada al uso de mayores recursos (stock de ganado, áreas sembradas, tractores), y desde fines de los sesenta a la actualidad en que crece la producción debido básicamente al aumento de la productividad agrícola.

En este segundo período maduran las innovaciones tecnológicas fruto de la inversión iniciada a fines de los cincuenta.

En ambos periodos se observa una adecuación de la oferta agropecuaria argentina a los cambios en los mercados internacionales. Por otra parte se dio un crecimiento tanto de la ganadería como de la agricultura, a pesar de que compiten en el uso de la tierra. Esto fue posible en el primer período, por la sustitución de equinos y ovinos por ganado vacuno, y un aumento de la receptividad de ganado por hectárea en la región pampeana, y en el segundo por el aumento de la productividad agrícola, la continuación del proceso de sustitución del ganado equino y ovino por el vacuno, y el desplazamiento del ganado vacuno de las mejores áreas agrícolas. (ver capítulo II)

b) Fluctuaciones: El ciclo ganadero genera periódicas fluctuaciones de los precios relativos agrícolas/ganaderos generando procesos de sustitución de unas actividades por otras. Estas sustituciones no se realizan en forma inmediata produciéndose fricciones que se manifiestan en pérdidas de capacidad productiva. Se reduce simultáneamente el stock

de ganado y el área cultivada. Se genera entonces una pérdida de producción, al menos potencial que constituye un costo del ciclo ganadero (ver capítulo II apartado 5). Aunque probablemente el costo mayor haya sido un crecimiento menor de la productividad general debido al desaliento a la especialización.

i) el ciclo ganadero: Se destaca especialmente el papel de los cambios en la demanda externa, asociada al ciclo ganadero en los países industriales importadores, como factor principal en el inicio de la fase de retención o expansión de existencias ganaderas. La fase de liquidación de stocks o de contracción, estaría más asociada con la política interna. Para avanzar en este tema es indispensable analizarlo en el marco de la política cambiaria (ver Una reestimación de los indicadores del ciclo ganadero argentino 1953-78, capítulo II apartado 2.2, y capítulo II apartado 6 de este volumen).

Cabe destacar los efectos de las fluctuaciones de las existencias ganaderas sobre el área sembrada, particularmente con los cambios de tendencia del área con cereales, que cubren el área cultivada más amplia. El área sembrada es una mejor medida del comportamiento del productor, pues la producción está más afectada por factores aleatorios en el corto plazo. Es probable que trabajando con un concepto de producción potencial se pueda llevar a cabo un análisis más completo.

ii) las exportaciones: las fluctuaciones de las exportaciones muestran una cierta relación con las fluctuaciones del ciclo ganadero que deben ser analizadas más detenidamente. Se observa que las exportaciones ganaderas comienzan a crecer en pleno proceso de retención, mientras que las exportaciones agrícolas todavía caen, y terminan su expansión antes del fin de la liquidación, cuando las exportaciones agrícolas todavía están creciendo. Esto determina una fase de expansión de las exportaciones ganaderas que se ajusta alrededor del periodo de liquidación del ciclo ganadero. Este fenómeno no siempre es evidente por las fluctuaciones aleatorias de las exportaciones.

agícolas. En la medida en que se puedan aislar la incidencia de los factores climáticos no podrá mejorar la comprensión de estos fenómenos (ver Evolución de las exportaciones de productos de origen agropecuario 1953-78)

C) Usos de la producción agropecuaria exportable

i) crecimiento: Se observa que las exportaciones han crecido a un ritmo ~~1953~~ ligeramente superior al de la oferta a lo largo de todo el período, aunque fue mayor en el primer subperíodo que en el segundo. Además mientras la relación cae para las de origen pecuario (ganado vacuno, lana, y leche), aumenta notablemente en el caso de los cereales y oleaginosos. Cabe destacar que la caída del porcentaje exportado de la oferta pecuaria se debe fundamentalmente a la caída operada en esta relación para el ganado vacuno, y esto está asociado a la reducción del mercado internacional como resultado de la política de autoabastecimiento de los países importadores. En el caso de los cereales la Argentina modificó la composición de su oferta generando crecientes saldos exportables. El caso de los oleaginosos además de mostrar una rápida capacidad de ajuste de la oferta a las condiciones del mercado internacional, es un ejemplo de los efectos de la eliminación de restricciones internas a las exportaciones. En el primer subperíodo el crecimiento es lento, en el segundo prácticamente se triplica cuando se puede acceder al mercado internacional de las semillas, comercio antes prohibido (ver Evolución de las exportaciones de origen agropecuario capítulo II apartado 2, y en este volumen cap III apartado 1).

ii) Fluctuaciones: Se observa que la oferta de productos exportables ^{aumenta} en las fases de expansión del ciclo de existencia ganadera, y ~~aumenta~~ cae en las de liquidación (medida la variación entre extremos) moviéndose el porcentaje exportado en sentido inverso. Es decir que en las fases de liquidación ganadera crecen las exportaciones en relación a la oferta, y a la inversa en las de retención. (ver capítulo III apartado 2)

Por otro parte se comprueba que el porcentaje exportado de la oferta está asociado con el ciclo industrial. Esto está claro para el caso del ganado vacuno con una elasticidad

ingreso mayor. De cualquier manera sus fluctuaciones se reflejan en el porcentaje exportado de la oferta total. En periodos de expansión industrial y retención ganadera el porcentaje exportado de la oferta de ganado vacuno, y del total de productos agropecuarios exportables cae, y cae más que en un periodo de retención asociado a uno de recesión industrial. En este ultimo caso la exportación crece más en relación a la oferta (cae menos). En periodos de liquidación crece el porcentaje exportado de la oferta, pero crece más en periodos de recesión que en periodos de expansión industrial. En este ultimo periodo no se plantean problemas entre consumo y exportación. El comportamiento del porcentaje exportado de los productos agrícolas no es tan claro. Para analizar esta variable habria, como se dijo antes, que aislar los cambios aleatorios. Por otra parte, si bien la elasticidad ingreso de estos productos es más baja que la de la carne, por lo que podria no esperarse mayor relación entre los cambios en la relación consumo/exportación como consecuencia de las fluctuaciones de los ingresos, y analizarlas en cambio relativamente al ciclo ganadero, existen algunos elementos que sugieren al menos intentar agotar el tema con algunos analisis adicionales. El punto es que el precio del pan y el precio del aceite son variables de importancia política, habiendo originado una política de intervención de precios en el trigo y las oleaginosas. En este ultimo caso la prohibición de exportar sevilla y periodicamente aceites, para mantener el abastecimiento interno, sugiere que podria existir alguna relación entre ciclo industrial y exportaciones agrícolas, aunque en este trabajo no se haya podido concluir nada al respecto.

II. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA PAMPEANA

1. Crecimiento del sector agropecuario

Para el análisis del crecimiento del sector agropecuario se elaboraron un conjunto de indicadores que reflejan la evolución de la capacidad productiva, de la producción comercializada (u oferta del productor) y de la productividad. Las tasas de crecimiento de estos indicadores aparecen en el cuadro siguiente.

Cuadro II.1

Crecimiento del sector agropecuario pampeano
Tasas anuales de crecimiento de la capacidad productiva,
de la oferta del productor y de la productividad

Períodos	Capacidad productiva			Oferta del productor			Productividad		
	Total	Pecua ria	Agrí cola	Total	Pecua ria	Agrí cola	Total	Pecua ria	Agrí cola
1956/58-1967/69	1,0	0,9	1,1	1,5	1,1	2,4	0,5	0,2	1,3
1967/69-1976/78	0,9	1,4	--	2,8	1,2	5,1	1,9	-0,2	5,2
Todo el período	0,9	1,1	0,6	2,1	1,1	3,6	1,2	--	3,0

Fuente: Apéndice 1.

Se eligieron promedios de tres años para reducir los efectos de cambios aleatorios particularmente importantes en la productividad agrícola. Los tres años elegidos, por otra parte, corresponden, a partir del indicador construido, con máximos relativos de la capacidad productiva total. Este punto es de considerable importancia, pues como un proceso paralelo al ciclo ganadero, se producen sustituciones entre actividades pecuarias y agrícolas, que en ciertos lapsos afectan la capacidad productiva. De este modo la evolución de la producción comercializada por el productor puede reflejar en alguna medida esta reducción.

Por último, antes de comentar los resultados, cabe destacar que el período 1953 a 1956/58 es muy corto para considerarlo; entre 1953/55 y 1956/58 la capacidad productiva crece al 2% anual. Este aumento está determinado en un 80% por el incremento del área sembrada que se recupera de los bajos niveles de la primera parte de los 50.

El indicador de la capacidad productiva muestra un relativo estancamiento en todo el período. Al respecto se observa que, en el primer subperíodo, crece más la capacidad productiva agrícola (áreas sembradas), mientras que en el segundo sólo aumenta la capacidad productiva pecuaria (stock de ganado). El 77,3% del crecimiento de todo el período se debe a la expansión del sector pecuario mientras el 22,7 restante se debe al crecimiento del sector agrícola.

La oferta del productor, es decir la producción que éste vuelca al mercado crece más en el segundo que en el primer subperíodo, tanto en su total como en cada uno de los subsectores considerados. Pero más que el aumento en el total durante el primer subperíodo puede atribuirse por partes iguales a ambos subsectores, en el segundo, el 70% se explica por el incremento de la producción agrícola. Ver cuadro II.2.

Para todo el período, el 60% del aumento de la producción se debió a la producción agrícola. Esta diferencia entre el crecimiento de la capacidad productiva y de la producción es explicado por el comportamiento de la productividad.

Cuadro II.2

Participación de los subsectores pecuario y agrícola en los cambios en la capacidad productiva, la oferta del productor y la productividad media
(en %)

Períodos	Capacidad productiva		Oferta del productor		Productividad		
	Pecuaría	Agrícola	Pecuaría	Agrícola	Pecuaría	Agrícola	Cambio de composición ^{1/}
1956/58-1967/69	58,5	41,5	48,2	51,8	22,5	78,0	-0,5
1967/69-1976/78	100,0	--	29,5	70,5	-6,9	116,0	-9,1
Todo el período	77,3	22,7	38,3	61,7	0,3	105,1	-5,4

Fuente: Apéndice 1.

1/ Intersectorial

La productividad agrícola es creciente a lo largo del período, acelerándose notablemente en el segundo subperíodo, lo que contrasta con el estancamiento de la productividad pecuaria.

Resumiendo estas observaciones: Desde mediados de los cincuenta hasta fines de los sesenta crece la producción agropecuaria de productos pampeanos impulsada principalmente por una expansión de la capacidad productiva: stock de ganado y áreas sembradas. En el decenio de los setenta la producción aumenta por el crecimiento de la productividad agrícola.

En este aumento de la productividad está la clave de la expansión de la producción en el segundo subperíodo. La siembra para cosecha y la ganadería son competitivos por el uso del suelo en la región pampeana. Sólo pueden crecer simultáneamente si se incrementa la productividad de una o ambas actividades. En el primer subperíodo el menor crecimiento está asociado a la baja tasa

de crecimiento de la productividad.

Un factor adicional a la productividad, que permitió una expansión de la capacidad productiva fue la sustitución del ganado ovino y del equino por el vacuno dentro del sector pecuario.

El ganado ovino fue crecientemente sustituido por el vacuno desde principios de los sesenta por cambios en los precios relativos mientras el equino fue desplazado por los tractores particularmente entre fines de los cincuenta y fines de los sesenta.

En cuanto al aumento de la productividad agrícola, es un fenómeno que comienza a hacerse notable en la segunda mitad de los sesenta a partir de la incorporación de los híbridos de maíz, pero recién se generaliza en la segunda mitad de la década de los setenta. Responde a la incorporación de semillas de más altos rendimientos, así como a la adopción de mejores técnicas de laboreo, por un lado, así como a los cambios en la composición del área sembrada con el crecimiento relativo de nuevos cultivos con mayores rendimientos que el promedio (sorgo, soja, etc.).

2. Crecimiento de la ganadería vacuna

El stock de ganado vacuno aumenta a un 1, 1% anual acumulativo en el primer subperíodo y al 1,9% en el segundo 1/. Este crecimiento se explicaría en un 30% y en un 36% por la reducción de los stocks de equinos y ovinos respectivamente (ver cuadro II.3) suponiendo una equivalencia de 5 ovinos y un equino por vacuno. En el primer subperíodo el resto del crecimiento se habría debido a la expansión de la receptividad por hectárea, es decir el número de cabezas de ganado por unidad de superficie.

1/ Ver: "Una reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero argentino 1953-1978". Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.

Cuadro II. 3
Cambios en los stocks de ganado
vacuno, ovino y equino
(miles de cabezas)

Período	Cambios en los stocks <u>1/</u>			Aumento del stock de vacuno explicado por la reducción de equinos y ovinos	
	Vacuno (miles de cabezas)	Ovino	Equino	(miles de cabezas)	% del total
1956/58-1967/69	5480	-1540	-1340	1650	30,1
1967/69-1976/78	9000	-10720	-1120	3260	36,2
Todo el período	14480	-12260	-2460	4910	33,9

Fuente: Apéndice 1.

1/ : Al 30/6

El crecimiento de la receptividad sería el resultado de la creciente sustitución de las pasturas naturales por pasturas cultivadas. Este fenómeno fue particularmente estimulado con créditos promocionales a partir de la liquida-
ción de 1963. Por otra parte durante este subperíodo no se desplazó ganado vacuno fuera de la Región Pampeana (ver cuadro II.4). Un indicador adicional de que en ese período habría crecido la receptividad, es el crecimiento del área sembrada con cereales forrajeros no cosechada (1,9% anual acumulativo) que sugeriría su uso creciente como verdeos o pasturas anuales. Particularmente cabe destacar en ese lapso el crecimiento del cultivo de sorgo granífero que hasta fines de la década del sesenta sólo se cosechaba en un 58%, mientras que a fines del período se cosecha un 83%. En el segundo subperíodo, en cambio, si bien habría continuado la expansión de las áreas con pasturas cultivadas, se desplaza la ganadería vacuna fuera de la Región Pampeana, ocupando áreas de menor aptitud agrícola. (Ver cuadro II.4). Por otra parte, disminuye el área no cosechada con cultivos forrajeros (-0,5% anual acumulativo). El crecimiento de la ganadería vacuna fuera de la Región Pampeana explicaría un 30% del aumento, de modo que quedaría un 34% para ser explicado por aumento de la receptividad por hectárea.

Cuadro II.4

Evolución del stock de ganado vacuno por regiones,
(en porcentajes del total del País)

Período	Región Pampeana	Resto del País
1953/56	77,2	22,8
1967/69	80,4	19,6
1976/77	78,5	21,5

Fuente: Censos y encuestas SEAG.

De estas observaciones resultaría, que si bien la productividad por unidad de ganado en el stock no habría crecido en los últimos veinticinco años (cuadro II.1), la productividad de la ganadería vacuna por hectárea en la Región Pampeana habría crecido a una tasa de aproximadamente 0,8% anual. Esto supone que el área destinada a la ganadería no habría aumentado en la Región Pampeana, lo que parece confirmado por la estabilidad del área cultivada y por la reducción del área no cosechada. Esto último podría indicar en todo caso una reducción del área ganadera y un crecimiento de la receptividad superior al estimado.

3. Crecimiento de la agricultura pampeana

El primer subperíodo se caracteriza por un crecimiento explicado fundamentalmente por la expansión del área cultivada. En el segundo subperíodo el área se estabiliza y crecen notablemente los rendimientos.

La expansión de la década de los sesenta se debe al crecimiento del maíz primero y el sorgo después, mientras que el área con trigo crece a un ritmo más lento y se reduce la de oleaginosos. En el segundo subperíodo, el área

estable se redistribuye aumentando la participación de las oleaginosas particularmente la soja. (Ver cuadro II.5)

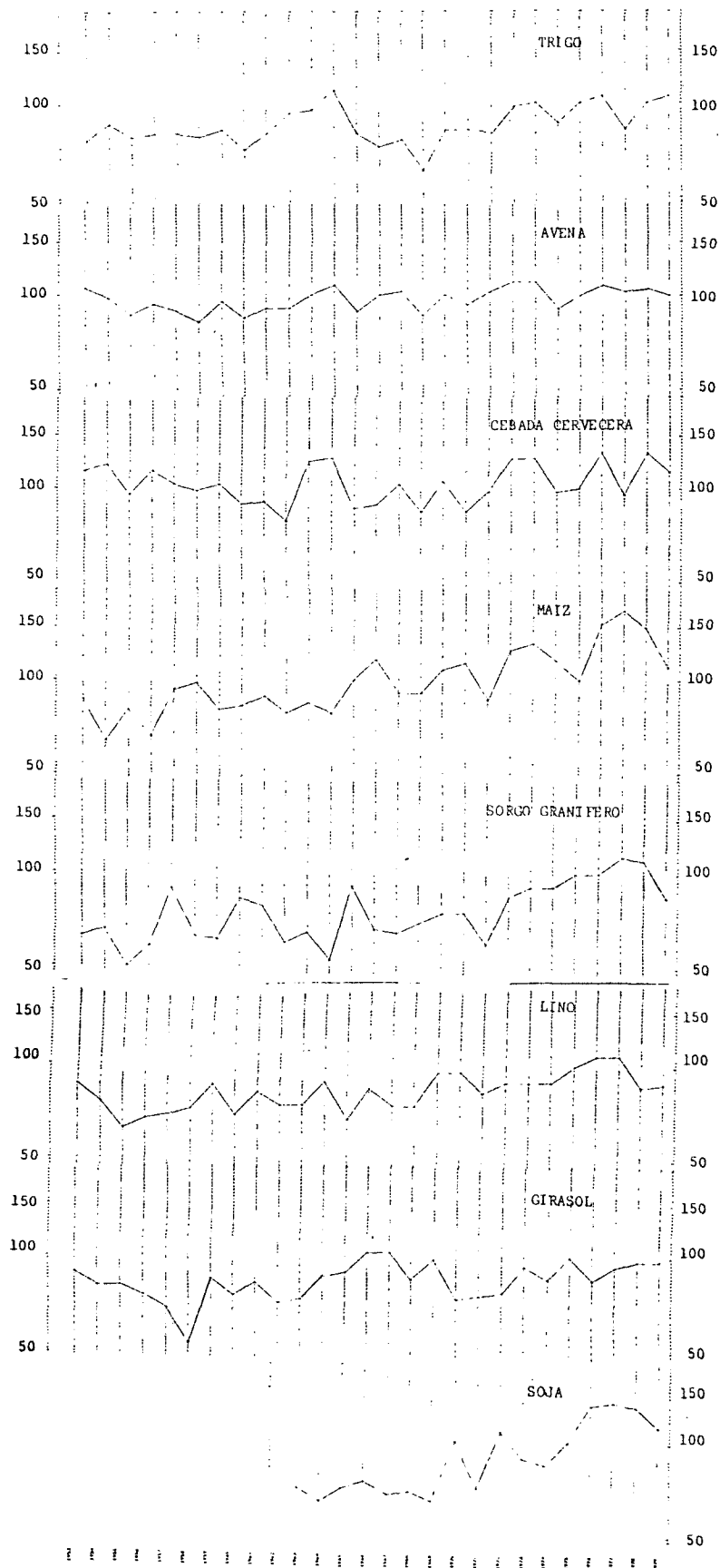
Es decir que el primer subperíodo se caracteriza por la expansión del área con cereales forrajeros, de verano (maíz y sorgo) a costa fundamentalmente de los forrajeros de verano (avena, cebada y centeno) y de las oleaginosas, y en el segundo sigue expandiéndose el área con forrajeras pero el crecimiento mayor se da en las oleaginosas, fundamentalmente la soja, que en la década de los setenta pasó de un 0,1% al 6% del área cultivada total.

Cuadro II.5
Superficie cultivada con granos
(en %)

Período	Total con granos	C F R E A L E S					O L E A G I N O S O S				
		Total	Trigo	Maíz	Sorgo	Resto	Total	Lino	Soja	Girasol	Maní
1956/58	100	83,9	30,8	15,4	2,3	35,4	16,1	7,1	—	7,6	1,4
1967/69	100	88,1	31,3	22,0	10,5	24,3	11,9	4,1	0,1	6,5	1,2
1976/78	100	79,5	27,5	15,2	13,0	23,8	20,5	4,1	5,7	8,7	2,0

Fuente: SEAG. (Ver apéndice 1).

Gráfico 2-1
 INDICES DE PRODUCTIVIDAD POR HECTAREA SEMBRADA
 DE LOS PRINCIPALES CEREALES Y OLEAGINOSOS
 (ESCALA SEMI-LOGARITMICA)
 (INDICES, BASE 1975/76=100)



Fuente: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural.
 Nota: Los años se refieren a los correspondientes a la siembra. Año 1953 indica el rendimiento obtenido en la cosecha 1953/54.

Cuadro II.6
Superficie cultivada con granos según
usos principales
(en %)

Período	Total con granos	Granos para uso forrajero			Granos para uso alimenticio			Resto <u>2/</u>
		Total	Maíz y sorgo	Resto	Total	Cereales 1/ (excluido fo rrajerar)	Oleaginosos	
1956/68	100	<u>52,4</u>	17,7	34,7	<u>40,1</u>	31,1	9,0	<u>7,5</u>
1967/69	100	<u>56,0</u>	32,6	23,4	<u>39,6</u>	31,8	7,8	<u>4,4</u>
1976/78	100	<u>51,2</u>	28,2	23,0	<u>44,4</u>	28,0	16,4	<u>4,4</u>

Fuente: SEAG. (Ver Apéndice 1.)

1/ : Trigo y arroz

2/ : Lino y alpiste

4. El marco de referencia del crecimiento

La evolución comentada de la agricultura y la ganadería tiene relación con el desarrollo tecnológico interno y el mercado internacional. Ambos subperíodos, pueden de este modo, caracterizarse, desde el lado de la oferta interna por la evolución de la productividad y el uso de la tierra (empleo de la misma para distintos cultivos o ganadería).

Y desde el lado de los mercados externos por la política de los principales compradores y competidores.

Cabe recordar, en este punto, que la investigación agropecuaria se inicia prácticamente a fines de la década de los cincuenta (creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA- en 1956, y de los grupos de productos que constituyen los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola -CREA- que comienzan a trabajar para la misma época). A estas instituciones se agregó la investigación e innovación de empresas privadas en materia de semillas. Todo este esfuerzo comienza a madurar a partir de mediados de los sesenta con el desarrollo de pasturas artificiales que aumentan la receptividad ganadera liberando tierras para la agricultura, y con la difusión de híbridos de maíz cuyos efectos sobre los rendimientos se comenzaron a apreciar en la segunda mitad de la década de los sesenta. Pero recién en la década siguiente se observa un fenómeno generalizado de aumento de rendimientos, tanto por la incorporación masiva de mejores semillas (híbridos de sorgo primero, variedades de trigosenanos de alto rendimiento e híbridos de girasol después), cuanto por la incorporación de mejores prácticas culturales, y mayor uso de plaguicidas, etc. Por otra parte, también en la ganadería se acelera en la primera parte de los setenta el desarrollo de las pasturas artificiales, aumentando la receptividad de ganado por hectárea. Durante la década de los sesenta se desarrolla pues un esfuerzo de investigación que recién madura en los setenta. La expansión de la producción agrícola hasta fines de la década de los sesenta es fruto del crecimiento de las áreas sembradas asociada a la tractorización de la agricultura (de un stock alrededor de 53.000 tractores a mediados de los cincuenta, se pasa a 190.000 a fines de los sesenta), siendo a posteriori muy lento su crecimiento 2/. El tractor permite aumentar el área sembrada, pero no mejora la productividad por hectárea (simplemente sustituye mano de obra). La compatibilización del crecimiento de la agricultura con la ganadería en este período se debió, a la ya mencionada sustitución de los ovinos y equinos por el vacuno, y a la incorporación de las praderas a partir de 1964, ya que

2/ En base a una estimación de Existencia de tractores realizada por Lucio Reca y Juan Verstreten.

no se habría producido un desplazamiento del stock vacuno fuera de la región pampeana 3/.

En la década de los setenta, el gran aumento de la productividad agrícola estimula un desplazamiento de la ganadería de las áreas agrícolas, fenómeno que se suma a la reducción de los stocks de equinos y ovinos en la región pampeana, para aplicar el crecimiento de la producción agrícola y ganadera. Crece el stock de ganado vacuno a una tasa superior a la del período anterior, y se man tienen estables las áreas sembradas.

La expansión agrícola del primer subperíodo se concretó en granos forrajeros de verano, fundamentalmente maíz y en menor medida sorgo, y en la recuperación de la producción de oleaginosos. En el segundo subperíodo se produce una gran expansión de la producción de granos de verano: particularmente sorgo granífero y soja, sigue creciendo el maíz y se recupera la producción de trigo.

Desde la perspectiva de los mercados externos debe destacarse:

- a) El proteccionismo a la producción interna y la política de autoabastecimiento de carnes y cereales de los países europeos.
- b) La política agropecuaria de EE.UU. y sus consecuentes políticas de stocks y de exportaciones de granos.
- c) La aparición de EE.UU como importador de carne vacuna y su crecimiento hasta convertirse en la década del setenta en el primer mercado comprador.
- d) La presencia de la aftosa en la ganadería argentina y sus consecuencias sobre sus exportaciones de carne.

Estos fenómenos no tuvieron iguales efectos sobre las exportaciones agrícolas que sobre las ganaderas, ni afectaron igual ambos períodos. Más bien fueron procesos que se fueron desarrollando a lo largo de los sesenta culminando a fin de la década con evidentes efectos cuantitativos sobre las exportaciones

3/ Reca Lucio, "El rol de los precios en la producción de carne vacuna en la República Argentina"(mimeografiado), 1969.

Tasas anuales de crecimiento de la producción
1950/52 - 1966/68

	<u>Agrícola</u>	<u>Ganadera</u>	<u>Total</u>
Reg. Pampeana	2.9	1.7	2.2.
Pasto del país	2.3	-	1.3
Total	2.7	1.3	1.9

Ver también cuadro II.4

de carnes. Antes de comentar brevemente los fenómenos enumerados cabe una aclaración. Es difícil en general distinguir el efecto neto sobre las exportaciones de las restricciones externas (es decir en qué medida el crecimiento de las exportaciones está afectado por factores internos o por el comportamiento de los mercados externos), y en todo caso no es el objetivo de este trabajo, que procura enfocar la evolución de las exportaciones desde el punto de vista de la producción interna. La referencia pues a los mercados externos, se hace en relación a cambios importantes, algunos de los cuales son evidentes, como es el caso de la política de carnes de la C.E.E. Sin embargo, no se intenta cuantificar el efecto de las restricciones externas sino sólo caracterizar desde la perspectiva de los mercados internacionales el período estudiado.

Después de la Segunda Guerra los países europeos iniciaron, con distinta intensidad, a medida en que iban regularizando los mercados, políticas agropecuarias destinadas a sustituir importaciones agrícolas (por razones ecológicas, de productos de zonas templadas). En cuanto a los mercados más significativos para Argentina: el Reino Unido y los países de Europa Occidental, esta situación es clara y se va planteando a lo largo de los años sesenta.

El Reino Unido aplica una política de precios garantidos para estimular la producción interna a partir de mediados de los cincuenta 4/; el objetivo era aumentar la producción de carne y de cereales forrajeros para permitir aquella expansión. En principio este sistema de incentivo a la producción admitía la participación de las importaciones, cuotificadas, en el crecimiento del mercado, pero a partir de 1968 la política de autosuficiencia se ve intensificada. Como resultado, la autosuficiencia en materia de carnes aumenta de un 66% en 1953-54 a un 75% en 1966/67 -1968/69, siendo las importaciones

4/ "Trends in United Kingdom Agricultural Policy" G.M. Sander en Quarterly Review of Agricultural Economies. Vol XXIII N° 2, abril 1970. Camberra, Australia.

en promedio un 13% inferior a las del primer período. En cuanto al trigo, las importaciones permanecen estancadas en torno a los 4,5-4,0 millones de toneladas habiendo crecido, en el período ya citado, la tasa de autosuficiencia del 41 al 46%. Las importaciones de granos forrajeros muestran un ligero incremento, de alrededor de 3 a 4 millones de toneladas, pero se elevó la tasa de autosuficiencia del 69 al 71% (básicamente por el crecimiento de la producción de cebada) 5/.

Esta política tuvo particularmente éxito en la producción de carne enfrentándose en materia de granos forrajeros con la necesidad de continuar importando maíz. La Argentina fue en este período reorientando sus exportaciones al continente 6/, y a otros mercados. A fines de 1967 se produjo, por un brote de fiebre aftosa en el Reino Unido, una suspensión de las exportaciones de carnes y menudencias vacunas y ovinas de América del Sur (las menudencias porcinas estaban prohibidas desde 1961). Esta prohibición se levantó el 15.4.68 para carnes, menudencias vacunas, pero a partir del 1.10.69 (como resultado del informe Northumberland) se prohibió definitivamente la entrada de carne vacuna con hueso y de menudencias que no hubieran recibido tratamiento para destrucción del virus (cocción). A partir de 1973 el Reino Unido se incorpora al Mercado Común Europeo, adoptando plenamente la política agrícola común a partir de 1976. Durante los setenta se intensifican las políticas de estímulo a la producción interna (ver nota 4).

5/ Idem nota 3. La autosuficiencia es el porcentaje del consumo interno cubierto con la propia producción.

6/ Destino en % de las exportaciones argentinas.

	Reino Unido		C.E.E.		
	1955/57	1967/69	1955/57	1967/69	1976/78
Carne vacuna	67.2	28.0	11.0	29.0	37.0
Cereales	7.3	4.0	52.4	58.9	23.0
Trigo	(80.2)	(45.0)	(40.8)	(13.7)	(14.5)
Maíz y sorgo	(17.1)	(53.0)	(26.7)	(76.8)	(76.7)

Fuente: En base a información del I.N.D.E.C. y J.N.C.

Nota: Las cifras entre paréntesis indican la participación del producto en el total cereales. A partir de 1976/78 el Reino Unido se incluye en C.E.E.

El Mercado Común Europeo nace en 1958, con un objetivo en materia agropecuaria: incrementar los ingresos de los productores. Para lograr este objetivo se fue elaborando la Política Agrícola Común, que comienza con las primeras regulaciones en agosto de 1962 (sobre la política de precios para los cereales) y culminando para los principales productos de zonas templadas en julio de 1968 (vigencia obligatoria de la política para el azúcar). Las disposiciones sobre cereales se hicieron obligatorias a partir del 1.7.67, y las disposiciones sobre carne vacuna (del 1.11.64) a partir del 1.4.68. La política de precios se basa, fundamentalmente, en un sistema de derechos variables sobre la importación que permiten mantener un nivel de precios interno sustancialmente superior al internacional. El resultado de esta política, como en el caso del Reino Unido, se observó fundamentalmente en la producción de trigo (este conjunto de países pasó de importador neto a exportador neto en la década del setenta) y en carne vacuna (y leche; realmente la mayor parte de ganado tiene el doble propósito). En materia de granos forrajeros no han podido reducir su dependencia de la importación de maíz, habiendo aumentado sustancialmente la producción de cebada. Entre 1955/56-1957/58 y 1966/67-1968/69 7/ las importaciones de trigo desde terceros países disminuyó de 5,2 millones de toneladas a un promedio de 4,1 millones de toneladas, pasando la tasa de autosuficiencia de 89% a 107%. En granos forrajeros las importaciones en este período, desde terceros países, pasaron de 0,7 a 14,4 millones de toneladas, disminuyendo la tasa de autosuficiencia de 82 a 78%. En cuanto a la importación de carne la tasa de autosuficiencia en el período pasó de 92% a 88%, habiéndose incrementado la importación desde terceros países. A pesar del gran aumento de la producción interna de carne (3% anual entre 1960 y 1970) el consumo creció más rápidamente, y además se enfrentó con dos períodos de declinación de stocks de ganado: 1964 y 1971-1972, con consiguientes caídas de producción en 1964, 1965, 1972 y 1973, en los que aumentaron sus necesidades de importación de terceros países. Estas políticas continúan en la década del setenta, habiéndose reducido sustancialmente la importación de carnes de terceros países a partir de 1974, debido a

7/ Años julio/junio.

los aumentos de producción interna fruto de la recomposición de stocks entre 1973 y 1974. La C.E.E. se convierte en 1975 en exportador neto de carne vacuna, la recuperación posterior de la importación no llega a los niveles de fines de 1970. Esto se puede ver en el cuadro siguiente:

Cuadro II.7

Importación de carne desde terceros países
de la C.E. E.

(En miles de ton. equivalente res con hueso)

1961	359	1970	523
1962	402	1971	560
1963	507	1972	943
1964	712	1973	951
1965	650	1974	356
1966	754	1975	141
1967	501	1976	255
1968	461	1977	224
1969	587	1978	220

Fuente: U.S.D.A. -J.N.C.

En cuanto a los cereales se acentúan las tendencias. En materia de trigo (considerando la comunidad ampliada) la tasa de autosuficiencia llega al 1,24% en promedio para 1975/76-1977/78. Aumentando las importaciones de granos forrajeros desde terceros países a 19,8 millones de toneladas (3,6% anual). Todos estos cambios se reflejan en las exportaciones argentinas (ver nota 6).

Resulta de lo dicho hasta aquí, que durante la década de los sesenta el mercado internacional de carnes fue creciente para la Argentina, aunque fue reorientando paulatinamente sus embarques de Reino Unido al continente, particularmente a partir de 1964/1965 debido a los mayores precios logrados en este mercado. Realmente los mayores precios del Continente fueron produciendo una

redistribución de los exportadores 8/. Así todo, cuando se plantea la cuestión de la aftosa en Reino Unido en 1967, este mercado absorbía un 30% de las exportaciones totales de carne vacuna de la Argentina. Las dificultades en el mercado de Reino Unido a partir de fines de 1969 se ven compensadas por los aumentos de exportaciones a la C.E.E. hasta 1973.

Este crecimiento de las exportaciones argentinas, fue sin embargo, muy inferior al del mercado mundial. Entre 1956-60 y 1967-68, las exportaciones argentinas crecieron un 16%, las de Australia un 66%, las de Francia y Países Bajos un 224,9% y el total mundial creció en un 67%. Es que en este período el mercado mundial se expande más rápidamente para la carne vacuna libre de aftosa (o para el comercio intracomunitario caso de Francia y Holanda) por la gran expansión de las importaciones de EE.UU. En la postguerra (1934-38) el Reino Unido representaba el 77% del mercado mundial de carne vacuna y EE.UU. el 4%; en 1970 el Reino Unido representaba el 16% y EE.UU. el 30%. En el mercado de mayor crecimiento, Argentina sólo puede colocar carne enlatada.

La exportación de cereales se enfrenta en el período con los efectos del proteccionismo europeo y de la política agropecuaria de EE.UU. También en este caso se trata de mantener los ingresos del productor con una política de precios sostén y/o subsidios directos para mantener un precio meta (según los períodos). Esta política produjo una gran acumulación de stocks con efectos depresivos en el mercado mundial. Estos efectos además se veían ampliados por la política de exportaciones en términos no comerciales (particularmente de trigo), de EE.UU que buscaban así reducir los costos del sistema de protección interna, que a su vez dio origen a políticas de desestímulo a la producción destinadas a reducir los stocks. De cualquier manera fue como consecuencia de las malas cosechas, de la aparición de la Unión Soviética primero y luego de China como importadores de cereales, que se produce una brusca reducción

8/ Asociados al distinto sistema de asegurar precios al productor, esquemáticamente: en la C.E.E. el mayor precio interno al productor lo paga el consumidor en el Reino Unido lo pagaba el contribuyente, manteniendo precios bajos al consumidor.

de stocks y un gran incremento de precios de los cereales a partir de 1972. EE.UU incrementa significativamente sus exportaciones comerciales (favorecidas por la devaluación del dólar), y prácticamente elimina el subsidio a la producción interna.

La situación de relativa escasez de cereales, derivada del hecho de que la oferta mundial pasa a depender prácticamente del volumen de las cosechas anuales, que contrasta con la abundancia de oferta basada en los grandes stocks acumulados en EE.UU. en la década anterior, es una característica del mercado internacional en la primera mitad de los setenta. Otra característica es la presencia más regular de Rusia como demandante, y la revitalización del comercio mundial de trigo en términos competitivos.

En relación a los oleaginosos el comercio es creciente, automarginándose la Argentina por sus disposiciones restrictivas sobre la exportación (prohibición de exportar semilla).

Resumiendo lo comentado hasta aquí podría decirse que el período analizado hasta fines de la década de los sesenta es de un comercio creciente de carne, y en menor medida de maíz y sorgo, mientras que la década del setenta se caracteriza para la Argentina (en alguna medida por la aftosa), por una reducción del mercado para la carne, y una recuperación del mercado de trigo (presencia de la Unión Soviética y China en el mercado) y continuación del crecimiento de los mercados forrajeros.

Cabe destacar en relación a estos productos, particularmente el sorgo, que aparece el Japón como importante mercado debido a su política de estímulo a la producción interna de carne.

Puede concluirse de la breve descripción anterior que la agricultura exportadora, ^{argentina} al menos a largo plazo, se ha ajustado a los requerimientos de los mercados exteriores. La sustitución del trigo por los forrajeros, y dentro de éstos de la avena, cebada, centeno (en la producción de los cuales han tenido

mayor éxito los países industriales importadores) por el maíz y el sorgo (del cual los países industriales no pueden autoabastecerse). A su vez aumenta la producción agrícola en relación a la ganadera, cuando el éxito de la política de autoabastecimiento de carne (que explica la gran demanda de granos forrajeros) en los mercados tradicionales de altos ingresos redujo la demanda externa, expandiéndose relativamente la producción de oleaginosos (de los cuales no se autoabastece Europa) y recuperando parcialmente la producción de trigo frente a la demanda de otros mercados (Rusia, China, A. Latina). Las oscilaciones en las áreas cultivadas con lino (ver cuadro II.5) que es un producto netamente de exportación, es otro ejemplo de adecuación de la oferta al mercado internacional.

5. Fluctuaciones

En el gráfico N° 2 se pueden observar las fluctuaciones de los índices de capacidad productiva.

Las fluctuaciones del índice de capacidad total siguen la evolución del ciclo ganadero. (Ver cuadro II.8)

Se observan sin embargo, algunas diferencias. El máximo del stock se ubica en 1959 y el de capacidad un año después. Esto se debe a la caída del área cultivada en las campañas 1959/60 y 1960/61. Cabe recordar que la retención se inicia a partir del primer trimestre de 1959 9/, de modo que ya la siembra de la campaña 1959/60 (tarea que abarca generalmente el período abril-octubre) se realizó iniciado el proceso de retención. La segunda diferencia radica en que se logra un máximo relativo de capacidad en 1961 mientras que el stock de ganado lo alcanza en 1962. La razón es el incremento en el área sembrada de la campaña 1961/62. Este incremento se origina fundamentalmente en el trigo, que en la campaña anterior se había reducido notablemente: 10/ al canzando la producción a cubrir el consumo interno de manera muy ajustada (la exportación ^{fue} equivalente al remanente de la campaña anterior). Esta situación generó una mejora notable en el precio al productor al comercializar la producción 1960/61 (comienzos de 1961) lo que alentó el aumento de la siembra 11/. A esto debe agregarse la desaceleración a lo largo de 1961 del proceso de retención ganadera que culminó a principios de 1962 12/. La sequía de 1962 afecta el área sembrada de la siguiente campaña y es un factor que influye en la liquidación ganadera que se inicia ese año. Por esta razón el mínimo de la capacidad se adelanta un año (los precios relativos se movieron desfavorablemente a la agricultura en 1962, retrasándose el tipo de cambio efectivo respecto

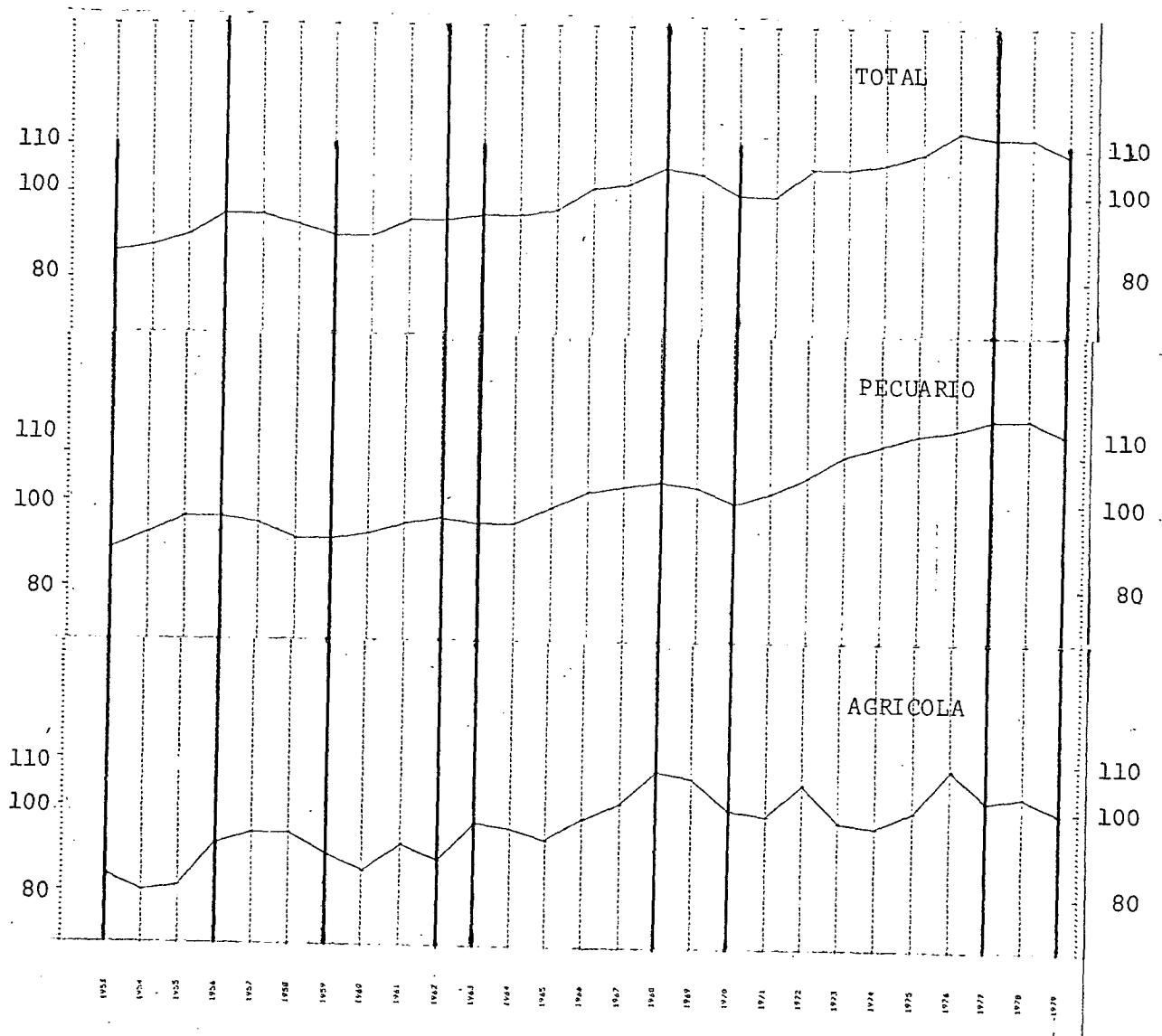
9/ Ver Op. Cit. nota 1 cap. II apartado 2.1.

10/ Con 4.275.000 has. la campaña 1960/61 y con 4.252.000 has. la campaña 1973/74 constituyen las áreas mínimas cultivadas con este cereal desde 1940. Ver publicación ESR N° 34 SEAG.

11/ No sólo se elevó el precio por la relativa escasez sino que además la política económica fue de estímulo. El tipo de cambio efectivo (\$ por U\$S deducido los impuestos de la exportación) creció un 10% en moneda constante entre 1961 y 1960 para el trigo.

12/ Ver Op. Cit. nota 1 cap. II apartado 2.1.

Gráfico 2 -2
INDICES DE CAPACIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA
(ESCALA SEMI-LOGARITMICA)
(INDICES, BASE 1970=100)



FUENTE: Ver Apéndice 1.

NOTA: Las líneas indican los puntos críticos en la evolución de las existencias vacunas al 30/6 de cada año. Las líneas cortas indican stock mínimo y las largas stock máximo.

de la inflación interna).

Por último, el máximo de capacidad de 1976 se adelanta un año al máximo del stock de ganado. Esto está asociado al gran crecimiento del área sembrada en el año agrícola 1976/77 (récord histórico), por otra parte, en este caso debe computarse que el adelanto del máximo de capacidad se produce en un año en que el crecimiento del stock se ha desacelerado notablemente 13 /.

Se puede concluir de las observaciones hechas que los puntos críticos de la serie de capacidad productiva coinciden o se adelantan a los correspondientes a la serie de stock de ganado vacuno. No se observa sin embargo, que los cambios en la capacidad productiva agrícola compensan totalmente las caídas de capacidad productiva ganadera que se originan en los períodos de liquidación. La conclusión es que un período de liquidación genera inicialmente una pérdida de capacidad productiva total, probablemente debido a la discontinuidad de las decisiones de siembra (actividad alternativa) lo que ocasiona inevitables retrasos en la sustitución de actividades. La agricultura reacciona antes del fin de la liquidación: 1960 y 1962. De hecho la caída de capacidad 1961-1962 es despreciable. En cuanto al período 1968-1970 fue de baja rentabilidad agrícola y probablemente la fase de liquidación demasiado corta (del IV trimestre de 1968 al IV trimestre de 1970) para permitir una reacción agrícola 14/.

Estas fluctuaciones en la capacidad productiva implican una pérdida de producción. De hecho, la variabilidad de rendimientos agrícolas por razones climáticas, puede determinar que no haya caídas en la producción efectiva, a pesar de la pérdida de capacidad productiva como es el caso del período 1976/77-1978/79 o de que se produzcan mermas en la producción (debido en este caso a rendimientos inferiores a la tendencia) sin caída en la capacidad productiva, como es el caso entre 1964/65 - 1968/69.

13/ Considerando la serie de desvíos de tendencia se habría iniciado una fase de liquidación desde principios de 1975. Op. Cit. nota 1, apéndice 6, gráfico 16.

14/ Op. Cit. nota 1, apéndice 5, cuadro 14.

Cuadro II- 8

Fluctuaciones absolutas de las existencias de ganado vacuno y del índice de capacidad productiva, amplitud y duración de las fases de expansión y contracción

Fases de expansión					Fases de contracción				
Fluctuaciones de las existencias 1/ (retención)		Fluctuaciones de la capacidad productiva 2/			Fluctuaciones de las existencias 1/ (liquidación)		Fluctuaciones de la capacidad productiva 2/		
Período	Duración (años)	Amplitud (tasa anual de crecimiento)	Período	Duración (años)	Amplitud (tasa anual de crecimiento)	Período	Duración (años)	Amplitud (tasa anual de crecimiento)	Período
1953-1956	3	3,5	1953-1956	3	2,9	1956-1959	3	-2,3	1956-1960
1959-1962	3	2,3	1960-1961	1	4,3	1962-1963	1	-2,8	1961-1962
1963-1968	5	2,6	1962-1968	6	2,1	1968-1970	2	-1,8	1968-1970
1970-1977	7	2,9	1970-1976	6	2,2				
Promedio	4,5	2,8 ^{3/}		4	2,4 ^{3/}		2	-2,2 ^{3/}	2
									-2,0 ^{3/}

1/ Ver una "Reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero Argentino 1953-1978" Cap. II apartado 2-1

2/ Ver apéndice I y gráfico 2

3/ Ponderado por la duración

Para evitar estas distorsiones se calculó una Producción potencial anual, que se definió como el producto de la capacidad efectiva anual por la productividad normal por unidad de capacidad (definida como el promedio móvil de 7 años de las productividades anuales), y una Producción potencial máxima anual, que se definió para cada año como el producto de la capacidad máxima relativa inmediata anterior, por la productividad normal ya definida 15/.

De este modo la diferencia, entre ambos conceptos, indica una medida de la pérdida, al menos potencial, derivada de la reducción de la capacidad productiva, eliminando los efectos de los cambios aleatorios en la productividad (ver gráfico 3). En el cuadro II- 9 se registra esta estimación de la pérdida de producción. Para este propósito se eliminó la fluctuación 1960-1962 que resulta una parte de la recuperación 1960-1963. Se la destacó antes por su relación con el ciclo ganadero exclusivamente. La pérdida aparece en las dos últimas columnas en términos de producción, y en términos de años de producción perdidos. Considerando la pérdida ponderada por los años, se observa lo que podría ser una tendencia decreciente en estas fricciones que se generan al sustituir actividades (aunque el último ciclo no está cerrado). Esto estaría indicando una mayor compatibilidad entre la agricultura y la ganadería.

15/ Para más detalles ver apéndice 1.

Cuadro II.9

Pérdida de producción derivada de la pérdida de
la capacidad productiva Pampeana

<u>Períodos de baja producción</u>			<u>Longitud 1/</u> (años)	<u>Pérdida de producción</u>			
Máximo	Mínimo	Recuperación		<u>Producción potencial 2/</u>		<u>Pérdida</u>	
				Con capaci dad máxima 3/	Con capaci dad anual 4/	en % de produc ción	en años
1956	1960	1963	6	93,8	91,5	2,5	0,15
1968	1970	1972	3	111,3	107,7	3,2	0,10
1976	1979 <u>5/</u>		3	140,1	137,2	2,1	0,06

Fuente: Ver apéndice 1

1/ : Se excluyen los años extremos.

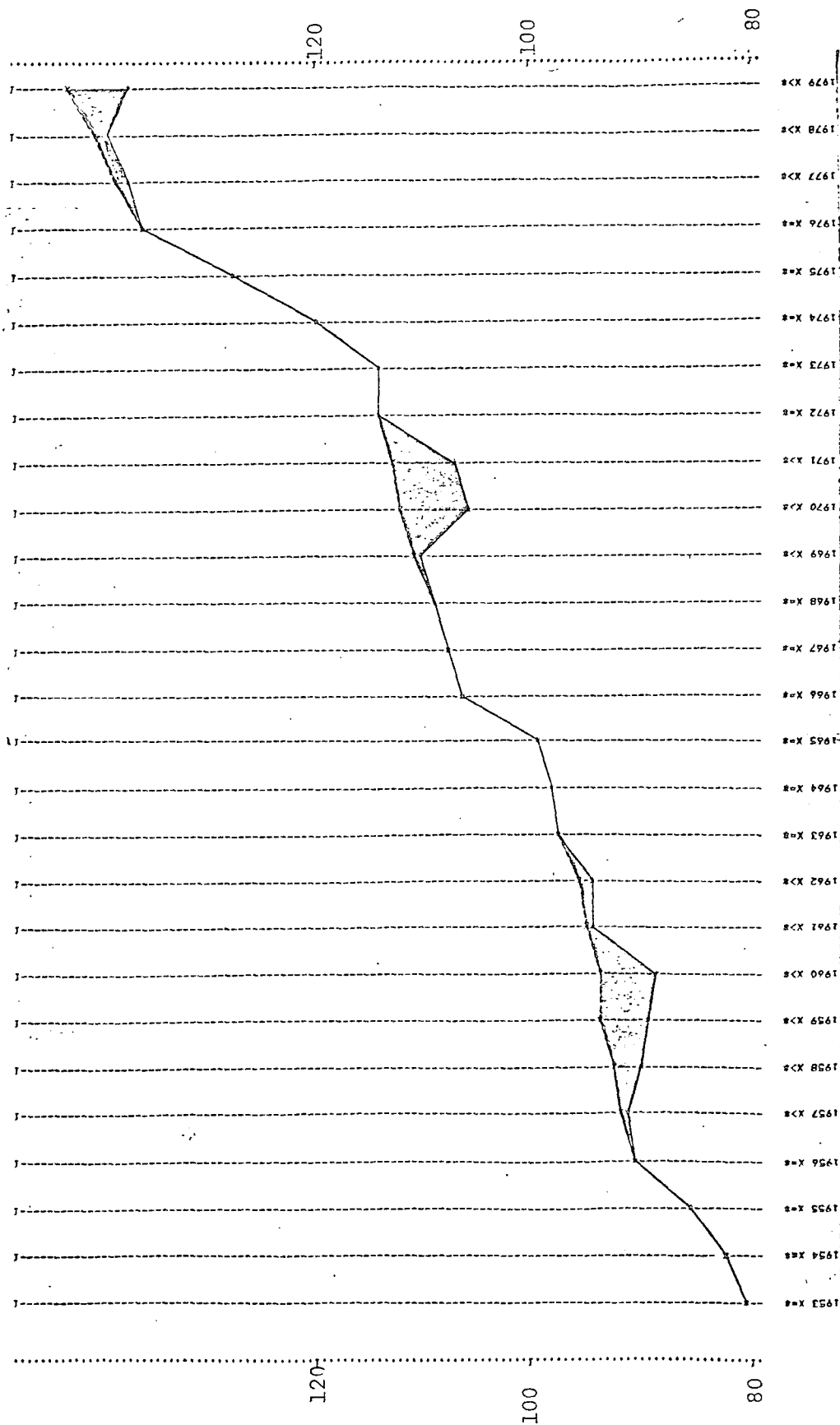
2/ : Promedio móvil de 7 años de la Productividad por unidad de capacidad productiva

3/ : Producción promedio anual del período, excluyendo los extremos con la capaci
dad máxima relativa.

4/ : Producción promedio anual del período, excluyendo los extremos con la capaci
dad efectiva de cada año.

5/ : Ultimo dato disponible.

Gráfico 2-3
 PRODUCCION POTENCIAL ANUAL, PRODUCCION POTENCIAL MAXIMA ANUAL
 Y PERDIDAS DE PRODUCCION POR CONTRACCIONES
 EN LA CAPACIDAD PRODUCTIVA
 (INDICES, BASE 1970=100)
 (ESCALA NATURAL)



--- PRODUCCION POTENCIAL ANUAL
 — PRODUCCION POTENCIAL MAXIMA ANUAL

Una forma adicional de evaluar la pérdida es referirlo a las exportaciones del período. La producción perdida habría podido exportarse (las caídas de producción se reflejan fundamentalmente en: caídas de saldo exportable en estos productos de exportación). En el cuadro siguiente aparece la estimación de pérdida de exportaciones en % y en dólares corrientes del período.

Cuadro II - 10

La pérdida de producción derivada de las contracciones
de la capacidad productiva en términos de
exportaciones y reservas

Período de baja producción por pérdida de capacidad			Longitud (años) <u>1/</u>	Pérdida en términos de exportaciones en el período <u>1/</u>	
Máximo	Mínimo	Máximo		%	Millones de U\$S de 1970
1956	1960	1963	6	6,6	427,9
1968	1970	1972	3	9,5	349,6
1976	1979 <u>3/</u>		3 <u>2/</u>	6,7	279,2

1/ : Excluye los extremos

2/ : Falta fase recuperación

3/ : Ultimo dato disponible

4/ : De exportaciones de productos pampeanos

Se concluye de esta evaluación de la pérdida potencial estimada que su importancia estaría disminuyendo. El gran aumento de la productividad agrícola en los últimos años ha permitido elevar la relación de exportaciones a producción, de modo que los efectos de las caídas de producción se harían menos significativas sobre el sector externo, disminuyendo la importancia de estas fluctuaciones sobre el balance de pagos y las reservas de divisas del país.

6. Los ciclos ganaderos

Los ciclos ganaderos son fluctuaciones de importancia en las existencias y la faena de ganado, asociadas con fluctuaciones en los precios internos y en la demanda y precios internacionales ^{16/}. En el período estudiado se observaron: a) cuatro ciclos, medidos entre los mínimos de la serie de existencias: III.53-I.59; I.59-I.64-IV.70; IV.70 - III.79; a partir de la evolución de la faena, el año 1979 aparentemente sería un mínimo; b) tres ciclos medidos entre sus puntos máximos: II.56-I.62; I.62-IV.68; IV.70 - IV.77 ^{17/}.

Estas fluctuaciones han despertado mucho interés entre los estudiosos de los temas agropecuarios ^{18/} debido a las perturbaciones que generan en la economía, particularmente cuando suben los precios, por su mayor repercusión política. El consumo interno es muy elevado, y la suba de precios genera bajas en

^{16/} "Una reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero argentino" 1953-1978, Cap. II apartado 2.2 págs.II.26 y 55

^{17/} Idem anterior, apéndice V cuadro N° 14

^{18/} Raúl E. Yver, "El comportamiento de la Inversión y la Oferta de la Industria Ganadera en la Argentina". Cuadernos de Economía. Diciembre 1972, N° 28. Universidad Católica de Chile, pág. 55.
 Lovell S. Jarvis, "Supply Response in the Cattle Industry". The Argentine Case. 1937/38-1966/67 (tesis PhD Instituto Tecnológico de Massachusetts, 1969).
 Nores, Gustavo, Estructura trimestral de la Economía Argentina: Un modelo de Corto Plazo, 1960-1970. Departamento de Economía del INTA. Serie Investigación N° 4, julio 1972; Reca, Lucio, Faena Existencia y Precios de vacunos en situación actual y perspectivas de la Economía Argentina. Año 6 N° 19, 3er trimestre, de 1970. Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES); Gluck, S., Anatomía del ciclo ganadero Argentino, en Ensayos Económicos N° 1, marzo de 1977. B.C.R.A.

el poder adquisitivo de los salarios (por razones económicas y culturales existen escasos sustitutos), lo que genera malestar político y presiones inflacionarias.

La conclusión de estos estudios es que el ganadero, actuando racionalmente, cuando suben los precios (generalmente debido a un traslado de la demanda externa) retiene ganado, es decir en lugar de aumentar su oferta para faena, la reduce. Ocurre que el ganado es a su vez bien de capital y de consumo final, y esta condición varía según categorías. Cuando suben los precios (se espera que la suba sea permanente) procura aumentar su producción, y para eso retiene hembras (para producir más terneros) y animales jóvenes, terneros y novillitos, para producir más kilogramos. A la inversa sucede cuando bajan los precios (generalmente antes de que bajen los precios internacionales inducidos por medidas de política económica)

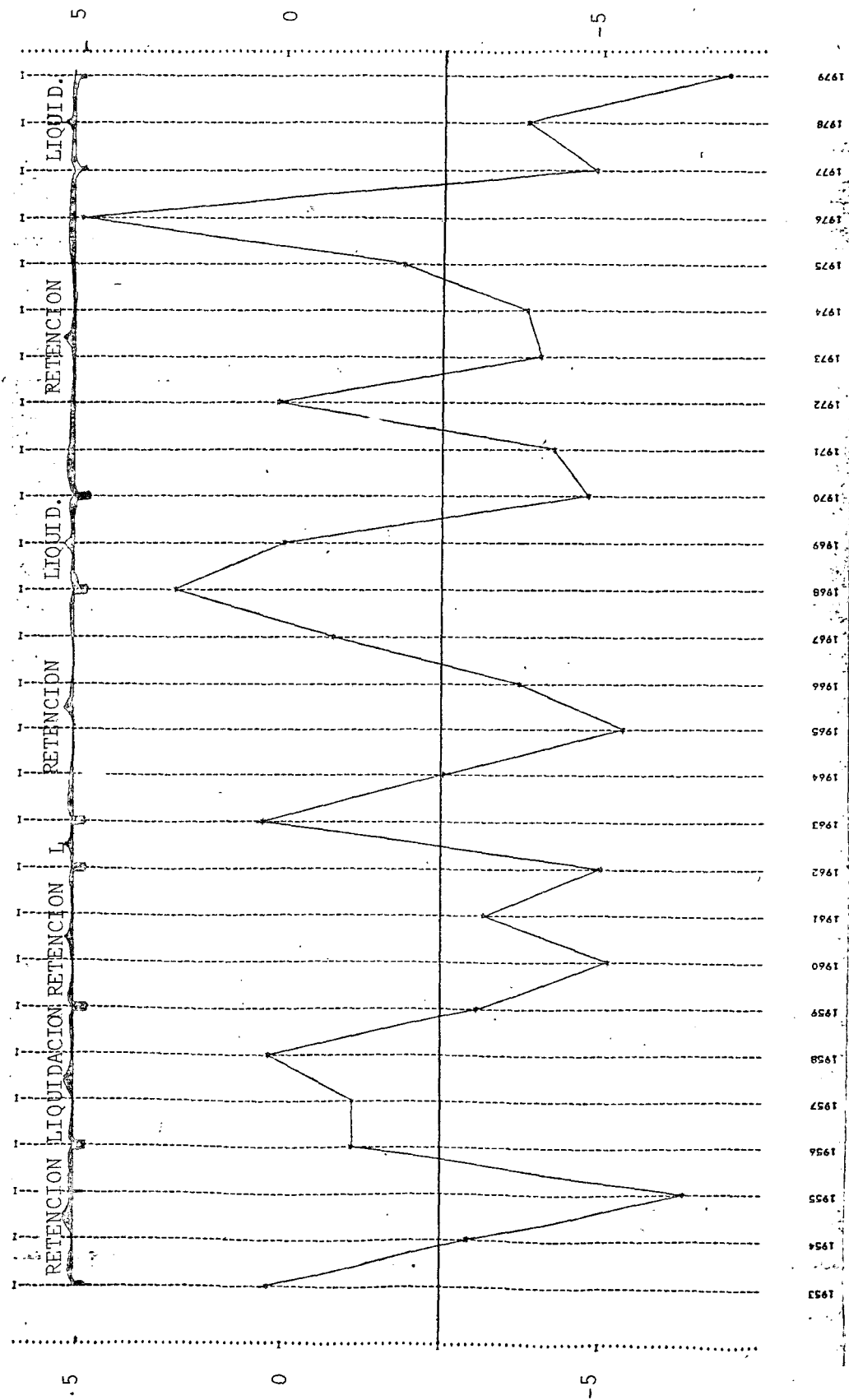
Estas decisiones sobre cambios en el tamaño del stock de ganado vacuno implica cambios en el uso de la tierra en el corto plazo. El incremento del stock, al menos al comienzo del proceso de retención, reduce el área dedicada a la agricultura y la reducción del stock, libera tierras para la siembra.

Estos ajustes no son inmediatos como se observó anteriormente y por esta razón se genera la pérdida de producción potencial a que hicimos referencia en el apartado anterior.

El área cultivada, tal como se registra en la evolución del índice de capacidad agrícola, alcanza el máximo en plena liquidación, cae con el comienzo de la retención, y se recupera hacia el fin de ésta.

Es decir, los máximos relativos en la serie de área sembrada con granos (especialmente cereales) coinciden con los períodos de mayor liquidación, y los mínimos con los comienzos de la retención. Este fenómeno se puede observar mejor eliminando la tendencia al crecimiento en la capacidad en el primer subperíodo. (ver gráfico 4). Este fenómeno de corto plazo ha sido compensado ya se indicó, en el primer período, por el crecimiento de la capacidad agrícola y permitido por la sustitución del equino por el vacuno y el aumento de la productividad pecuaria por ha., y, en el segundo, por el gran aumento de la productividad agrícola y en partes por el aumento de la productividad pecuaria por ha.

Gráfico 2-4
 AREA SEMBRADA CON CEREALES
 DESVIOS DE TENDENCIA (1)
 (EN PORCENTAJES)



FUENTE: En base a datos de la SEAG

NOTA: Los años corresponden a los de la siembra (') calculado como promedio móvil de 7 años

en la región pampeana, el desplazamiento del ovino por el vacuno, y el desplazamiento del vacuno fuera de la región pampeana.

Estas observaciones sugerirían, que salvo los períodos entre el fin de la liquidación y comienzo de la retención, la oferta agrícola y pecuaria deberían moverse en igual sentido. Una conclusión semejante se destacó en el análisis de las exportaciones agropecuarias 19/.

Sin embargo, los retrasos en los ajustes en el uso de la tierra, se manifiestan mejor analizando las fluctuaciones de crecimiento. Si bien en períodos de liquidación aumenta la oferta de ganado y la oferta agrícola, se produce un retraso, que se manifiesta en los ritmos de aumento.

Confirmando esto, entre los desvíos de tendencia de las exportaciones anuales de cereales y ganado vacuno para el período 1956-68 existe una correlación negativa de 0,93. Para el resto del período, en que el aumento de la productividad agrícola y la menor demanda ganadera por la tierra agrícola (desplazamiento de la ganadería fuera de las mejores áreas agrícolas, sustitución de ovinos y equinos por ganado vacuno y aumento de la receptividad) disminuyó la competencia entre estas actividades, el coeficiente baja a 0,45.

19/ "Evolución de las exportaciones de origen agropecuario" cap. II apartado 4.

Capítulo III

La oferta agropecuaria y sus usos

En el capítulo II se planteó el tema del crecimiento de la producción agropecuaria a partir del crecimiento de la capacidad productiva y la productividad. En éste se estudia la relación entre este crecimiento y los requerimientos del mercado: consumo y exportación. Con ese objeto se considera en el apartado 1, la evolución de la relación entre exportaciones agropecuarias, en equivalente materia prima original 1/ y la oferta agropecuaria exportable 2/ (producción u oferta del productor más las variaciones de existencias comerciales). Esta relación se denomina porcentaje exportado de la oferta (ver apéndice 3, cuadros A-3-1 a A-3-6). En el apartado 2, se relacionan las fluctuaciones de la oferta y del porcentaje exportado de la misma con referencia al ciclo ganadero. Por último, en el apartado 3 se relaciona el porcentaje exportado en relación al ciclo ganadero y al ciclo industrial.

1. El crecimiento de la oferta agropecuaria exportable y de las exportaciones

En el cuadro siguiente aparecen las tasas anuales de crecimiento de la oferta agropecuaria y del porcentaje exportado de la misma en los subperíodos elegidos. Cabe acotar que en este caso los trienios son calculados sobre la base de años calendarios y no agrícolas, principalmente por que no se contó con la exportación para 1979 de modo que no fue posible estimar el año agrícola 1978/79. Para no perder información se optó por utilizar el año calendario estimándose que la diferencia de los resultados obtenidos sobre la base del año agrícola no son importantes.

1/ Ver "Evolución de las exportaciones de productos de origen agropecuario 1953-1978" Metodología.

2/ Ver apéndice 2.

Cuadro III.1

Crecimiento de las exportaciones relativo a la
oferta agropecuaria exportable
(porcentaje exportado de la oferta)

Períodos	Exportaciones de productos agropecuarios exportables					
	Agropecuaria	Pecuaria		Agrícola exportable		
	Total	Total Ganado vacuno		Total	Cereales	Oleaginosos
a) porcentaje exportado						
1956-1958	32,7	29,4	29,9	41,0	38,7	52,6
1967-1969	34,5	29,2	31,1	46,6	44,4	54,0
1976-1978	35,6	22,9	23,7	57,8	52,7	72,0
b) tasas anuales de crecimiento						
1956/58-1967/69	0,5	-	0,5	1,2	1,3	0,2
1967/69-1976/78	0,3	-2,7	-3,1	2,4	1,9	3,2
Todo el período	0,4	-1,3	-1,2	1,7	1,6	1,6

Fuente: Cuadros A-3-1 a A-3-6 en apéndice 3.

Resulta de la información del cuadro indicado, que a lo largo de los últimos 25 años las exportaciones han crecido ligeramente en relación a la oferta.

Por tanto, la distribución entre exportación y consumo no ha variado significativamente. En todo caso se puede afirmar que la oferta ha satisfecho el consumo interno y ha permitido una relativa expansión de las exportaciones.

El crecimiento ha sido mayor en el primer subperíodo que en el segundo y esto está en relación a los cambios operados en la oferta y en la composición de las exportaciones comentadas en otras partes de este trabajo.

Se observa una caída de las exportaciones respecto a la oferta pecuaria a lo largo del todo el período, particularmente ganado vacuno. En el primer subperíodo, de crecientes exportaciones de ganado vacuno, las exportaciones/^{pecuarias} crecen relativamente a la oferta a un 0,5% anual; en el segundo subperíodo en que caen, lo hacen ~~a~~ un 3,1% relativamente a la oferta. Este comportamiento debe asociarse a los problemas del mercado internacional ya comentados (capítulo II).

Las exportaciones agrícolas pampeanas crecen en los dos subperíodos en relación a la oferta. Pero crecen más en el segundo período (de capacidad estancada y creciente productividad) que en el primero. Además, se observa la creciente importancia de los oleaginosos. En el primer subperíodo las exportaciones de oleaginosos crecieron prácticamente al ritmo de la oferta (período de prohibición de exportar semilla y restricciones cuantitativas a las exportaciones de aceites). En el segundo subperíodo crecen al 3,2%, debido a la creciente importancia de la soja que se permite exportar sin elaborar, de la liberación de la exportación de semillas oleaginosas a partir de la campaña 1977/78, y de la recuperación, en alguna medida de las exportaciones de lino (por cambios en las condiciones del mercado internacional. El crecimiento de los cereales se forma a lo largo de todo el período acelerándose en el segundo, y está relacionado con la creciente importancia de los granos forrajeros (maíz y sorgo) en la oferta interna (granos de relativamente bajo consumo interno).

2. La oferta agropecuaria, el porcentaje exportado de la misma y el ciclo ganadero

En los períodos de retención (crecimiento de las existencias de ganado vacuno), la oferta crece. La oferta agrícola (al margen de problemas climáticos) se reduce al inicio de la retención, y se recupera cuando ésta se

desacelera. Antes de que comience un proceso de liquidación, los precios relativos se mueven a favor de la agricultura. Por otra parte la oferta ganadera de un mínimo, cuando comienza la retención crece con ésta. Evidentemente, depende de lo largo del período de retención, pero pasado los dos años del ^{momento en} que se inicia, la oferta naturalmente aumenta.

El porcentaje exportado cae en estos períodos. Esto se debe a la recuperación en el consumo interno de la carne vacuna entre el inicio de la retención (gran caída de la oferta y suba de precios) y el fin de la misma (con abundante oferta y precios bajos). Estos cambios en el consumo interno y la exportación vacuna compensan una tendencia al aumento en el porcentaje exportado de los productos agrícolas que se produce en el período.

En el cuadro siguiente se presentan las tasas equivalentes anuales de crecimiento de la oferta agropecuaria exportable total y el porcentaje exportado de la misma, en las fases de expansión y contracción del ciclo de existencias de ganado vacuno.

Cuadro III.2

Fluctuaciones de la oferta agropecuaria exportable total y del porcentaje exportado de la misma, en las fases del ciclo ganadero

Fases de expansión de existencias (retención)				Fases de contracción de existencias (liquidación)			
Período	Nº de tri mestres	Amplitud (tasas equivalentes anuales de varia ción)		Período	Nº de tri mestres	Amplitud (tasas equivalentes anuales de varia ción)	
		Oferta	Porcentaje exportado			Oferta	Porcentaje exportado
III 53-II 56	11	0,6	-3,3	II 56-I 59	11	-0,9	7,4
I 59-I 62	12	5,2	-3,2	I 62-I 64	8	0,8	10,8
I 64-IV 68	19	2,5	-1,6	IV 68-IV 70	8	-4,5	-6,8
IV 70-IV 77	28	3,0	0,5				
Total	<u>70</u>	<u>2,9</u>	<u>-1,3</u>		<u>27</u>	<u>-1,1</u>	<u>4,2</u>

En la última fase de expansión (anormalmente larga) se recupera el porcentaje exportado. De haber considerado el ciclo de crecimiento de las existencias, esta última fase se hubiera terminado en el IV 73 con una caída del 11,6% en el porcentaje exportado.

En las fases de liquidación sucede lo inverso. La oferta tiende a reducirse. Cae la oferta ganadera a medida de que se desacelera la liquidación, y la oferta agrícola comienza a crecer con un cierto retraso. De hecho hacia el fin de la liquidación tiende a compensarse la caída de la oferta ganadera con la suba de la agrícola. De ahí que las amplitudes sean menores que las medidas en las expansiones. El porcentaje exportado crece en estos períodos. La influencia preponderante en este caso es de la oferta agrícola. En general el porcentaje exportado de ganado vacuno tiende a caer con la oferta, mientras que el aumento de oferta agrícola genera un aumento más que proporcional de las exportaciones de este origen.

La fase I 62-I64 registró un gran aumento de la oferta agrícola, de ahí el aumento en la oferta total (año agrícola 63/64). La caída del porcentaje exportado en la última fase (que también se registra en las fases del ciclo de crecimiento) se debe a la caída en el porcentaje exportado de carne vacuna.

3. Fluctuaciones de la oferta agropecuaria exportable, el ciclo industrial y el ciclo ganadero

La relación entre el ciclo ganadero y ciclo industrial 3/ muestra que en períodos de retención ganadera, las exportaciones de carne vacuna caen más en períodos de expansión que en períodos de recesión industrial, y a la inversa en períodos de liquidación suben menos en fases de expansión que de recesión industrial. En este apartado se plantea la relación entre el porcentaje exportado de la oferta agropecuaria, agrícola y de ganado vacuno,

3/ Ver "Información y análisis sobre el comportamiento en el corto plazo del sector externo de la Economía Argentina", René Vossenaar y Luis Lucióni, CEPAL Buenos Aires.

el ciclo industrial y en ciclo ganadero (este último medido por el de existencias absolutas). En el cuadro III.3 se comprueba que el comportamiento del porcentaje exportado de ganado vacuno es similar al comentado de la carne vacuna en el período de retención ganadera y expansión industrial. En los períodos de recesión industrial, en que las exportaciones de carne caen menos, el porcentaje exportado aumenta. La última fase registra la recuperación luego de la caída de exportaciones debida a los problemas en el mercado internacional. La baja en el porcentaje exportado en la fase IV 71-III-73 probablemente debe asociarse con políticas internas dirigidas a elevar el consumo interno muy deprimido de 1971. En los períodos de liquidación, se observa, confirmando lo observado con la exportación de carne, que las exportaciones crecen más que la oferta en períodos de recesión que en los períodos de expansión industrial. Este comportamiento se manifiesta en el porcentaje exportado de la oferta agropecuaria total. La exportación agrícola referida a la oferta mantiene igual comportamiento en los períodos de liquidación. En principio debe suponerse que la elasticidad ingreso del consumo interno de cereales y oleaginosos es muy bajo, de modo que no debería esperarse un comportamiento asociado con el ciclo industrial. De ahí al crecimiento del % exportado en períodos de expansión industrial y retención ganadera. No tiene igual explicación la caída en el período de retención ganadera y recesión industrial. ^{Las reducciones} IV 65-IV 67 y IV 71 - III 73 pueden deberse a que corresponden a dos períodos de más intensa retención 4/.

La última fase corresponde ^{un} a período de pérdida de capacidad productiva (ver gráfico 3 cap. II) por fricciones en los ajustes.

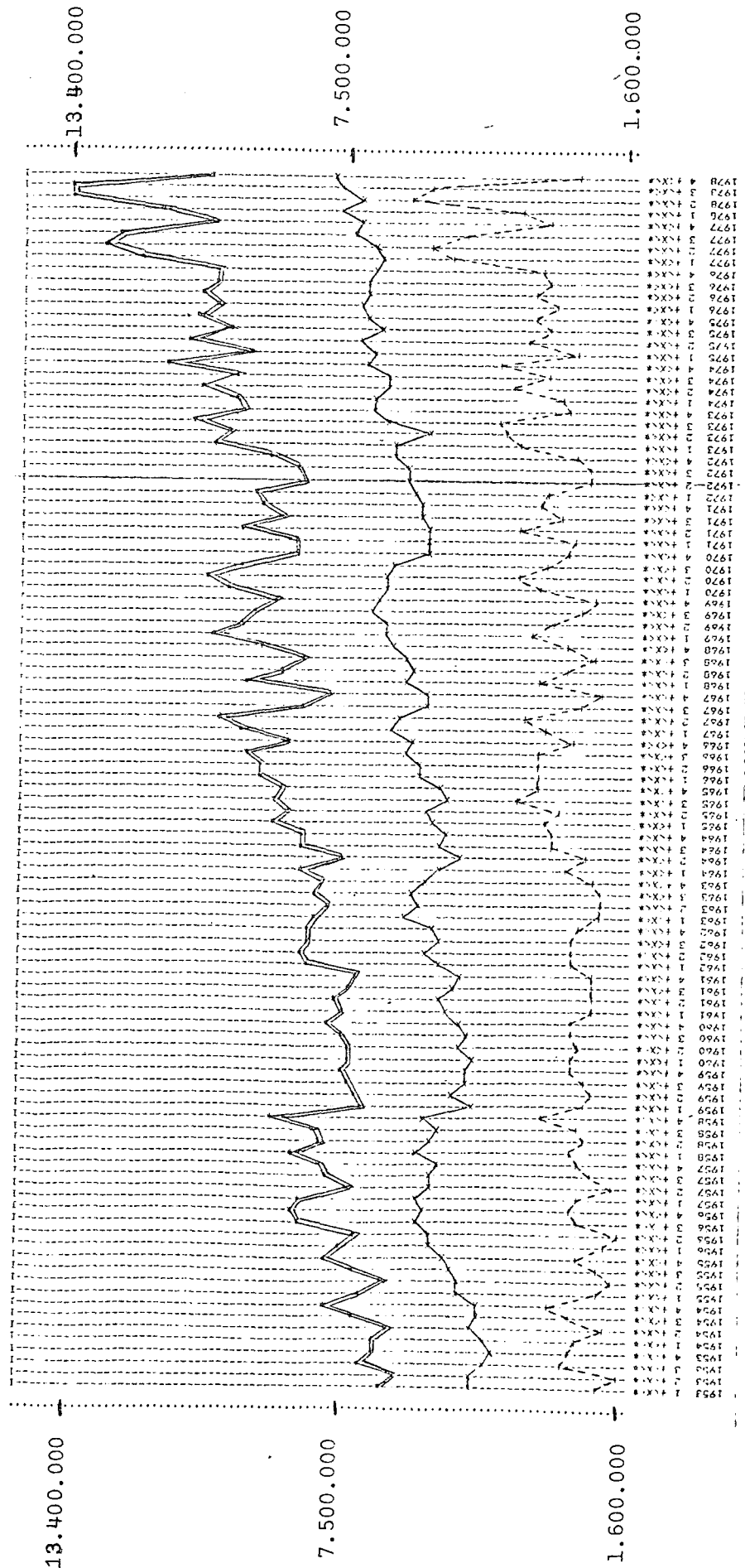
Como no coinciden las fases del ciclo ganadero e industrial exactamente, y se tomó como referencia el ciclo industrial no pueden agregarse las amplitudes para las fases del ciclo ganadero, pues difieren de las del cuadro III.2.

4/ Ver "Una reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero", apéndice 6, gráfico 16.

Porcentaje exportado de la oferta agropecuaria exportable total, de ganado vacuno y de productos agrícolas

Ciclo ganadero	RETENCION (fase de expansión de existencias)					LIQUIDACION (fase de contracción de existencias)				
	Período	Nº tri- mestres	Ganado vacuno	Agrí- cola	Agrope- cuario	Período	Nº tri- mestres	Ganado vacuno	Agrí- cola	Agrope- cuario
	Amplitud (tasa equivalente anual de variación)					Amplitud (tasa equivalente anual de variación)				
Expansión	I 53-IV 54	7	-35,6	32,2	--	IV 56-II 58	6	2,0	26,2	6,6
	IV 59-III 61	7	-14,0	-5,9	-9,1	II 63-IV 63	2	39,1	53,4	34,7
	IV 63-IV 65	8	-22,3	8,4	-0,8	IV 67-I 70	9	6,1	9,4	5,5
	I 70-IV 71	7	-13,9	0,6	-2,5	I 78-IV 78	3	4,4	-46,4	-41,4
	III 73-IV 74	5	-60,2	28,8	3,0					
		34	-27,2	11,8	-2,1		20	7,9	10,7	1,7
Recepción	II 58-IV 59	6	6,2	-15,2	5,3	IV 54-IV 56	8	34,5	-6,6	7,1
	IV 65-IV 67	8	1,0	33,2	-18,7	III 61-II 63	7	14,1	16,9	9,8
	IV 71-III 73	7	-28,5	-4,0	-10,6					
	IV 74-I 78	13	36,4	3,9	9,5					
		34	9,4	-9,8	-1,1		15	25,0	4,4	8,4

Gráfico III-1
 OFERTA AGROPECUARIA EXPORTABLE TOTAL, AGRICOLA EXPORTABLE Y PECUARIA
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
 (ESCALA NATURAL)
 (MILES DE PESOS DE 1970)



— OFERTA PECUARIA
 --- OFERTA AGRICOLA EXPORTABLE
 === OFERTA AGROPECUARIA EXPORTABLE

Gráfico III-2
 OFERTA AGROPECUARIA EXPORTABLE, AGRICOLA EXPORTABLE Y PECUARIO
 DESVIOS DE TENDENCIA
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
 (ESCALA NATURAL)
 (EN PORCENTAJES)

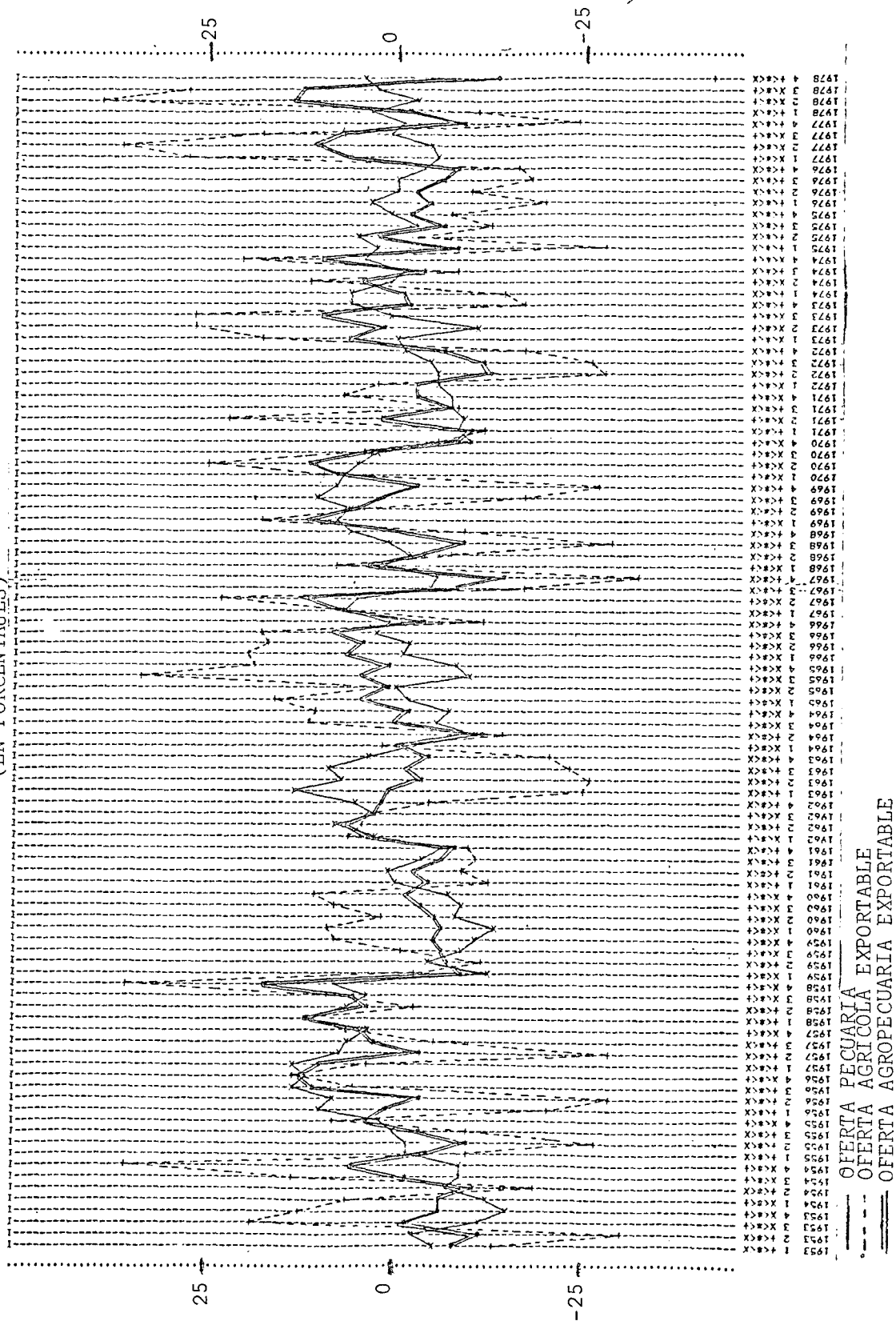
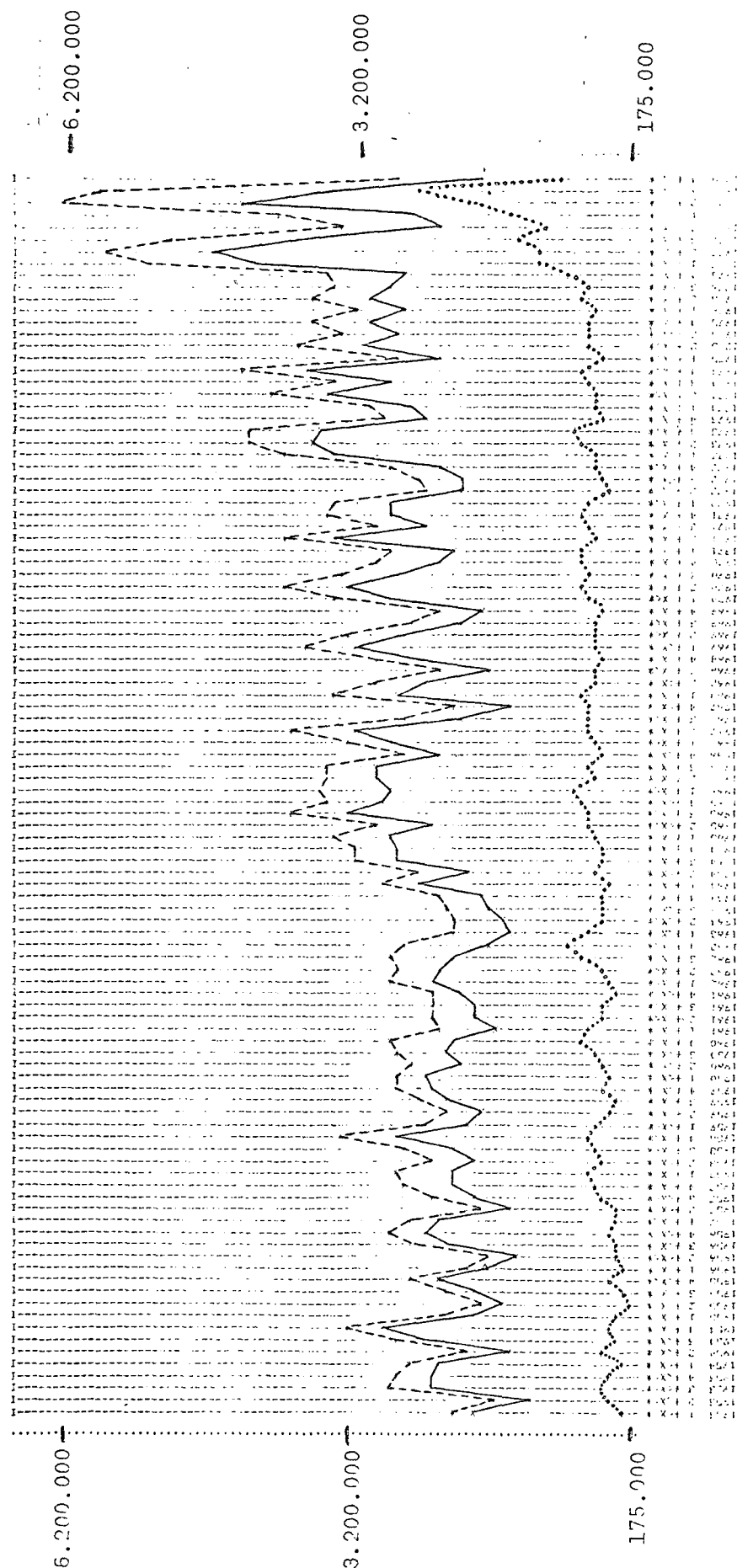
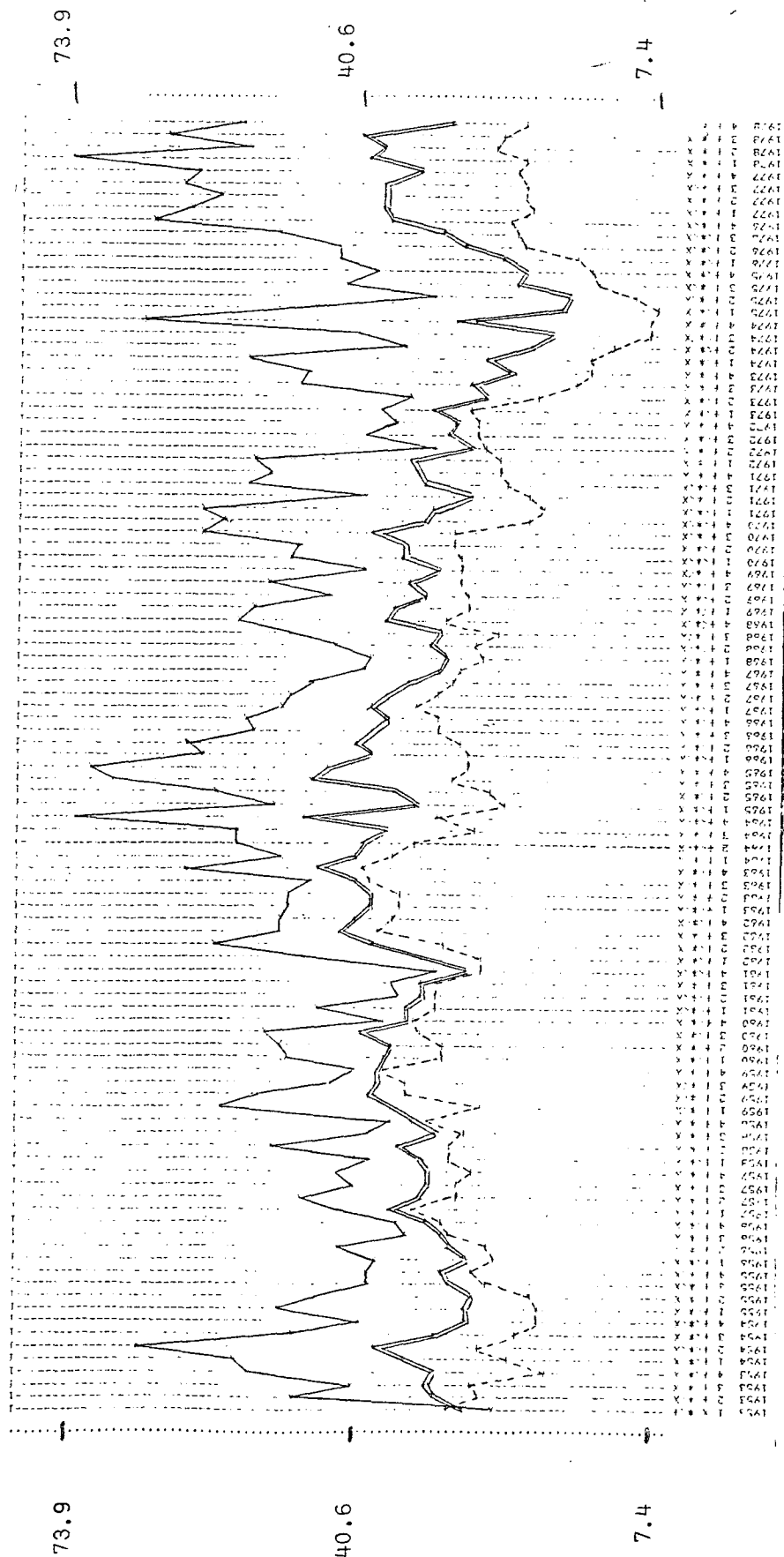


Gráfico III-3
 OFERTA DE PRODUCTOS AGRICOLAS EXPORTABLES, CEREALES Y OLEAGINOSOS
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
 (ESCALA NATURAL)
 (MILES DE PESOS DE 1970)



— CEREALES
 ... OLEAGINOSOS
 --- PRODUCTOS AGRICOLAS EXPORTABLES

Gráfico III-4
 PORCENTAJE EXPORTADO DE LA OFERTA, AGROPECUARIO TOTAL,
 AGRICOLA Y PECUARIO EXPORTABLES
 (ESCALA NATURAL)



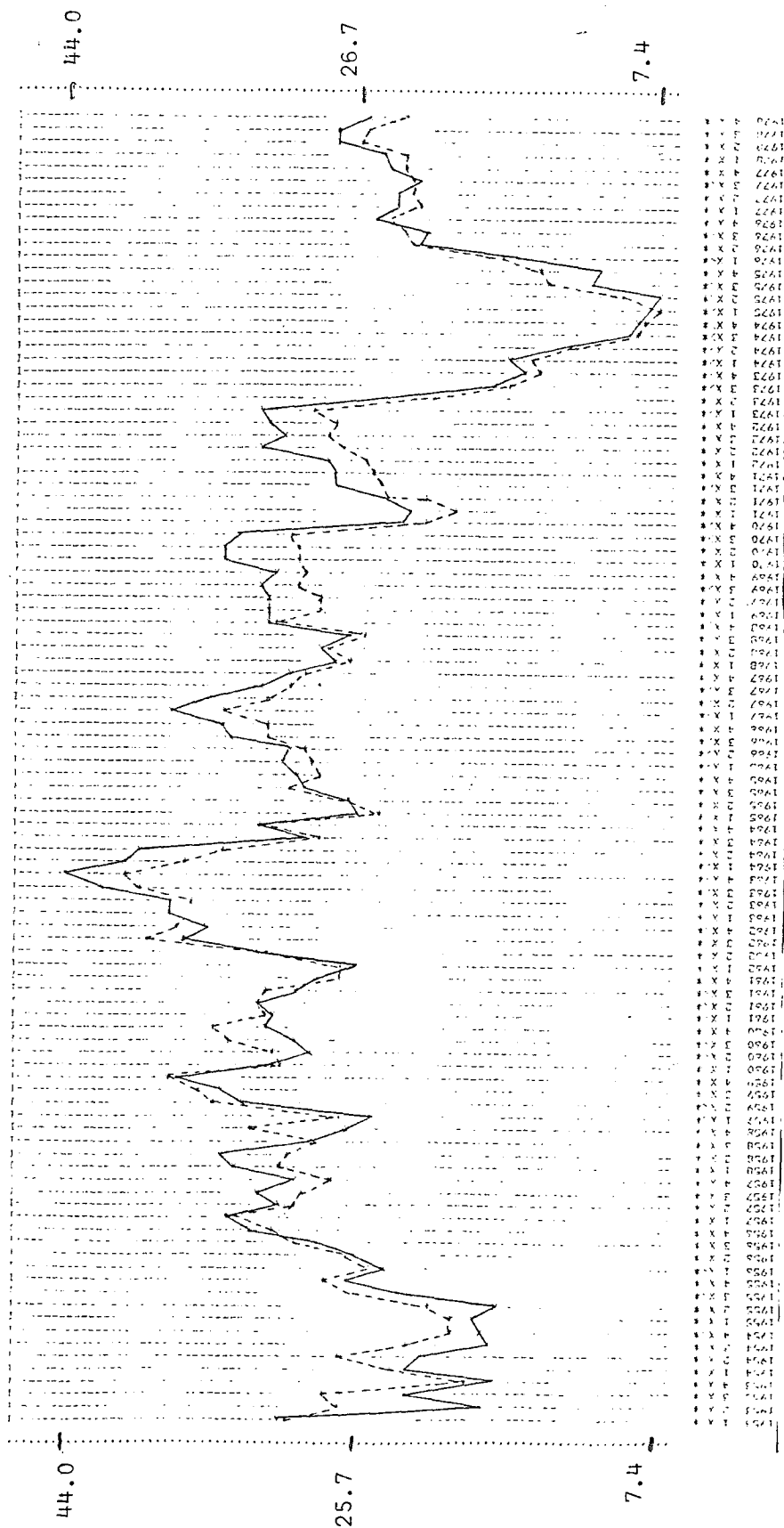
— AGRICOLA EXPORTABLE
 --- PECUARIO EXPORTABLE
 === AGROPECUARIO TOTAL EXPORTABLE

Gráfico III-5
 PORCENTAJES EXPORTADOS DE LA OFERTA, AGRÍCOLA TOTAL EXPORTABLE
 CEREALES Y OLEAGINOSOS
 (ESCALA NATURAL)



— AGRÍCOLA EXPORTABLE
 — CEREALES
 - - - OLEAGINOSOS

Gráfico III-6
 PORCENTAJE. EXPORTADO DE LA OFERTA PECUARIA Y DE GANADO VACUNO
 (ESCALA NATURAL)



— GANADO VACUNO
 --- PECUARIO TOTAL = PECUARIO EXPORTABLE

APENDICES

Apéndice 1

1. Indices de capacidad productiva

Los índices de capacidad productiva procuran reflejar la evolución del uso de los recursos productivos de mayor importancia en la región pampeana: el área cultivada y el stock de ganado. Se tomó el stock de ganado y no el área ganadera, por carecer de información sobre ésta; sin embargo a nivel del total del stock no parece que la relación cabezas/superficie (receptividad) haya aumentado en forma importante en el período. Estos indicadores resultan de agregar áreas cultivadas con granos y stock de ganado (vacuno, ovino y equino) ponderados por el valor de su productividad unitaria, promedio del período 1963/64-1970/71 (un ciclo ganadero), a precios de 1970.

De este modo reflejan la evolución de los recursos productivos, dada la tecnología media del período 1963/64 - 1970/71. La diferencia entre la evolución de la producción de cada año agrícola y el índice de capacidad indica los cambios en la productividad, tanto debido a cambios tecnológicos como a cambios de composición (sustitución del equino por el vacuno, o del trigo por el maíz, por ejemplo).

1.1. Producción comercializada u oferta del productor

Valor a precios al productor de 1970 de la producción comercializada correspondiente a un año agrícola. Cabe destacar que el proceso productivo agrícola es discontinuo o estacional. Esto se manifiesta en un desfase entre el inicio del proceso productivo y la obtención de la producción.

El concepto de oferta del productor se refiere al volumen obtenido en un año agrícola valorado a los precios recibidos en 1970. En relación a la producción ganadera, el año agrícola se definió como el período julio/junio. De esta manera se obtuvo una medición de los flujos que podía relacionarse con los índices de

capacidad. En relación con los datos utilizados ver más detalles en el apéndice 2.

1.2. Indices de capacidad (ver cuadro A.1.2.)

1.2.1. Indices de capacidad pecuaria (ver cuadro A.1.2.)

a) Canasta

Se agregaron los stocks de ganado ovino, equino y vacuno para obtener el índice de capacidad pecuaria.

b) Período

Los stocks están estimados al 30/6 de cada año. El área cultivada corresponde al período abril-octubre generalmente.

c) Ponderaciones

Se calculó el valor de la producción por cabeza de ganado del stock promedio del período 1963/64 - 1970/71. Con ese objeto se consideró el valor de la producción (definido en el punto anterior). Para el ganado vacuno, se consideró la faena (ver apéndice 2), y la producción de leche. Para el ganado ovino se tuvo en cuenta la faena comercial (ver apéndice 2) y la producción de lana; y para ganado equino la faena. En los tres casos se relacionó la producción, así definida, del período julio/junio con el stock al comienzo de ese período.

Las ponderaciones resultantes fueron:

	<u>Unidad</u>	<u>\$ de 1970</u>
Ovino	cabezas	10,464
Equino	"	20,143
Vacuno	"	101,797

d) Datos

Respecto a los datos de faena, producción de lana y leche, ver apéndice 2.

Sobre stock de ganado vacuno ver: "Una reestimación de los indicadores del ciclo ganadero Argentino 1953-1978"

Respecto a los datos de stock de ganado ovino y equino (ver cuadro A.1.1) fueron calculados por interpolación intercensal (ver comentarios sobre los métodos en una "Reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero Argentino 1953-1978" Capítulo III).

1.2.2. Indice de capacidad agrícola (ver cuadro A.1.2)

a) Canasta

Cereales y oleaginosos anuales.

b) Período

Se asignó al año de la siembra. Esta tarea en general se lleva a cabo en el período abril-octubre.

c) Ponderaciones

Valor de la cosecha respecto al área sembrada respectiva promedio del período 1963/64 - 1970/71. Resultó \$ de 1970: 162,428 por ha.

d) Datos

Ver apéndice 2. Se tomó el dato corregido según se indica allí pero correspondiente al año agrícola.

1.3. Pérdida de producción potencial

Para estimar la pérdida potencial derivada de la caída de la capacidad productiva, se estimó la producción potencial anual como

el producto del índice de capacidad anual por el promedio móvil de 7 años del índice de productividad (Productividad normal); y la producción potencial máxima como el producto del índice de capacidad máxima inmediato anterior y el de productividad media. Ver cuadro A.1.1.

El índice de productividad media, es el resultado de dividir para cada año la producción, por la capacidad respectiva.

Cuadro A.1.1.

Stock de ganado ovino y equino al 30/6
de cada año en la Argentina
(miles de cabezas)

Años	Equinos	Ovinos
1953	6853	48116
1954	6526	47780
1955	6199	46956
1956	5872	46354
1957	5428	46020
1958	5219	46724
1959	5018	47227
1960	4847	48460
1961	4928	47819
1962	5020	47436
1963	4998	47637
1964	4830	48981
1965	4627	49844
1966	4525	49426
1967	4334	47556
1968	4186	44718
1969	3991	42194
1970	3761	40020
1971	3572	37761
1972	3345	36797
1973	3177	37142
1974	3141	37131
1975	3178	36620
1976	3123	35605
1977	3064	34154
1978	2976	32556
1979	2900	32000

Cuadro A1-2

Indices de capacidad productiva
(Base 1970=100)

Años	Pecuaría	Agrícola	Total
1953	88,9	83,8	86,9
1954	92,8	80,2	88,1
1955	95,6	81,7	90,5
1956	96,5	91,4	94,6
1957	94,6	93,9	94,4
1958	91,5	93,9	92,4
1959	90,8	88,8	90,1
1960	92,7	84,8	89,8
1961	95,3	90,9	93,7
1962	96,4	87,3	93,0
1963	95,0	95,9	95,3
1964	95,2	94,9	95,1
1965	97,9	92,9	96,0
1966	102,0	97,5	100,3
1967	103,3	101,0	102,4
1968	104,3	107,6	105,6
1969	103,4	107,1	104,8
1970	100,0	100,0	100,0
1971	101,5	98,0	100,2
1972	105,6	105,6	105,6
1973	110,4	97,0	105,5
1974	113,4	96,4	107,1
1975	114,9	99,5	109,2
1976	116,8	109,1	114,0
1977	118,9	102,5	112,9
1978	118,4	103,0	112,7
1979	115,3	99,0	109,3

Cuadro A.1.3

Indices de capacidad productiva, productividad media
normal y de producción agropecuaria exportable potencial
(base: 1970=100)

Años	Indice de capacidad productiva agropecuaria	Indice de productividad media normal	Indices de producción potencial	
			Máxima	Anual normal
1953	86,9	93,1	80,9	80,9
1954	88,1	94,0	82,8	82,8
1955	90,5	94,9	85,9	85,9
1956	<u>94,6</u> M	95,8	<u>90,6</u>	<u>90,6</u>
1957	94,4	97,0	91,8	91,6
1958	92,4	97,8	92,5	90,4
1959	90,1	99,0	93,7	89,2
1960	89,8	99,1	93,7	89,0
1961	93,7	100,8	95,4	94,4
1962	93,0	101,4	<u>95,9</u>	<u>94,3</u>
1963	<u>95,3</u> R	102,5	97,7	97,7
1964	95,1	103,3	98,2	98,2
1965	96,0	104,0	99,8	99,8
1966	100,3	106,2	106,5	106,5
1967	102,4	105,5	108,0	108,0
1968	<u>105,6</u> M	103,5	<u>109,3</u>	<u>109,3</u>
1969	104,8	105,0	110,9	110,0
1970	100,0	106,1	112,0	106,1
1971	100,2	106,9	<u>112,9</u>	<u>107,1</u>
1972	<u>105,6</u> R	107,8	113,8	113,8
1973	105,5	108,2	114,2	114,2
1974	107,1	111,6	119,5	119,5
1975	109,2	116,7	127,4	127,4
1976	<u>114,0</u> M	118,7	<u>135,3</u>	<u>135,3</u>
1977	112,9	120,8	137,8	136,4
1978	112,7	122,9	140,1	138,5
1979	109,0	125,0	142,5	136,6

Nota: Los índices de capacidad máxima relativa se subrayan y están indicados por una M. Los índices que implican una recuperación se subrayan e indican con una R. Los índices de producción potencial entre líneas indican pérdidas de productividad.

APENDICE 2

CALCULO DE LOS INDICES DE OFERTA DEL PRODUCTOR Y DE LA PRODUCCION

A. Introducción

A.1. Definición de conceptos

1.1. Producción agropecuaria comercializada u oferta del productor

Se define así en cada trimestre:

- a) La producción de cada campaña asignada por trimestres, de acuerdo con la evolución de los usos registrados, en el caso de los cereales y oleaginosos 1/. No se han realizado descuentos por la semilla que el productor retendría para su propio uso, siembra y forraje. Las consecuencias de esta inclusión no son relevantes y que es necesario recordar que el autoconsumo humano es insignificante y el uso para el proceso productivo de la propia explotación es pequeño en relación a la oferta salvo en el caso de los granos forrajeros, en los que por otra parte, es de difícil estimación. Sin embargo, esta exclusión puede afectar particularmente al cálculo de las variaciones en este tipo de uso, que es lo importante para muchos tipos de análisis. Por esta razón se ha hecho un intento de estimación del uso como simiente y forraje directo 1/. Por otra parte, el costo de oportunidad de esa producción no volcada al mercado, es el precio del mercado, pues su volumen ^{no} ~~es~~ importante en relación al que se comercializa y por lo tanto no afectaría los precios de aquéllos.
- b) La faena más la exportación en pie, correspondiente a cada trimestre, en el caso del ganado.
- c) Al volumen de cada zafra de lana por tipo de finura, distribuido trimestralmente de acuerdo con el calendario de la misma, corregido por la variación de existencias que se supone están en manos de los productores.

1/ Ver "Balance de producción y Uso de los principales productos agrícolas pampeanos".

- d) Las ventas realizadas por el sector, para los productos de granja y lechería.

El propósito es el de obtener un indicador de la oferta de los productores agropecuarios, entendiendo por tal a la parte de la producción que se vuelca al mercado. Existe un insuficiente conocimiento sobre la modalidad de comercialización, que puede variar de producto a producto. Pero en general se entiende que el productor se desprende rápidamente de los productos terminados enviándolos en consignación para su venta o vendiéndolos a acopiadores, exportadores o industrializadores de los productos. Por lo menos hasta hace poco tiempo, la capacidad de almacenamiento y financiación en las explotaciones era de poca importancia no posibilitándole al productor retener frutos para su venta futura. La retención de la producción está limitada por lo general para su uso futuro como simiente en los casos de los cultivos anuales y para uso como forraje directo en el caso del maíz y el sorgo y otros granos forrajeros de menor importancia. Si se supone cierta estabilidad en la cantidad que se reserva para estos propósitos puede considerarse como una razonable aproximación al concepto de producción comercializada el volúmen cosechado de cada producto. Es decir, que con excepción de la lana, la oferta del productor equivale a volumen producido (no existen variaciones de existencias).

En este trabajo se adopta este supuesto, que es importante en el caso de los granos: cereales y oleaginosos. De mucha menor importancía es en el caso de las frutas y flores y de las hortalizas. En lo que se refiere a los productos pecuarios, no se presenta este problema, salvo en el caso ya mencionado de la lana.

1.2. Oferta agropecuaria u oferta de los productos

Este concepto difiere del anterior por el agregado de la variación de existencias a nivel comercial en el caso de los cereales y oleaginosos. En el caso de las existencias de productos elaborados: harina , aceites

y subproductos se las transformó en términos de producto original (trigo, girasol, etc.) 2/ agregándolas a las existencias de granos sin elaboración.

A.2. Trimestralización

No existe información trimestral de producción y/o ventas del productor agropecuario para prácticamente ningún producto (la excepción, en relación a ventas la constituye el ganado para el cual existe información al menos parcial). El propósito de construir una serie de producción comercializada con frecuencia trimestral, por lo tanto, plantea el problema de la trimestralización. La solución, según los productos, fue suponer un patrón de comercialización a lo largo del año, asociado al calendario de cosecha, o aplicarle a la serie a trimestralizar la estacionalidad de una serie relacionada. Respecto del concepto de oferta no agrega problemas al de medición de producción comercializada, pues los datos de existencia son mensuales.

En el caso de productos de ciclo productivo anual y/o estacional (caso a-) al cual hay que agregar la miel), la producción año agrícola se distribuyó trimestralmente con coeficientes estacionales considerados normales y fijos para cada producto, que reflejarían el momento de la cosecha y venta de cada producto. La excepción la constituyen los cereales y oleaginosos (ver el trabajo citado en nota 1), para los que se estimaron coeficientes variables en función de la evolución de los usos registrados. Del mismo modo se trabajó con la lana. En el caso de productos cuya comercialización la efectúa el productor a lo largo de todo el año, la dificultad se presentó cuando sólo existían series anuales. Se eligieron series relacionadas trimestrales que fueron utilizadas como indicadores para trimestralizar el dato anual originario.

A.3. Período base

En una primera instancia se construyeron tres juegos de series con tres

2/ Ver "Evolución de las exportaciones de origen agropecuario". Metodología.

períodos base diferentes con el objeto de determinar si variaciones en la base implicaban variaciones en el comportamiento de la serie. Estas diferencias podrían deberse a cambios tecnológicos estructurales y exigieron para el período de 25 años un empalme de series con distintas bases.

Los tres juegos de series construídos fueron:

- a precios 1960-64
- a precios 1965-69
- a precios 1970

Se tomó un período de 5 años en los dos primeros casos para que estuvieran equilibradas las diferencias de precios relativos entre el sector agrícola y el sector pecuario.

En el tercer caso se tomaron los precios del año 1970 ya que fue un año de precios relativos estables, considerando que el uso de un año facilita la agregación con otros sectores de la economía.

El índice de volumen físico resultante mostró para las tres bases, un comportamiento muy similar, por lo que se resolvió utilizar para análisis el índice base 1970.

3.1. Precios

Los precios empleados fueron, en todos los casos una estimación de los precios percibidos por el productor; es decir, que se descontaron los fletes y las comisiones. (Ver cuadro A2-1)

3.1.1. Agrícolas

Se tomaron los precios publicados por el BCRA en "Estadísticas Agrícolas". Como estos precios fueron calculados para las campañas agrícolas y no para años-calendario, se reconstruyeron los precios teniendo en cuenta la proporción comercializada de cada campaña en el año calendario.

3.1.2. Pecuarios

3.1.2.1. Ganado vacuno

Se consideraron dos grupos de precios, con el objeto de distinguir entre el

ganado cuyo destino es la exportación y el consumo interno en los grandes centros urbanos (faena tipificada) y aquel cuyo destino exclusivo es el resto del consumo interno (faena no tipificada). Para la faena tipificada se tomaron los precios del mercado de Liniers, por categoría de sexo y edad, a los que se les descontó el 3% de comisión y el flete promedio por cabeza empleados por el BCRA. Para la faena no tipificada se tomaron los precios en remate feria para faena y exportación en pie, a los que se descontó un 3% de comisión.

3.1.2.2. Ganado ovino

Para la faena tipificada, se tomó el precio en Avellaneda por categoría descontándole comisión y flete. Se lo estimó por Kg. limpio a partir del rendimiento estimado de la faena tipificada.

Para la faena no tipificada se utilizó un precio medio para toda la especie ponderado del pagado por los frigoríficos de la Patagonia y del de Avellaneda. Se supuso que las operaciones no registradas se corresponden a faena no tipificada y se tomó como precio representativo de las mismas el pagado por los frigoríficos de la Patagonia, región donde se realizan la mayor parte de estas operaciones. Para la parte correspondiente a operaciones registradas se utilizó los precios de Avellaneda. Como la faena no tipificada muestra una estructura relativamente constante por categoría, se calculó un solo precio con la estructura media del período base y se convirtió en un precio por kg. limpio con los rendimientos medios de la faena no tipificada. Se descontó comisión.

3.1.2.3. Ganado Porcino

Para la faena total de porcinos se tomó el precio del BCRA, que corresponde al de comercialización registrada.

3.1.2.4. Ganado equino

Precio del principal frigorífico que trabaja con ganado equino, precio medio de todas las categorías.

3.1.2.5. Granja

Leche: precios de leche para industria y leche para consumo dadas por SEAG

Aves: precios de pollos parrilleros y patos. Fuente SEAG.

Huevos: precios informados por SEAG.

Miel: precios informados por la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

3.1.2.6. Lanas

Se tomó el precio de la lana madre en Barracas de Buenos Aires y Avellaneda menos comisión y flete. Fuente SEAG.

A.4. Agregaciones

La producción comercializada agropecuaria total se ha dividido en dos sub-grupos:

- exportable
- no exportable

Ubicándose en cada subgrupo los productos tales que su destino final, principal o potencial es el mercado externo o el interno, respectivamente.

En el subgrupo agropecuario exportable se han incluido los siguientes rubros:

- agrícola exportable
 - cereales
 - oleaginosos
- pecuario total
 - ganado vacuno
 - ganado ovino
 - ganado porcino
 - ganado equino
 - lanas
 - granja y leche

En el subgrupo agrícola no exportable se ubicaron

- cultivos industriales
- hortalizas y legumbres

A2-7

Cuadro A2-1

PRECIOS UTILIZADOS EN LA PONDERACION

(Precios al productor)

Producto	Precio 1960/64 \$/Tn	Precio 1970 \$/Tn
<u>Cereales</u>		
Alpiste	129,84*	294,61*
Arroz	90,26	224,00
Avena	34,98*	128,78*
Cebada Cervejera	40,94*	162,89*
Centeno	39,97*	130,92*
Maíz	43,45	133,80
Mijo	24,58	80,80
Sorgo	31,42	95,10
Trigo	56,02*	155,04*
<u>Oleaginosos</u>		
Girasol	81,51	296,60
Lino	87,63*	256,45*
Maní	130,95	446,90
Soja	121,96	318,10
<u>Industriales</u>		
Algodón	41,29	476,69
Caña de Azúcar	10,44	39,09
Tabaco	395,13	2.094,14
Té	103,15*	343,00*
Tung	79,83	97,65
Uva vinificada	57,66	200,70
Yerba mate	186,33	781,40
Olivo	103,55	374,73

* Precios calculados con relación al año agrícola (ver punto 3.1.1.).

Continuación cuadro A2-1

Producto	Precio 1960/64		Precio 1970	
	\$/Tn		\$/Tn	
	Tipificado	No tipificado	Tipificado	No tipifica
Ganado (\$ por Tn limpia)				
Vacuno Novillos	401,25	401,76	1.761,54	1.822,00
Novillitos	354,7	312,99	1.742,96	1.944,97
Vacas	297,74	321,03	1.346,56	1.390,69
Vaquillonas	334,73	306,49	1.565,42	1.493,28
Terneros	344,92	369,62	1.734,23	1.872,93
Toros	391,27	324,59	1.505,57	1.602,04
Ovino		220,40		751,40
Corderos	393	-	1.352,8	-
Ovejas	184,9	-	930,9	-
Capones	265,0	-	1.099,7	-
Carneros	256,4	-	892,6	-
Porcino		385,43		1.506,87
Equino		196,00		1.071,00
Granja				
	1960-1964		1970	
Aves (\$/Tn viva)	613,00		1.731,6	
Huevos (\$/docena)	0,343		1,61	
Leche consumo (\$/Mil litros)	51,1		229,4	
Industria (\$/Mil litros)	34,9		196,2	
Miel (\$/ Tn.)	358,07		940,0	
Lana	\$/ Tn ., base sucia			
	1960-1964		1970	
Lana fina	1.013		2.244	
Cruza fina	968		1.975	
Cruza media	1.043		1.978	
Cruza gruesa	963		1.628	
Criolla y mestiza	963		1.628	

Se han excluido las forrajeras porque la información disponible es muy parcial y porque el volumen comercializado es poco significativo en relación al total del volumen producido.

Constituyen el rubro cereales:

- alpiste
- avena
- arroz
- cebada cervecera
- centeno
- maíz
- mijo
- sorgo granífero
- trigo

En los oleaginosos se excluyeron los que no son anuales, es decir los perennes, es decir que se incluyen sólo aquellos que se cultivan anualmente:

- maní
- lino
- girasol
- soja

Además, es interesante la posibilidad de medir el volumen de la producción en cada período del año, por lo que se realizó un agregado que suma por una parte los granos de verano (maíz, mijo, sorgo granífero, arroz, girasol, maní, soja) y los granos de invierno (trigo, avena, cebada, cervecera, centeno, alpiste, lino).

B. Tratamiento por producto

B.1. Producción

1.1. Producción agrícola

Como se menciona en el punto A.2., para distribuir el total anual en los cuatro trimestres del año se utilizaron coeficientes normales, que representan la proporción de la cosecha realizada de cada producto en cada trimestre, con excepción del caso de cereales y oleaginosos en que se usaron coeficientes variables según el uso registrado (ver no

ta 1) . Para los cultivos industriales, los coeficientes fueron elaborados en base a información de la SEAG. Los de frutas y flores y hortalizas y legumbres son los empleados por el BCRA (ver punto sobre frutas y flores, hortalizas y legumbres).

1.1.1. Cereales y oleaginosos (Ver trabajo citado en nota 1)

1.1.2. Cultivos industriales

Para aquellos productos cuyo año agrícola o campaña no coincidía con el año calendario se tomó parte de dos campañas sucesivas.

Los coeficientes de trimestralización utilizados fueron:

	I	II	III	IV
Tabaco	30	65	5	-
Algodón	35	65	-	-
Uva	90	10	-	-
Té	50	-	-	50*
Caña de Azúcar	-	-	75	25
Yerba Mate	-	50	50	-
Olivo	-	10	90	-
Tung	-	90	10	-

* coeficiente a aplicar sobre la campaña siguiente.

1.1.3. Hortalizas y legumbres

- i) En este caso sólo se calculó una parte de la canasta, estimando el valor de la producción anual para tomate, papa, batata, pimiento y ají, cebolla y poroto seco a precios de 1960. Para el resto se tomaron los valores del Banco Central. Se dejó dentro del grupo la ponderación de precios de 1960, reponderando el conjunto de acuerdo con los precios de las bases elegidas. Los valores trimestrales se obtuvieron, para cada producto, en función de los coeficientes que utiliza el BCRA en función de la comercialización. Para el período 1953-1958 se emplearon los coeficientes utilizados por el BCRA para

1966 y 1967. A partir de 1969 se emplearon los coeficientes actuales del BCRA. Para el total de hortalizas y legumbres se contaba con datos anuales a precios ^{de} 1960 y trimestrales a partir de 1966. A fin de trimestralizar 1953-1965, se obtuvieron los coeficientes trimestrales para el resto a partir de 1966. El promedio simple de 1966-1968 de los coeficientes trimestrales del resto se aplicó al resto 1953-1966 (116.1; 94,7; 90,9; 98,3). Se obtuvieron a continuación los índices en base 1960-1964 = 100, 1965-1969 = 100 y 1970 = 100.

- ii) Se calcularon las ponderaciones de los seis productos y ^{del} resto para los años 1960-1964, 1965-1969 y 1970 a precios corrientes.
- iii) Se obtuvieron los índices de volumen físico en base 1960-1964, 1965-1969 y 1970 con i) y ii) (se congeló, a precios ^{de} 1960 la estructura trimestral de cada grupo, y se reponderó el peso de cada uno dentro del total a precios de cada período base).

1.1.4. Frutas y flores

Se procedió exactamente igual que en el caso de hortalizas y legumbres, usando como parte de la canasta, manzanas, naranjas y duraznos, dejando los demás productos en el resto.

1.2. Producción pecuaria

1.2.1. Ganado

La producción comercializada de ganado comprende la faena registrada más la exportación en pie (datos de la Junta Nacional de Carnes). Se excluyó la faena en los establecimientos agropecuarios de ovinos por constituir producción no comercializada y tratarse de volúmenes significativos en el total de la faena.

La faena registrada se ha clasificado en dos tipos diferentes de acuerdo a sus características:

Faena tipificada: toda la que se realiza en establecimientos que cuentan con el servicio de tipificación de la Junta Nacional de Carnes. En

este grupo se cuentan todos los frigoríficos que exportan y los que proveen de carne a los grandes centros urbanos.

Faena no tipificada: corresponde a la faena realizada en los mataderos del interior y que abastecen a centros urbanos menores.

La unidad de medida empleada fue la de tonelada limpia.

1.2.1.1. Ganado Vacuno

El ganado vacuno se dividió en cinco categorías para su análisis:

- novillos/novillitos
- vacas
- vaquillonas
- terneros y terneras
- toros, torunos y bueyes

1.2.1.1.1. Faena Tipificada

La faena tipificada se dividió en dos períodos: 1953-1963 y 1964-1977.

a) 1953-1963

Se construyó a partir de datos de faena de la Junta Nacional de Carnes publicados bajo los nombres de Frigoríficos Centrales, Grandes Fábricas Regionales y Frigorífico Lisandro de la Torre. Para estas tres series existen datos mensuales, por sexo y edad. A este conjunto se agregó la serie de frigoríficos que exportan, sin tener régimen de tipificación y la de los frigoríficos de consumo que abastecen grandes centros urbanos y que se incluyeron en los datos de faena tipificada publicados por la Junta Nacional de Carnes a partir de 1964. Estas series fueron obtenidas de la JNC y de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, respectivamente.

Ambas series son anuales y se trimestralizaron usando como serie relacionada el conjunto que mencionamos anteriormente, publicado por la

Junta, por sexo y edad (que cubre aproximadamente un 90% del total).

b) 1964-1977

La Junta Nacional de Carnes proveyó de una serie mensual, por sexo y edad, del total de la faena tipificada.

La faena total y su composición se corrigió a partir de una reestimación de la misma en un modelo de conciliación de las series de faena y existencias de ganado 3/.

1.2.1.1.2. Faena no Tipificada

A la serie publicada por la Junta Nacional de Carnes como Mataderos de Consumo, se le restó, la faena en frigoríficos que exportaban sin tipificación (1953-1963) y la faena de frigoríficos que abastecen a grandes centros urbanos (1953-1977), obteniéndose la faena no tipificada. Esta serie se trimestralizó en el período 1953-1968, por categoría, por las ventas en remate feria para consumo y exportación en pie. A partir de 1969 se contaba con datos mensuales. Se corrigió la composición de la faena oficial (ver 2/).

1.2.1.1.3. Faena total

El dato anual de faena total (CEPAL) coincide con el dato publicado por la Junta, salvo en los años 1964-1965 y 1971 a 1975, no así las series de faena total por categoría. Esto se debe a que: a) las series se obtuvieron sumando las series de faena tipificada y no tipificada y aplicándoles el concepto de mínima comercialización. Es decir, imponiendo la restricción de que el número de vacunos faenados, por categoría, fuese igual o mayor que el de los comercializados 4/, publicados por la Junta Nacional de Carnes; b) se corrigió la composición por sexo (aumentando las vacas y disminuyendo los novillos) para poder compati-

3/ Ver "Una reestimación de los principales indicadores del ciclo ganadero argentino 1953-1978"- Capítulo II.

4/ Idem trabajo anterior, apéndice 4.

lizar las series de faena y existencias. Respecto a los años 1964-1965 y 1971-1975, se corrigió nivel de la faena y composición a partir de una estimación de faena clandestina 3/.

1.2.1.1.4. Exportación en pie

La Junta Nacional de Carnes publica datos mensuales para todo el período cubierto.

1.2.1.2. Ovinos

1.2.1.2.1. Faena tipificada

La faena anual coincide con la de Frigoríficos y Fábricas y Lisandro de la Torre, hasta 1967. A partir de 1968 se incluyeron los Mataderos del Gran Buenos Aires.

Al total anual en toneladas se lo trimestralizó usando como serie relacionada una serie mensual de la Junta Nacional de Carnes, que representa un 70% de aquélla.

Esta serie también se tenía desagregada, en cuatro categorías: capones, ovejas, corderos y carneros. Se le **dio** a la faena tipificada idéntica estructura de sexo y edad, por trimestres que la serie relacionada.

1.2.1.2.1.2. Faena no tipificada

Esta serie coincide con la de faena en mataderos de consumo que publica la Junta Nacional de Carnes. A partir de 1968 se le dedujo la faena en Mataderos del Gran Buenos Aires.

Esta serie, a nivel anual, por categoría, mantenía una estructura constante durante el período considerado y por lo tanto se agrupó en una sola categoría (dicha estructura se consideró en el cálculo del precio promedio del año base).

Esta serie de faena no tipificada está mensual desde 1960 y para el período 1953-1959 las variaciones trimestrales se deben exclusivamente

a factores estacionales, obtenidos en la misma serie para el período 1960-1977.

1.2.1.2.1.3. Exportación en pie

Existen datos trimestrales, para todo el período cubierto, en la Junta Nacional de Carnes.

1.2.1.3. Porcinos

No se le dio estructura de sexo y edad ya que la categoría principal, cerdos, representa entre el 70 y el 90% de la faena total. La faena tipificada anual, obtenida como diferencia entre la faena total registrada y la no tipificada, se trimestralizó por una serie indicador obtenida en la JNC que la cubre en un 85%. La faena no tipificada está mensual a partir de 1960. Al dato anual del período 1953-1959 se le aplicaron los coeficientes de estacionalidad de la serie 1960-1977.

No se consideró la exportación en pie por ser de escasa importancia.

1.2.1.4. Equinos

El destino de la faena de equinos es exclusivamente la exportación por lo tanto la serie trimestral fue estimada por SEAG como "Faena de Equinos equivalente res con hueso" para el período 1953-1967, sobre la base de datos de exportación del INDEC. La exportación de carne equina congelada y salada sin hueso, se transformó en faena de equinos equivalente res con hueso a través de un coeficiente de 1,47 y la con hueso por un coeficiente de 1,25.

A partir de 1968 se cuenta con información mensual en la Junta Nacional de Carnes.

No se consideró la exportación en pie por ser de escasa importancia.

1.2.2. Lana

Se agregaron la estimación de exportación de lana en equivalente

sucia 5/ y el consumo trimestral. Esta suma representa el uso o demanda realizada y equivale al concepto de oferta (producción más (menos) variación de existencia. En el caso de la lana se supuso (lo que parece aceptable) que el grueso de los stocks quedan en mano de los productores. Cabe indicar que los stocks surgen de la diferencia entre estimaciones de producción y de consumo y exportación (no de declaración de los poseedores).

Con el uso o demanda realizada se distribuyó la producción comercializada u oferta del productor por trimestre. Este concepto resulta idéntico al de oferta del producto, en este caso por el supuesto sobre los poseedores de las existencias.

Para efectuar esta trimestralización debió estimarse la distribución trimestral del consumo interno. Este se estima para el año lanero. La trimestralización del consumo se llevó a cabo en dos etapas. En la primera se lo distribuyó homogéneamente en los cuatro trimestres del año lanero. En la segunda, se le incorporó una tendencia utilizando un promedio móvil de 11 trimestres, que permitió movilizar las variaciones dentro del año calendario al pasar de un año lanero a otro (cambio en escalones).

1.2.3. Granja y leche

1.2.3.1. Leche

Hay dos series de producción de leche: para consumo y para industria. Se tratan por separado debido a que sus precios son diferentes.

Para consumo: la producción anual de leche para consumo la estima la Oficina de Lechería de la SEAG a partir del consumo de leche per capita standard y el crecimiento demográfico. Para trimestralizar la cifra anual se usó hasta 1966 el abastecimiento de leche a Capital Federal,

5/ Ver "Evolución de las exportaciones de origen agropecuario". Metodología.

del INDEC. No se usó más adelante porque la muestra del INDEC del abastecimiento a Capital Federal perdió representatividad, tornándose un mal indicador. El coeficiente de correlación de ambas series en el período 1953-1966 es de .87. Desde 1967 a 1977 se optó por darle la estacionalidad correspondiente a la entrada de leche a una importante usina pasteurizadora que abastece la Capital Federal.

Para industria: existen datos trimestrales desde 1953 a 1977, estimados por el área lechería de la SEAG. La estimación se hace a partir de la declaración mensual de las empresas.

1.2.3.2. Aves

La producción anual de aves fue obtenida de la SEAG. La trimestralización se dividió en dos períodos. 1953-1965: se trimestralizó utilizando como serie relacionada la serie de INDEC de comercialización de pollos y gallos. 1966-1977: se trimestralizó utilizando como serie relacionada alimentos balanceados para pollos parrilleros con un trimestre de desfase. (Coef. de correlación, .78.)

1.2.3.3. Huevos

La producción anual es estimada por la SEAG.

Se trimestralizó usando como serie relacionada la venta de pollitas bebés para alta postura.

Las pollitas bebés tardan 22 semanas en comenzar a producir huevos, por lo que, desplazado el indicador 2 trimestres, se obtuvo una trimestralización de la serie anual con un alto grado de correlación .791 y con estacionalidad creciente a partir de la primavera y cayendo fuertemente en el invierno, que coincide con la estacionalidad de la oferta de huevos.

Esta estacionalidad coincide además, con la existencia de huevos en cámaras frigoríficas, publicado por la Secretaría de Comercio. Este indicador sólo se obtuvo a partir del año 1968, así es que se le dio la misma estacionalidad al período 1953-1967.

1.2.3.4. Miel

La producción anual de miel se obtuvo en la SEAG; para distribuirla dentro del año se usaron los coeficientes de recolección estimados, 50% en el primer trimestre; 50% en el IV trimestre. El coeficiente del IV trimestre se aplica sobre la recolección de la campaña siguiente.

B.2. Desestacionalización

Todas las series empleadas en la confección del Índice de Producción Agropecuaria Comercializada reflejan el momento de la venta de los productos agropecuarios por parte del productor.

La tarea realizada consistió, como se indicó en el punto A.2. en trimestralizar las series anuales, es decir distribuir trimestralmente los períodos de comercialización. Es decir, que a los datos anuales se les estimó sus variaciones estacionales durante el mismo.

La serie de producción comercializada u oferta del productor se presenta con la estacionalidad estimada en los cuadros A 2-2 - A 2-14.

La serie de oferta del producto (oferta del productor más variación de existencias) se presenta sin estacionalidad. Ver cuadros A 2-15 - A 2-36.

No se desestacionalizó la oferta del productor pues no se requirió para el análisis efectuado. En esta etapa sólo se utilizó para la

construcción del indicador de capacidad de producción pampeana y producción potencial pampeana (ver apéndice 1) y como etapa previa al cálculo de la oferta del producto. Este concepto, en cambio, se lo utiliza para estimar, deduciendo la exportación, el consumo aparente y debió desestacionalizárselo para poder hacer comparables los trimestres.

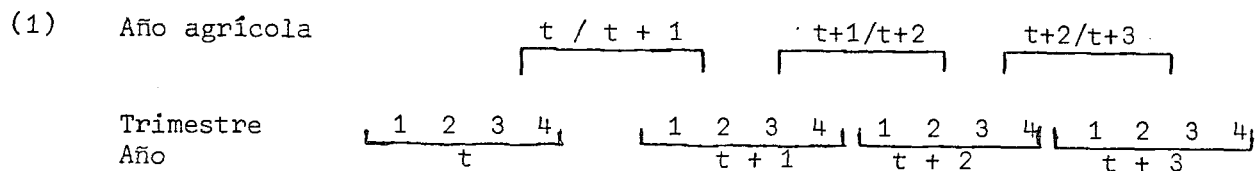
Los problemas planteados para la desestacionalización se pueden agrupar según el tipo de series y el sistema de trimestralización utilizado.

2.1. Series de productos de ciclo productivo anual trimestralizados con coeficientes fijos.

Incluye a los productos agrícolas, excepto principales cereales y oleaginosos (de este conjunto, el arroz y el alpiste tuvieron ^{el} tratamiento general que a continuación se indica), a la lana y a la miel.

Para desestacionalizar, se dividió el volumen correspondiente al año calendario en cuatro trimestres iguales. Una alternativa considerada, fue distribuir en cuatro trimestres iguales la producción de es tos productos pero dentro de un ciclo productivo específico (el correspondiente año agrícola). Este procedimiento tenía el inconveniente de generar datos para los años calendario con importantes diferencias entre la serie con y sin estacionalidad. Como el propósito de la trimestralización fue estimar el año calendario, se optó por el método indicado.

Esquemáticamente se puede ver la diferencia comentada:



Por el método aplicado se estima la producción de cada año por el agregado de los trimestres:

$$P_{t+1} = a P_{t/t+1} + b P_{t+1/t+2}$$

donde:

$$P_{t+1} = \text{Producción año calendario } t+1$$

$$P_{t/t+1} = \text{Producción año agrícola } t/t+1$$

a : Coeficiente que indica la atribución a los tres primeros trimestres de t+1 de la producción de la campaña t/t+1.

b: Coeficiente que indica la atribución al cuarto trimestre de t+1 de la producción del siguiente año agrícola.

El método de desestacionalización adoptado supone:

1.	Producción desestacionalizada	$\frac{P_{t+1}}{4}$	$\frac{P_{t+1}}{4}$	$\frac{P_{t+1}}{4}$	$\frac{P_{t+1}}{4}$
	Trimestres	1	2	3	4
	Año	!	!	!	!
		t+1			

El método alternativo significa dividir por cuatro la producción de cada año agrícola.

$$\frac{P_{t/t+1}}{4} \quad \text{y} \quad \frac{P_{t+1/t+2}}{4}$$

de modo que los trimestres desestacionalizados para t+1 serán:

<u>2/</u>	Producción sin estacionalidad	$\frac{P_{t/t+1}}{4}$	$\frac{P_{t/t+1}}{4}$	$\frac{P_{t/t+1}}{4}$	$\frac{P_{t+1/t+2}}{4}$
	Trimestre	1	2	3	4
		↓	↓	↓	↓
	Año	t + 1			

En la medida en que la producción de los diferentes años agrícolas difiere, (1) difiere de (2) y (2) determina un valor año calendario diferente del correspondiente con estacionalidad.

2.2. Series de productos de ciclo productivo anual pero trimestralizados con series relacionadas.

Este es el caso de los principales cereales y oleaginosos y de la lana (exportación e industrialización de frecuencia mensual; trimestrales para cereales y oleaginosos). Con los usos registrados (ver nota 1) se distribuyó la producción comercializada, corrigiendo ésta por la variación de existencias (punto A.1.2.), se obtuvo la distribución trimestral de la oferta de los productos. Esta serie fue desestacionalizada por el método de los promedios móviles 6/. Se desestacionalizó producto por producto, y los agregados cereales y oleaginosos. Se optó por el resultado de desestacionalizar los agregados. La desestacionalización producto por producto, dada la gran estacionalidad de la oferta, produjo resultados anuales con diferencias muy marcadas con los datos sin estacionalidad.

En el caso de la lana se desestacionalizó directamente la oferta trimestral estimada (según B.1.2.2) por el mismo método de los promedios móviles.

6/ Ver Heyman, Daniel: Cuaderno N° 34 de la CEPAL

2.3. Series de productos de comercialización continua

Incluye todas las series de ganado, granja y leche (se excluye la miel).

Este grupo de series presenta características diferentes a las del grupo 2.1. Efectivamente, su oferta y/o venta al mercado se realiza a lo largo de todo el año; sin embargo, también existen factores estacionales debidos a la naturaleza propia de la producción agropecuaria. A efectos de comparar trimestres sucesivos también debe eliminarse la estacionalidad. Sin embargo, la desestacionalización presenta características diferentes a las anteriores. Las series originales son trimestrales (o mensuales) y se procedió a su desestacionalización por el método de promedios móviles de 5 trimestres 6/. En el caso de series en que sólo se poseen datos anuales, primero se desestacionalizó el indicador y luego se trimestralizó por la serie relacionada desestacionalizada.

2.4. Coeficientes de estacionalidad

2.4.1. Ganado

2.4.1.1. Ganado vacuno

- Faena Tipificada

1953 a 1963. Para trimestralizar esta serie (cuya obtención se describe en el punto 1.2.1.1.1. se utilizó la serie relacionada desestacionalizada.

Los coeficientes de estacionalidad, por categoría son:

Coeficiente de Estacionalidad: Faena Tipificada 1953-1963

	Novillos	Novillitos	Vacas	Vaquillonas	Terneros	Toros
I	1.041	1.068	0.871	1.022	1.006	0.914
II	1.032	0.873	1.411	1.115	1.354	1.110
III	0.867	0.996	1.048	0.941	0.821	1.026
IV	1.060	1.063	0.670	0.922	0.819	0.950

De 1964 a 1977 se desestacionalizó directamente la serie definitiva, por disponerse de ella trimestralmente.

Los coeficientes de estacionalidad de cada una de estas categorías, para este período son:

Coeficiente de Estacionalidad: Faena Tipificada 1964-1977

	Novillos	Novillitos	Vacas	Vaquillonas	Terneros	Toros
I	0.950	0.968	1.004	1.026	1.016	0.971
II	0.956	0.977	1.271	1.072	1.356	0.978
III	1.005	1.021	0.949	0.975	0.822	1.012
IV	1.089	1.034	0.776	0.927	0.806	1.039

- Faena no tipificada

La faena no tipificada se dividió en dos períodos, desde 1953 hasta 1968 y desde 1969 a 1977, porque desde 1969 se cuenta con datos trimestrales.

El período 1953-1968 se trimestralizó usando como serie indicador, ventas en remate feria para faena y exportación en pie. Para obtener faena no tipificada desestacionalizada, se desestacionalizó el indicador.

Los coeficientes de estacionalidad por categoría, para el período son:

Coeficientes de estacionalidad: Remate Feria 1953-1968

	Novillos	Novillitos	Vacas	Vaquillonas	Terneros	Toros
I	1	1.139	1.032	1.162	0.890	1.033
II	1	0.901	1.111	1.023	1.618	0.950
III	1	0.882	0.989	0.877	0.892	0.978
IV	1	1.078	0.868	0.939	0.599	1.039

Los datos del período 1969-1977 están en forma trimestral y se desestacionalizaron directamente.

Los coeficientes de estacionalidad obtenidos son:

Coeficientes de Estacionalidad. Faena no tipificada 1969-1977

	Novillos	Novillitos	Vacas	Vaquillonas	Terneros	Toros
I	1	1.176	1	1	0.967	1
II	1	1.015	1	1	1.007	1
III	1	0.935	1	1	0.980	1
IV	1	0.874	1	1	1.046	1

2.4.1.2. Faena Fanado Ovino

- Tipificada

Se desestacionalizó cada serie, por categoría.

Coeficiente de Estacionalidad. Faena Ovinos Tipificada

	Corderos	Capones	Ovejas	Carneros
I	0.921	1.273	1.506	1.172
II	0.786	1.276	1.087	1.169
III	0.964	0.763	0.554	0.862
IV	1.330	0.687	0.854	0.798

- No Tipificada

Se desestacionalizó la serie directamente, en una sola categoría.

Coeficientes de Estacionalidad. Faena Ovinos No Tipificada

I	1.176
II	1.173
III	0.688
IV	0.964

2.4.1.3. Faena Ganado Porcino

- Tipificada

La faena de ganado porcino tipificada desestacionalizada, se obtuvo desestacionalizando el indicador usado para trimestralizar el dato anual, como se explica en el acápite B.1.4.4.

Los coeficientes de estacionalidad son:

Coeficientes de estacionalidad. Porcinos. Faena Tipificada

I	0.894
II	1.001
III	1.097
IV	1.002
- No Tipificado	

Coeficientes de estacionalidad. Porcinos. Faena no tipificada

I	0.896
II	0.997
III	1.083
IV	1.024

2.1.4. Faena Ganado Equino

Se desestacionalizó directamente la serie de faena de ganado equino.

Coeficiente de estacionalidad: Ganado Equino

I	0.934
II	1.077
III	1.012
IV	0.977

2.4.2. Granja y leche2.4.2.1. LecheLeche consumo

La leche para consumo 1953-1966 se desestacionalizó utilizando como serie relacionada el abastecimiento de leche a Capital Federal del INDEC.

Los coeficientes de estacionalidad de esta serie son:

I	0.985
II	0.974
III	0.984
IV	1.058

De 1967 en adelante se distribuyó el dato anual en igual proporción en los cuatro trimestres.

Leche industria

La serie de leche para industria está mensual desde 1953, por lo tanto se desestacionalizó directamente.

Los coeficientes de estacionalidad de la serie son:

I	1.175
II	0.834
III	0.795
IV	1.197

2.4.2.2 Aves

1953-1965 : Se desestacionalizó la serie indicador usada para trimestralizar, que fue Comercialización de pollos y gallos, de INDEC.

Los coeficientes de estacionalidad de la serie son:

I	0.986
II	1.248
III	0.992
IV	0.774

1966-1977: Se desestacionalizó la serie Alimentos Balanceados para pollos parrilleros.

Los coeficientes de estacionalidad de esta serie son:

I	1.095
II	0.956
III	0.949
IV	0.999

Fue necesario dividir el período en 2 partes debido a que la serie de Alimentos Balanceados para Pollos Parrilleros comienza en 1965.

2.4.3. Lana

Los coeficientes de estacionalidad de la oferta de productos son:

I	1.234
II	1.114
III	0.791
IV	0.861

2.4.5. Cereales

Los coeficientes de estacionalidad de la oferta de productos son:

I	0.995
II	1.222
III	0.891
IV	0.892

2.4.6. Oleaginosos

Los coeficientes de estacionalidad de la oferta de productos son:

I	0.903
II	1.179
III	1.033
IV	0.885

Cuadro A 2-2
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA
A PRECIOS DE 1970
1.1. AGROPECUARIO TOTAL
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	89.3	63.6	63.4	60.7	69.3
1954	84.4	61.0	56.4	74.6	69.1
1955	90.2	70.5	62.0	70.4	73.3
1956	81.3	72.6	67.5	79.0	75.1
1957	91.3	75.9	71.7	67.1	76.5
1958	97.9	84.4	70.7	79.4	83.1
1959	82.1	66.3	60.3	68.8	69.4
1960	87.5	80.4	63.9	70.2	75.5
1961	82.8	82.4	62.1	72.8	75.0
1962	95.2	88.1	66.1	75.1	81.1
1963	92.9	87.8	75.1	72.8	82.2
1964	107.9	80.2	74.1	77.0	84.8
1965	113.9	98.0	73.8	73.3	89.7
1966	100.0	94.1	78.1	79.6	88.0
1967	113.2	104.0	69.8	77.7	91.2
1968	109.1	94.8	69.9	85.2	89.8
1969	116.6	103.8	80.8	89.5	97.7
1970	127.5	115.0	79.7	77.8	100.0
1971	108.4	99.1	73.0	87.3	91.9
1972	98.5	103.7	78.6	86.4	91.8
1973	123.8	116.8	98.1	96.1	108.7
1974	130.5	130.2	88.2	98.2	111.8
1975	118.4	120.2	89.0	109.1	109.3
1976	115.9	126.3	87.7	95.6	106.4
1977	137.7	149.1	96.5	97.1	120.1
1978	123.7	170.4	96.0	102.4	123.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-3
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.A. AGROPECUARIO EXPORTABLE
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	91.2	55.3	59.3	68.7	68.6
1954	85.7	51.6	49.4	86.3	68.3
1955	87.2	64.0	57.3	81.2	72.4
1956	80.7	68.0	65.1	92.9	76.7
1957	98.2	72.5	69.5	77.2	79.4
1958	101.9	83.5	65.5	92.3	85.8
1959	79.7	62.2	53.7	79.0	68.6
1960	86.5	77.9	58.2	80.3	75.7
1961	76.9	76.1	55.0	82.7	72.7
1962	93.0	86.1	60.0	86.3	81.5
1963	87.3	92.7	69.5	82.1	80.4
1964	110.0	75.7	69.8	88.0	85.6
1965	114.3	93.9	65.6	80.3	88.5
1966	95.0	93.1	75.0	89.8	89.2
1967	106.0	101.7	63.6	88.0	89.8
1968	108.2	90.6	62.8	97.0	89.7
1969	113.1	106.1	74.9	98.8	98.2
1970	125.2	117.2	74.3	83.3	100.0
1971	98.8	98.6	64.5	96.0	89.5
1972	86.8	104.8	68.7	94.2	88.6
1973	117.1	117.7	97.3	103.7	106.5
1974	115.1	128.4	73.3	104.5	105.3
1975	103.1	116.7	74.8	119.3	103.5
1976	100.3	130.0	78.2	104.0	103.2
1977	128.1	157.6	87.8	104.9	119.6
1978	111.7	185.3	88.6	112.2	124.5

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-4
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.B. AGROPECUARIO NO EXPORTABLE
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	83.6	89.0	76.1	36.1	71.2
1954	80.6	89.5	77.7	38.8	71.7
1955	99.5	90.2	76.5	37.4	75.9
1956	83.3	86.6	74.5	36.6	70.3
1957	70.3	86.4	78.3	36.5	67.9
1958	85.8	87.3	86.7	40.1	75.0
1959	89.5	78.9	80.3	37.7	71.6
1960	90.7	88.0	81.3	39.2	74.8
1961	100.5	101.5	83.7	42.6	82.1
1962	101.8	94.1	82.4	41.0	79.8
1963	110.2	103.4	92.2	44.3	87.5
1964	101.5	94.1	90.1	43.4	82.3
1965	112.7	111.0	98.6	51.7	93.5
1966	115.4	97.2	87.6	48.4	87.1
1967	135.0	111.0	88.4	46.4	95.2
1968	112.0	107.6	91.6	49.2	90.1
1969	127.4	96.7	98.8	61.3	96.0
1970	134.8	108.4	95.9	60.9	100.0
1971	137.7	100.6	98.7	60.5	99.4
1972	134.5	100.6	108.7	62.6	101.6
1973	144.0	114.2	131.0	72.9	115.5
1974	177.5	135.6	133.6	79.2	131.5
1975	165.1	133.2	132.4	77.9	127.1
1976	162.9	115.0	116.5	70.0	116.1
1977	167.0	123.1	123.4	73.4	121.7
1978	160.2	125.2	118.7	72.3	119.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-5
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.1. AGRICOLA TOTAL
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	103.4	62.3	63.8	43.4	68.2
1954	93.1	55.8	49.7	66.8	66.3
1955	96.6	67.3	52.5	52.0	67.1
1956	72.6	62.3	50.8	59.5	61.3
1957	87.3	69.7	62.7	41.1	65.3
1958	97.4	82.2	61.5	63.8	76.2
1959	87.6	61.9	52.0	52.5	63.5
1960	96.1	88.9	59.3	53.7	74.5
1961	73.7	85.1	53.1	58.5	69.8
1962	92.4	89.7	56.9	56.1	75.3
1963	86.2	87.0	62.9	46.1	70.6
1964	124.4	86.3	68.6	66.3	86.4
1965	131.5	110.2	72.9	54.1	92.2
1966	106.0	102.6	68.3	55.1	83.0
1967	119.5	111.6	56.3	58.3	86.4
1968	116.0	99.9	52.7	62.1	82.7
1969	124.3	109.9	61.4	64.4	89.7
1970	145.1	130.2	65.5	59.2	100.0
1971	121.1	111.8	61.3	72.8	91.7
1972	99.1	115.5	66.8	62.6	86.0
1973	142.0	143.9	97.4	73.0	114.1
1974	144.2	156.1	78.3	77.0	113.9
1975	120.7	132.3	81.2	100.0	108.5
1976	113.6	144.7	72.1	76.0	101.6
1977	164.0	189.1	87.6	76.0	129.2
1978	128.3	224.1	79.4	78.0	127.4

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-6
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.1.1. AGRICOLA EXPORTABLE
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	120.9	38.8	52.9	49.9	65.7
1954	104.1	26.1	25.0	91.4	61.6
1955	94.0	47.2	31.4	65.0	59.4
1956	63.2	41.0	29.8	79.7	53.4
1957	103.3	55.0	48.9	45.2	63.1
1958	107.7	77.7	39.4	84.7	77.4
1959	85.9	46.9	27.1	65.6	56.4
1960	101.0	89.7	40.0	66.5	74.3
1961	59.5	70.7	26.0	72.5	57.2
1962	95.4	85.8	34.4	69.4	71.3
1963	65.1	72.5	37.0	47.2	55.6
1964	144.4	79.4	49.7	86.5	90.1
1965	148.1	107.5	50.3	56.2	91.0
1966	97.8	107.5	51.4	61.1	79.4
1967	108.8	112.1	28.0	68.8	78.7
1968	119.5	93.1	18.3	73.4	76.1
1969	121.6	119.6	28.4	67.1	84.2
1970	154.3	149.5	38.6	57.7	100.0
1971	106.4	121.7	29.3	83.7	85.0
1972	67.8	128.5	29.9	62.7	72.2
1973	140.3	170.1	67.7	73.0	112.8
1974	114.8	174.2	29.5	75.0	98.4
1975	81.5	131.6	36.0	119.5	92.1
1976	70.1	170.9	32.9	81.4	88.8
1977	161.4	247.3	58.0	78.3	135.8
1978	100.2	311.2	44.8	83.1	134.9

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-7
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS de 1970
1.1.1.1.1. CEREALES
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	137.3	30.2	56.9	56.9	70.3
1954	116.6	18.7	25.4	103.8	66.1
1955	107.8	46.6	34.3	74.1	68.7
1956	72.3	23.8	28.4	92.2	54.2
1957	113.8	45.8	43.6	50.4	63.5
1958	113.4	65.6	36.2	74.2	77.3
1959	92.9	37.5	27.0	70.4	56.9
1960	106.2	77.5	39.6	69.9	73.8
1961	59.1	61.7	28.1	77.0	56.5
1962	99.4	66.4	31.0	69.0	67.2
1963	62.9	65.4	40.6	49.7	54.6
1964	162.0	69.9	53.2	95.9	95.3
1965	158.4	95.3	51.5	59.8	91.3
1966	100.1	98.0	54.5	68.8	80.4
1967	110.3	89.2	24.5	78.1	75.5
1968	131.1	79.8	19.7	77.8	76.8
1969	133.2	112.7	29.4	75.5	87.7
1970	157.1	143.4	41.0	58.5	100.0
1971	103.7	112.9	26.4	95.4	84.6
1972	67.1	130.6	26.9	69.2	73.5
1973	154.2	169.9	67.2	88.5	119.2
1974	123.0	170.9	27.2	82.2	100.8
1975	79.8	125.0	31.2	136.9	93.2
1976	67.7	161.2	24.0	85.3	85.1
1977	173.2	216.4	50.6	72.4	128.1
1978	92.6	241.7	31.7	89.4	111.3

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-8
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS de 1970
1.1.1.1.2. OLEAGINOSOS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	48.8	76.6	35.6	19.0	45.0
1954	48.6	58.0	22.9	36.5	41.7
1955	32.9	49.9	18.7	24.7	31.5
1956	22.9	116.8	35.9	24.3	50.0
1957	56.5	95.6	71.5	22.4	61.5
1958	62.3	131.3	53.4	42.7	77.4
1959	54.9	99.9	27.1	44.1	53.8
1960	69.2	143.7	41.3	51.0	76.3
1961	61.0	110.8	17.1	52.4	60.3
1962	77.7	171.6	36.4	71.3	89.3
1963	74.8	100.2	21.1	39.2	57.8
1964	67.6	121.6	34.0	45.2	67.1
1965	102.1	172.2	44.9	60.1	89.3
1966	37.6	149.2	37.3	26.8	75.2
1967	85.6	213.5	43.4	27.6	92.5
1968	68.1	152.3	16.9	54.1	72.8
1969	69.9	150.2	24.1	30.1	68.6
1970	141.6	176.3	28.0	54.1	100.0
1971	118.4	160.3	36.8	31.9	96.9
1972	71.0	119.2	43.3	33.8	66.8
1973	78.7	170.8	41.1	26.9	84.4
1974	78.6	189.5	39.6	43.1	87.5
1975	99.0	160.9	57.6	42.4	87.5
1976	90.6	213.6	63.5	63.9	105.4
1977	109.2	394.4	80.3	104.4	169.4
1978	178.0	612.0	102.5	55.2	238.7

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JMC Y OTROS.

Cuadro A 2-9
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.1.1.A. GRANOS DE INVIERNO
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	330.4	19.3	14.0	111.7	118.8
1954	284.6	10.6	7.6	217.0	130.0
1955	257.1	18.3	2.2	177.3	113.7
1956	167.6	4.4	2.5	207.0	95.4
1957	277.0	12.5	11.2	117.2	104.5
1958	274.6	21.8	5.8	213.6	129.0
1959	226.2	18.9	5.7	137.3	97.1
1960	243.2	47.7	26.1	178.0	123.8
1961	127.5	7.4	5.3	192.7	83.8
1962	138.1	23.7	22.3	179.0	103.3
1963	152.2	12.2	21.0	102.4	72.0
1964	376.2	51.2	37.9	211.1	169.8
1965	357.2	57.2	39.2	121.9	144.1
1966	200.5	27.4	15.3	122.3	75.1
1967	196.7	35.4	18.8	174.7	107.4
1968	216.2	21.1	13.4	173.6	106.1
1969	143.2	14.3	11.3	102.5	93.3
1970	221.9	27.4	14.5	136.3	100.0
1971	155.6	21.7	14.8	200.3	98.2
1972	87.0	20.0	18.8	133.0	69.7
1973	228.9	45.7	44.2	143.7	121.4
1974	216.5	14.0	0.9	173.3	101.2
1975	153.9	6.7	10.4	322.4	123.4
1976	129.8	13.0	4.0	191.9	84.7
1977	324.0	70.3	37.0	187.9	154.5
1978	142.6	14.9	15.3	220.6	98.3

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-10
VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA,
A PRECIOS DE 1970
1.1.1.1.B. GRANOS DE VERANO
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	2.3	49.9	75.0	14.9	35.5
1954	1.9	34.8	34.7	20.3	22.9
1955	1.6	63.5	47.9	1.3	28.6
1956	4.1	61.7	45.3	7.6	29.7
1957	4.9	79.0	70.3	4.5	39.7
1958	13.2	109.3	58.4	11.7	48.1
1959	6.4	62.8	39.2	24.8	33.3
1960	20.5	113.3	47.8	3.3	46.2
1961	21.0	105.3	37.8	4.4	42.1
1962	42.9	121.0	41.3	7.4	53.1
1963	15.8	106.7	46.0	16.2	46.3
1964	13.1	95.4	56.4	14.3	44.9
1965	29.2	139.1	56.6	19.0	61.0
1966	39.7	132.9	71.5	22.9	71.7
1967	54.3	155.5	33.2	6.6	62.4
1968	64.7	134.0	21.1	16.7	59.1
1969	98.0	178.1	38.1	1.8	79.0
1970	116.0	218.4	52.3	13.1	100.0
1971	78.6	178.3	35.9	17.4	77.6
1972	57.0	190.0	36.2	11.5	73.7
1973	90.1	240.5	81.1	20.0	107.9
1974	57.2	264.9	45.7	19.4	96.8
1975	40.4	202.3	50.6	4.6	71.5
1976	36.3	240.3	49.2	18.8	91.2
1977	69.4	347.6	66.8	16.2	125.0
1978	76.1	479.0	41.4	5.2	155.5

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE ICRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-11

VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA, A PRECIOS DE 1970
 1.1.1.2. AGRICOLA NO EXPORTABLE
 (INDICE, BASE 1970=100)

PERIODO / TRIM. I / TRIM. II / TRIM. III / TRIM. IV / PROMEDIO

1953	83.6	89.0	76.1	36.1	71.2
1954	80.6	89.5	77.7	35.2	71.7
1955	99.5	90.2	76.5	37.4	75.9
1956	83.3	86.6	74.5	36.6	70.3
1957	70.3	86.4	78.3	36.5	67.9
1958	85.8	87.3	86.7	40.1	75.0
1959	89.5	78.9	80.3	37.7	71.6
1960	90.7	88.0	81.3	39.2	74.8
1961	100.5	101.5	83.7	42.6	82.1
1962	101.8	74.1	82.4	41.0	79.8
1963	110.2	103.4	92.2	44.2	87.5
1964	101.5	94.1	90.1	43.4	82.3
1965	112.7	111.0	73.3	31.7	93.5
1966	115.4	97.2	87.6	48.4	87.1
1967	135.0	111.0	83.4	46.4	95.2
1968	112.0	107.6	91.6	49.2	90.1
1969	127.4	96.7	98.8	61.3	96.0
1970	134.8	108.4	95.9	60.9	100.0
1971	137.7	100.6	98.7	60.5	99.4
1972	134.5	100.6	108.7	62.6	101.6
1973	144.0	114.2	131.0	72.9	115.5
1974	177.5	135.6	133.6	79.2	131.5
1975	165.1	133.2	132.4	77.9	127.1
1976	162.9	115.0	116.5	70.0	116.1
1977	167.0	123.1	123.4	73.4	121.7
1978	150.2	125.2	113.7	72.3	119.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y CTECC.

Cuadro A 2-12

VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION COMERCIALIZADA, A PRECIOS DE 1970
 1.1.2. PECUARIO TOTAL (TOTAL=EXPORTABLE)
 (INDICE, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	73.3	75.4	68.8	66.3	70.9
1954	69.0	73.3	71.9	72.4	71.6
1955	78.2	78.6	80.3	82.5	79.9
1956	89.1	87.8	92.1	91.2	90.1
1957	92.5	88.3	87.9	86.2	88.7
1958	93.3	88.9	86.8	91.0	90.0
1959	74.0	80.7	77.1	75.5	76.8
1960	73.1	77.9	77.6	79.1	76.9
1961	84.5	85.2	81.0	78.7	82.3
1962	86.7	90.7	86.9	89.3	88.4
1963	97.2	92.6	91.7	91.1	93.9
1964	86.8	79.7	84.7	83.4	83.7
1965	89.3	91.5	82.4	84.8	87.0
1966	91.9	92.2	86.8	95.4	94.1
1967	101.9	100.3	71.4	90.6	96.1
1968	97.6	95.0	97.5	102.8	98.2
1969	105.0	103.7	108.6	106.8	106.0
1970	105.3	103.4	101.5	89.8	100.0
1971	91.3	91.6	93.5	93.5	92.5
1972	95.9	96.7	97.2	101.4	97.8
1973	102.6	91.6	104.3	109.3	101.9
1974	109.8	105.3	104.2	110.6	107.5
1975	110.1	113.7	106.4	110.5	110.2
1976	114.5	111.2	111.6	108.0	111.3
1977	106.5	108.8	115.4	114.0	111.2
1978	119.9	112.7	112.8	122.6	118.7

FUENTES: OFICINA DE LA CETA EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS
 DE DERA, SEAG, TRDEC, JHC Y OTROS.

... ..

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Cuadro A 2-14

VOLUMEN PRODUCCION DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION DE MATERIAS PRIMAS, 1970-1977

PERIODO : AÑO 1 : AÑO 2 : AÑO 3 : AÑO 4 : AÑO 5 : AÑO 6 : AÑO 7

1970	84.4	85.7	86.2	86.6	87.0	87.4
1971	84.6	87.2	87.7	88.1	88.5	88.9
1972	85.4	88.0	88.5	88.9	89.3	89.7
1973	85.6	88.2	88.7	89.1	89.5	89.9
1974	85.8	88.4	88.9	89.3	89.7	90.1
1975	86.0	88.6	89.1	89.5	89.9	90.3
1976	86.2	88.8	89.3	89.7	90.1	90.5
1977	86.4	89.0	89.5	89.9	90.3	90.7
1978	86.6	89.2	89.7	90.1	90.5	90.9
1979	86.8	89.4	89.9	90.3	90.7	91.1
1980	87.0	89.6	90.1	90.5	90.9	91.3
1981	87.2	89.8	90.3	90.7	91.1	91.5
1982	87.4	90.0	90.5	90.9	91.3	91.7
1983	87.6	90.2	90.7	91.1	91.5	91.9
1984	87.8	90.4	90.9	91.3	91.7	92.1
1985	88.0	90.6	91.1	91.5	91.9	92.3
1986	88.2	90.8	91.3	91.7	92.1	92.5
1987	88.4	91.0	91.5	91.9	92.3	92.7
1988	88.6	91.2	91.7	92.1	92.5	92.9
1989	88.8	91.4	91.9	92.3	92.7	93.1
1990	89.0	91.6	92.1	92.5	92.9	93.3
1991	89.2	91.8	92.3	92.7	93.1	93.5
1992	89.4	92.0	92.5	92.9	93.3	93.7
1993	89.6	92.2	92.7	93.1	93.5	93.9
1994	89.8	92.4	92.9	93.3	93.7	94.1
1995	90.0	92.6	93.1	93.5	93.9	94.3
1996	90.2	92.8	93.3	93.7	94.1	94.5
1997	90.4	93.0	93.5	93.9	94.3	94.7
1998	90.6	93.2	93.7	94.1	94.5	94.9
1999	90.8	93.4	93.9	94.3	94.7	95.1
2000	91.0	93.6	94.1	94.5	94.9	95.3
2001	91.2	93.8	94.3	94.7	95.1	95.5
2002	91.4	94.0	94.5	94.9	95.3	95.7
2003	91.6	94.2	94.7	95.1	95.5	95.9
2004	91.8	94.4	94.9	95.3	95.7	96.1
2005	92.0	94.6	95.1	95.5	95.9	96.3
2006	92.2	94.8	95.3	95.7	96.1	96.5
2007	92.4	95.0	95.5	95.9	96.3	96.7
2008	92.6	95.2	95.7	96.1	96.5	96.9
2009	92.8	95.4	95.9	96.3	96.7	97.1
2010	93.0	95.6	96.1	96.5	96.9	97.3
2011	93.2	95.8	96.3	96.7	97.1	97.5
2012	93.4	96.0	96.5	96.9	97.3	97.7
2013	93.6	96.2	96.7	97.1	97.5	97.9
2014	93.8	96.4	96.9	97.3	97.7	98.1
2015	94.0	96.6	97.1	97.5	97.9	98.3
2016	94.2	96.8	97.3	97.7	98.1	98.5
2017	94.4	97.0	97.5	97.9	98.3	98.7
2018	94.6	97.2	97.7	98.1	98.5	98.9
2019	94.8	97.4	97.9	98.3	98.7	99.1
2020	95.0	97.6	98.1	98.5	98.9	99.3
2021	95.2	97.8	98.3	98.7	99.1	99.5
2022	95.4	98.0	98.5	98.9	99.3	99.7
2023	95.6	98.2	98.7	99.1	99.5	99.9
2024	95.8	98.4	98.9	99.3	99.7	100.1
2025	96.0	98.6	99.1	99.5	99.9	100.3
2026	96.2	98.8	99.3	99.7	100.1	100.5
2027	96.4	99.0	99.5	99.9	100.3	100.7
2028	96.6	99.2	99.7	100.1	100.5	100.9
2029	96.8	99.4	99.9	100.3	100.7	101.1
2030	97.0	99.6	100.1	100.5	100.9	101.3
2031	97.2	99.8	100.3	100.7	101.1	101.5
2032	97.4	100.0	100.5	100.9	101.3	101.7
2033	97.6	100.2	100.7	101.1	101.5	101.9
2034	97.8	100.4	100.9	101.3	101.7	102.1
2035	98.0	100.6	101.1	101.5	101.9	102.3
2036	98.2	100.8	101.3	101.7	102.1	102.5
2037	98.4	101.0	101.5	101.9	102.3	102.7
2038	98.6	101.2	101.7	102.1	102.5	102.9
2039	98.8	101.4	101.9	102.3	102.7	103.1
2040	99.0	101.6	102.1	102.5	102.9	103.3
2041	99.2	101.8	102.3	102.7	103.1	103.5
2042	99.4	102.0	102.5	102.9	103.3	103.7
2043	99.6	102.2	102.7	103.1	103.5	103.9
2044	99.8	102.4	102.9	103.3	103.7	104.1
2045	100.0	102.6	103.1	103.5	103.9	104.3
2046	100.2	102.8	103.3	103.7	104.1	104.5
2047	100.4	103.0	103.5	103.9	104.3	104.7
2048	100.6	103.2	103.7	104.1	104.5	104.9
2049	100.8	103.4	103.9	104.3	104.7	105.1
2050	101.0	103.6	104.1	104.5	104.9	105.3
2051	101.2	103.8	104.3	104.7	105.1	105.5
2052	101.4	104.0	104.5	104.9	105.3	105.7
2053	101.6	104.2	104.7	105.1	105.5	105.9
2054	101.8	104.4	104.9	105.3	105.7	106.1
2055	102.0	104.6	105.1	105.5	105.9	106.3
2056	102.2	104.8	105.3	105.7	106.1	106.5
2057	102.4	105.0	105.5	105.9	106.3	106.7
2058	102.6	105.2	105.7	106.1	106.5	106.9
2059	102.8	105.4	105.9	106.3	106.7	107.1
2060	103.0	105.6	106.1	106.5	106.9	107.3
2061	103.2	105.8	106.3	106.7	107.1	107.5
2062	103.4	106.0	106.5	106.9	107.3	107.7
2063	103.6	106.2	106.7	107.1	107.5	107.9
2064	103.8	106.4	106.9	107.3	107.7	108.1
2065	104.0	106.6	107.1	107.5	107.9	108.3
2066	104.2	106.8	107.3	107.7	108.1	108.5
2067	104.4	107.0	107.5	107.9	108.3	108.7
2068	104.6	107.2	107.7	108.1	108.5	108.9
2069	104.8	107.4	107.9	108.3	108.7	109.1
2070	105.0	107.6	108.1	108.5	108.9	109.3
2071	105.2	107.8	108.3	108.7	109.1	109.5
2072	105.4	108.0	108.5	108.9	109.3	109.7
2073	105.6	108.2	108.7	109.1	109.5	109.9
2074	105.8	108.4	108.9	109.3	109.7	110.1
2075	106.0	108.6	109.1	109.5	109.9	110.3
2076	106.2	108.8	109.3	109.7	110.1	110.5
2077	106.4	109.0	109.5	109.9	110.3	110.7
2078	106.6	109.2	109.7	110.1	110.5	110.9
2079	106.8	109.4	109.9	110.3	110.7	111.1
2080	107.0	109.6	110.1	110.5	110.9	111.3
2081	107.2	109.8	110.3	110.7	111.1	111.5
2082	107.4	110.0	110.5	110.9	111.3	111.7
2083	107.6	110.2	110.7	111.1	111.5	111.9
2084	107.8	110.4	110.9	111.3	111.7	112.1
2085	108.0	110.6	111.1	111.5	111.9	112.3
2086	108.2	110.8	111.3	111.7	112.1	112.5
2087	108.4	111.0	111.5	111.9	112.3	112.7
2088	108.6	111.2	111.7	112.1	112.5	112.9
2089	108.8	111.4	111.9	112.3	112.7	113.1
2090	109.0	111.6	112.1	112.5	112.9	113.3
2091	109.2	111.8	112.3	112.7	113.1	113.5
2092	109.4	112.0	112.5	112.9	113.3	113.7
2093	109.6	112.2	112.7	113.1	113.5	113.9
2094	109.8	112.4	112.9	113.3	113.7	114.1
2095	110.0	112.6	113.1	113.5	113.9	114.3
2096	110.2	112.8	113.3	113.7	114.1	114.5
2097	110.4	113.0	113.5	113.9	114.3	114.7
2098	110.6	113.2	113.7	114.1	114.5	114.9
2099	110.8	113.4	113.9	114.3	114.7	115.1
2100	111.0	113.6	114.1	114.5	114.9	115.3
2101	111.2	113.8	114.3	114.7	115.1	115.5
2102	111.4	114.0	114.5	114.9	115.3	115.7
2103	111.6	114.2	114.7	115.1	115.5	115.9
2104	111.8	114.4	114.9	115.3	115.7	116.1
2105	112.0	114.6	115.1	115.5	115.9	116.3
2106	112.2	114.8	115.3	115.7	116.1	116.5
2107	112.4	115.0	115.5	115.9	116.3	116.7
2108	112.6	115.2	115.7	116.1	116.5	116.9
2109	112.8	115.4	115.9	116.3	116.7	117.1
2110	113.0	115.6	116.1	116.5	116.9	117.3
2111	113.2	115.8	116.3	116.7	117.1	117.5
2112	113.4	116.0	116.5	116.9	117.3	117.7
2113	113.6	116.2	116.7	117.1	117.5	117.9
2114	113.8	116.4	116.9	117.3	117.7	118.1
2115	114.0	116.6	117.1	117.5	117.9	118.3
2116	114.2	116.8	117.3	117.7	118.1	118.5
2117	114.4	117.0	117.5	117.9	118.3	118.7
2118	114.6	117.2	117.7	118.1	118.5	118.9
2119	114.8	117.4	117.9	118.3	118.7	119.1
2120	115.0	117.6	118.1	118.5	118.9	119.3
2121	115.2	117.8	118.3	118.7	119.1	119.5
2122	115.4	118.0	118.5	118.9	119.3	119.7
2123	115.6	118.2	118.7	119.1	119.5	119.9
2124	115.8	118.4	118.9	119.3	119.7	120.1
2125	116.0	118.6	119.1	119.5	119.9	120.3
2126	116.2	118.8	119.3	119.7	120.1	120.5
2127	116.4	119.0	119.5	119.9	120.3	120.7
2128	116.6	119.2	119.7	120.1	120.5	120.9
2129	116.8	119.4	119.9	120.3	120.7	121.1
2130	117.0	119.6	120.1	120.5	120.9	121.3
2131	117.2	119.8	120.3	120.7	121.1	121.5
2132	117.4	120.0	120.5	120.9	121.3	121.7
2133	117.6	120.2	120.7	121.1	121.5	121.9
2134	117.8	120.4	120.9	121.3	121.7	122.1
2135	118.0	120.6	121.1	121.5	121.9	122.3
2136	118.2	120.8	121.3	121.7	122.1	122.5
2						

Cuadro A 2-15

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970
 1.1. AGROPECUARIO TOTAL
 (INDICE, BASE 1970=100)
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	68.7	68.5	73.5	70.2	70.2
1954	69.8	69.9	74.7	78.2	73.1
1955	74.4	71.0	74.5	77.9	74.4
1956	75.2	74.4	82.5	83.6	78.9
1957	79.6	74.7	79.5	80.1	78.5
1958	83.9	80.8	82.6	89.9	84.3
1959	72.5	73.1	75.7	76.4	74.4
1960	75.2	75.9	77.9	78.8	76.9
1961	79.0	81.0	77.5	76.5	78.5
1962	84.0	85.6	83.3	82.8	83.9
1963	85.3	83.6	84.7	83.2	84.2
1964	85.1	78.0	86.7	86.0	83.9
1965	92.3	90.5	94.0	93.1	92.5
1966	95.1	91.9	95.3	89.7	93.0
1967	101.6	101.8	86.0	81.6	92.8
1968	97.1	91.4	87.0	94.7	92.6
1969	103.8	99.2	96.6	94.3	98.5
1970	103.4	107.1	98.3	91.2	100.0
1971	92.4	99.1	92.5	97.2	95.3
1972	98.1	90.9	92.4	97.7	94.8
1973	108.2	105.4	114.8	106.9	108.8
1974	110.6	115.2	109.6	121.6	114.2
1975	106.1	117.3	109.9	114.8	112.0
1976	110.5	111.4	108.5	109.0	109.9
1977	124.8	129.3	126.4	112.4	123.2
1978	118.8	134.4	133.2	111.2	124.4

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-16

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970
 1.1.A. AGROPECUARIO EXPORTABLE
 (INDICE, BASE 1970=100)
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	68.9	66.1	73.6	70.5	69.8
1954	70.9	67.7	74.5	80.1	73.3
1955	73.1	69.2	74.3	80.2	74.2
1956	77.7	74.9	86.2	88.0	81.7
1957	86.3	75.7	81.1	83.0	81.5
1958	88.9	82.1	83.5	93.5	87.0
1959	73.0	75.2	75.8	77.1	75.3
1960	75.7	76.6	78.1	80.1	77.6
1961	77.8	79.3	76.2	75.3	77.1
1962	84.9	87.2	85.0	84.9	85.5
1963	84.6	81.5	83.8	82.3	83.1
1964	86.2	77.0	87.5	86.9	84.4
1965	92.6	89.9	93.4	91.1	91.7
1966	96.2	95.5	98.9	89.4	95.0
1967	99.9	104.6	86.2	80.8	92.9
1968	98.6	91.9	86.8	96.8	93.5
1969	106.1	100.5	96.9	92.6	99.0
1970	103.5	108.0	99.9	88.6	100.0
1971	88.2	100.0	91.4	96.5	94.0
1972	97.1	87.6	88.5	94.4	91.9
1973	107.3	103.6	112.0	100.6	105.9
1974	102.8	110.1	102.5	117.0	108.1
1975	99.8	112.8	103.8	109.3	106.4
1976	107.4	109.8	107.3	106.2	107.7
1977	124.2	130.6	127.7	108.6	122.8
1978	119.1	138.2	138.5	108.1	126.0

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-17

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970

A.1. AGRICOLA EXPORTABLE

(INDICE, BASE 1970=100)

SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	60.4	48.3	82.9	78.6	67.6
1954	74.4	57.0	79.5	94.9	76.5
1955	63.2	51.4	62.9	75.8	63.3
1956	55.9	50.2	74.8	81.9	65.7
1957	74.4	51.5	68.3	77.0	67.8
1958	80.5	69.0	77.3	98.2	81.2
1959	71.1	64.6	73.4	80.2	72.3
1960	80.6	74.1	79.0	82.0	78.9
1961	65.0	68.0	67.1	68.7	67.2
1962	81.5	80.5	81.5	70.5	80.0
1963	60.5	60.4	62.9	65.6	62.3
1964	85.1	71.8	92.9	93.5	85.8
1965	99.1	86.8	114.3	103.2	100.8
1966	104.5	101.9	102.9	77.6	96.8
1967	96.2	112.9	76.3	62.1	86.9
1968	100.4	86.1	66.1	85.3	84.5
1969	108.1	94.3	74.4	65.5	85.6
1970	100.1	116.6	96.9	86.4	100.0
1971	82.3	116.0	87.4	102.3	97.0
1972	99.5	70.2	71.8	81.2	80.7
1973	116.4	126.6	126.9	83.9	113.4
1974	89.6	119.3	99.1	129.3	109.3
1975	79.9	111.2	98.7	106.9	99.2
1976	94.0	107.2	99.1	102.6	100.7
1977	158.2	172.5	151.2	98.3	145.1
1978	117.6	187.1	174.3	80.2	139.8

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-18

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970

A.1.1. CEREALES

(INDICE, BASE 1970=100)

SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	67.0	45.5	85.0	83.4	70.2
1954	82.2	54.6	86.2	104.2	81.8
1955	67.1	56.8	68.1	80.9	68.2
1956	61.2	50.1	79.7	87.2	69.5
1957	80.3	53.4	67.2	75.1	69.0
1958	75.7	68.5	75.8	98.0	79.5
1959	69.1	65.1	78.3	83.5	74.0
1960	85.7	74.3	78.8	76.7	78.9
1961	57.9	66.2	66.7	73.6	66.1
1962	85.5	82.3	76.2	63.1	76.8
1963	53.0	56.6	60.5	63.7	58.5
1964	90.1	69.8	97.5	99.2	89.1
1965	101.8	85.2	118.0	103.4	102.1
1966	101.1	105.3	105.2	80.4	98.0
1967	99.9	115.6	71.7	54.6	85.4
1968	99.1	86.0	62.4	89.2	84.2
1969	114.0	96.0	73.4	65.0	87.1
1970	101.2	119.0	98.1	81.6	100.0
1971	75.7	122.2	86.0	101.5	96.4
1972	100.1	72.3	72.2	81.0	81.4
1973	123.5	131.7	129.7	86.1	117.8
1974	91.6	126.9	100.9	135.6	113.7
1975	81.3	113.6	99.5	109.0	100.9
1976	95.1	108.1	100.4	96.1	100.0
1977	154.2	170.9	137.2	82.1	136.1
1978	91.5	160.1	125.6	64.6	110.5

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-19

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970

A.1.2. OLEAGINOSOS
 (INDICE, BASE 1970=100)
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	32.4	60.6	73.9	58.1	56.2
1954	41.3	67.0	51.0	55.2	53.7
1955	46.8	28.1	40.9	54.1	42.5
1956	33.3	50.8	53.7	59.2	49.3
1957	49.6	43.2	73.0	84.8	62.6
1958	100.8	70.9	83.9	99.3	88.7
1959	79.7	62.6	52.4	66.3	65.2
1960	58.6	73.4	80.0	104.3	79.0
1961	95.0	75.6	68.8	47.9	71.8
1962	64.4	72.8	104.3	133.4	93.7
1963	92.3	76.2	72.8	73.7	78.7
1964	64.1	80.3	73.5	69.1	71.8
1965	87.5	93.4	98.4	102.2	95.4
1966	119.0	87.7	93.3	67.0	91.7
1967	80.6	101.2	95.5	94.5	92.9
1968	106.1	86.2	82.2	68.4	85.7
1969	82.9	86.9	78.9	67.9	79.1
1970	95.6	106.3	91.4	106.6	100.0
1971	110.3	89.5	93.6	105.9	99.8
1972	97.0	61.3	70.0	82.1	77.6
1973	86.0	104.8	114.6	74.6	95.0
1974	81.0	87.1	91.8	102.4	90.6
1975	74.0	100.7	95.6	97.8	92.0
1976	89.0	103.5	93.2	130.0	103.9
1977	174.8	179.6	210.8	167.3	183.1
1978	228.7	302.0	382.0	146.7	264.9

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

—

1.1.B. not RELEVANT to the PROBLEM

J. LINDLUND, Göteborg, U. S. - 1970-1971

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, LOS ANGELES

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

1733	68.1	70.5	70.1	67.5	71.5
1734	66.5	70.2	70.1	72.7	72.7
1735	70.0	70.0	71.7	71.2	75.1
1736	67.7	72.8	71.7	69.8	70.8
1737	60.1	71.9	74.6	71.5	69.5
1738	62.3	77.2	80.0	77.4	78.5
1739	71.2	67.0	75.5	74.5	71.9
1740	75.7	73.8	77.4	75.2	75.0
1741	82.4	85.0	81.5	80.0	82.4
1742	81.6	81.0	78.2	76.7	79.4
1743	87.5	87.8	87.1	85.6	87.5
1744	81.7	80.9	84.2	83.5	82.6
1745	91.4	92.4	95.0	97.0	94.7
1746	91.8	81.5	84.7	90.4	87.1
1747	106.5	93.7	85.1	85.6	92.3
1748	93.0	87.8	87.9	88.6	89.8
1749	97.5	95.4	95.7	99.2	96.9
1750	103.0	104.7	93.7	98.6	100.0
1751	104.8	96.6	95.8	99.2	99.1
1752	101.0	100.7	104.0	107.4	103.3
1753	110.8	110.7	123.1	125.2	117.5
1754	135.2	130.1	130.5	134.9	132.1
1755	124.4	130.5	127.7	130.8	128.3
1756	119.5	116.0	111.9	117.3	116.2
1757	126.5	125.5	122.5	123.5	124.5
1758	117.8	123.5	117.9	120.4	119.9

FORN, C. LEIDA DE LA CEPAL EN DOLORS MÉSOS SOBRE LA BASE DE DIFUS
DE DIFUS. SINDICAT. TROCC. JRG Y OTROS.

Cuadro A-2-21

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970

B.1. INDUSTRIALES

(INDICE, BASE 1970=100)

SERIES TRIMESTRALES DE SESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	74.3	92.0	86.8	77.7	82.7
1954	63.8	87.8	85.2	79.2	79.0
1955	92.9	87.8	85.1	76.4	85.6
1956	74.9	87.1	84.8	82.2	82.3
1957	54.3	83.4	90.0	82.3	77.5
1958	82.0	101.5	108.3	106.8	99.6
1959	89.4	79.0	99.4	96.9	91.2
1960	82.6	82.7	91.6	86.2	85.8
1961	90.0	98.3	87.1	84.0	89.8
1962	98.3	96.8	89.9	86.4	92.9
1963	109.7	115.3	108.6	104.9	109.6
1964	100.3	98.3	106.5	105.2	102.6
1965	98.9	101.2	110.3	117.5	107.0
1966	110.5	84.6	93.1	107.1	98.9
1967	137.0	105.6	85.1	90.6	102.1
1968	100.7	92.8	88.0	89.9	92.9
1969	97.2	92.6	93.3	101.9	96.3
1970	107.3	111.6	84.6	96.5	100.0
1971	115.1	95.0	92.9	101.3	101.1
1972	106.2	105.5	113.7	122.1	111.9
1973	120.4	120.2	150.7	156.0	136.8
1974	144.3	136.9	137.3	148.7	141.8
1975	128.9	143.4	137.1	144.7	138.5
1976	144.6	135.9	125.9	139.3	136.4
1977	138.9	136.4	128.9	131.6	133.9
1978	127.1	141.2	127.3	133.6	132.3

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRÁ, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-22

VOLUMEN FÍSICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970
 B.2. FRUTAS Y FLORES
 (INDICE, BASE 1970=100)
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	59.1	59.1	59.1	59.1	59.1
1954	50.8	50.8	50.8	50.8	50.8
1955	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2
1956	59.8	59.8	59.8	59.8	59.8
1957	59.3	59.3	59.3	59.3	59.3
1958	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2
1959	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7
1960	63.7	63.7	63.7	63.7	63.7
1961	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1
1962	72.1	72.1	72.1	72.1	72.1
1963	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5
1964	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5
1965	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2
1966	78.6	78.6	78.6	78.6	78.6
1967	82.2	82.2	82.2	82.2	82.2
1968	92.5	92.5	92.5	92.5	92.5
1969	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8
1972	102.9	102.9	102.9	102.9	102.9
1973	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5
1974	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4
1975	126.5	126.5	126.5	126.5	126.5
1976	117.9	117.9	117.9	117.9	117.9
1977	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0
1978	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS
 DE BORA, SEAG, INDIC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-23

SEGUNDA ETAPA DE LA OBLIGACIÓN DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970

B.3. HORTALIZAS Y LEGUMERAS

(INDICE, BASE 1970=100)

SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO : TRIM. I : TRIM. II : TRIM. III : TRIM. IV : PROMEDIO

1953	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
1954	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0
1955	70.7	70.7	70.7	70.7	70.7
1956	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1
1957	65.6	65.6	65.6	65.6	65.6
1958	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2
1959	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5
1960	68.9	68.9	68.9	68.9	68.9
1961	79.9	79.9	79.9	79.9	79.9
1962	69.5	69.5	69.5	69.5	69.5
1963	72.4	72.4	72.4	72.4	72.4
1964	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2
1965	89.6	89.6	89.6	89.6	89.6
1966	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2
1967	86.8	86.8	86.8	86.8	86.8
1968	86.2	86.2	86.2	86.2	86.2
1969	98.1	98.1	98.1	98.1	98.1
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1
1972	95.6	95.6	95.6	95.6	95.6
1973	107.5	107.5	107.5	107.5	107.5
1974	125.5	125.5	125.5	125.5	125.5
1975	119.6	119.6	119.6	119.6	119.6
1976	97.4	97.4	97.4	97.4	97.4
1977	115.5	115.5	115.5	115.5	115.5
1978	110.5	110.5	110.5	110.5	110.5

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BURÓ, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Quadro A 2-24

VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS, A PRECIOS DE 1970

2.1.2

1.1.2. AGRICOLA TOTAL (1)

(INDICE, BASE 1970=100)

SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	64.3	61.8	78.1	74.0	69.6
1954	70.5	66.6	77.3	83.8	74.6
1955	70.6	63.7	68.9	73.6	69.2
1956	61.9	61.5	73.3	76.4	68.3
1957	67.3	61.7	71.4	74.2	68.7
1958	74.9	73.1	78.7	88.8	78.9
1959	71.1	65.8	74.3	77.2	72.1
1960	77.1	73.9	78.2	78.6	77.0
1961	73.7	76.9	74.2	74.3	74.8
1962	81.5	80.7	79.8	76.6	79.7
1963	74.0	75.1	75.0	75.6	74.9
1964	83.4	76.3	88.5	88.6	84.2
1965	95.3	89.6	105.2	101.1	97.8
1966	98.2	91.6	93.8	84.1	91.9
1967	101.3	103.3	80.9	72.9	89.6
1968	96.7	87.9	77.0	87.0	87.2
1969	102.7	94.9	85.0	82.4	91.2
1970	101.5	110.7	95.3	92.5	100.0
1971	93.5	106.3	91.6	100.8	98.0
1972	100.3	85.4	87.9	94.3	92.0
1973	113.6	118.6	125.0	104.6	115.5
1974	111.3	124.7	114.7	132.1	120.7
1975	102.2	120.7	113.2	118.9	113.7
1976	106.7	111.6	105.5	110.0	108.5
1977	142.3	149.0	136.8	110.9	134.8
1978	117.7	155.3	146.1	100.3	129.9

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

(1) Igual a la agregación de 1.1.A.1. (Agrícola Exportable) y 1.1.B. (Agrícola no exportable)

Cuadro A 2-25
 VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
 1.1.a.2. PECUARIO TOTAL (TOTAL=EXPORTABLE)
 SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
 (INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	73.3	75.4	68.8	66.3	70.9
1954	69.0	73.3	71.9	72.4	71.6
1955	78.2	78.6	80.3	82.5	79.9
1956	89.1	87.8	92.1	91.2	90.1
1957	92.5	88.3	87.9	86.2	88.7
1958	93.3	88.9	86.8	91.0	90.0
1959	74.0	80.7	77.1	75.5	76.8
1960	73.1	77.9	77.6	79.1	76.9
1961	84.5	85.2	81.0	78.7	82.3
1962	86.7	90.7	86.9	89.3	88.4
1963	97.2	92.6	94.7	91.1	93.9
1964	86.8	79.7	84.7	83.4	83.7
1965	89.3	91.5	82.4	84.8	87.0
1966	91.9	92.2	96.8	95.4	94.1
1967	101.9	100.3	91.4	90.6	96.1
1968	97.6	95.0	97.5	102.8	98.2
1969	105.0	103.7	108.6	106.8	106.0
1970	105.3	103.4	101.5	89.8	100.0
1971	91.3	91.6	93.5	93.5	92.5
1972	95.9	96.7	97.2	101.4	97.8
1973	102.6	91.6	104.3	109.3	101.9
1974	109.8	105.3	104.2	110.6	107.5
1975	110.1	113.7	106.4	110.5	110.2
1976	114.5	111.2	111.6	108.0	111.3
1977	106.5	108.8	115.4	114.0	111.2
1978	119.9	112.7	119.8	122.6	118.7

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-26
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.1. GANADO TOTAL
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	63.4	65.0	67.0	62.9	63.6
1954	63.3	67.9	67.6	69.8	67.1
1955	74.7	73.8	72.3	80.9	77.2
1956	85.3	87.1	91.7	93.2	90.1
1957	92.6	87.5	90.5	89.0	89.9
1958	95.4	92.8	88.6	87.2	91.0
1959	67.7	74.7	75.6	72.4	72.6
1960	68.8	72.6	74.4	75.7	72.9
1961	79.5	82.2	80.2	79.4	80.3
1962	86.7	90.6	85.7	89.8	89.2
1963	98.3	91.1	99.1	91.7	95.9
1964	84.5	76.9	85.5	80.2	81.7
1965	89.3	89.7	76.9	81.3	84.3
1966	84.3	87.1	96.9	96.1	91.6
1967	101.6	101.6	94.7	88.4	96.6
1968	95.3	92.6	99.0	100.3	96.6
1969	103.7	104.6	111.4	111.2	108.5
1970	104.4	104.7	104.5	86.4	100.0
1971	84.2	85.3	92.4	87.9	86.2
1972	88.9	89.1	91.8	97.1	91.7
1973	93.9	87.7	103.0	109.7	98.6
1974	104.6	103.5	99.4	108.4	104.0
1975	109.2	111.0	100.2	108.2	107.1
1976	110.4	103.8	110.7	105.9	107.9
1977	100.7	106.8	113.3	112.0	109.2
1978	113.7	112.4	123.9	123.4	119.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-27
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.1.1. GANADO VACUNO
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO :	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	63.1	63.7	61.5	61.7	62.5
1954	62.6	66.8	67.0	69.6	66.5
1955	76.1	73.2	78.7	81.8	77.7
1956	86.4	87.5	95.4	94.7	91.0
1957	93.5	87.6	91.5	90.6	90.8
1958	98.2	95.0	90.8	88.9	93.2
1959	68.6	75.5	76.5	72.2	73.2
1960	68.2	71.5	73.2	75.1	72.0
1961	79.6	81.9	78.8	79.8	80.3
1962	87.9	91.5	81.0	91.7	89.6
1963	101.3	96.8	101.5	92.9	98.2
1964	95.9	76.9	95.9	80.3	82.2
1965	88.7	88.9	71.1	79.7	82.9
1966	84.3	85.3	85.0	94.1	89.6
1967	99.9	100.1	97.7	87.1	95.3
1968	94.6	91.7	93.1	100.9	96.3
1969	103.9	105.1	115.2	112.2	109.1
1970	105.0	105.2	101.7	85.0	100.0
1971	81.7	82.5	85.0	85.5	83.7
1972	87.6	88.9	93.5	99.0	92.0
1973	93.2	87.4	103.8	110.0	98.6
1974	105.8	106.4	101.2	110.0	105.8
1975	110.8	113.0	101.2	108.3	108.3
1976	109.9	105.9	112.1	107.0	108.8
1977	99.4	108.0	115.2	113.2	109.0
1978	116.3	116.7	129.0	127.4	122.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE PCRA, SLAG, INDEC, INC Y OTROS.

Cuadro A 2-28
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.1.2. GANADO OVINO
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES; BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	141.8	156.5	138.4	117.6	136.4
1954	125.2	138.3	132.7	138.2	133.6
1955	140.4	138.7	132.6	126.8	134.6
1956	121.8	119.4	119.2	104.6	116.2
1957	121.1	102.5	87.9	86.7	102.1
1958	91.2	87.3	83.2	92.6	88.7
1959	86.9	89.4	72.1	84.3	80.7
1960	92.0	106.4	113.1	110.3	105.5
1961	96.4	112.9	87.3	85.9	98.1
1962	95.2	115.1	92.3	92.8	98.8
1963	91.9	76.9	75.2	76.3	80.3
1964	59.3	60.4	58.1	73.2	65.2
1965	86.1	88.2	84.4	95.5	88.6
1966	105.7	122.7	123.5	118.5	117.6
1967	129.8	143.9	129.4	137.1	134.8
1968	131.2	129.9	135.7	114.7	127.9
1969	109.6	106.0	124.7	118.7	114.8
1970	91.9	94.7	113.8	96.6	100.0
1971	95.9	98.1	97.3	78.7	92.5
1972	61.9	49.4	54.7	52.3	54.6
1973	54.3	41.8	55.2	60.3	52.9
1974	50.0	46.2	51.1	64.2	52.9
1975	63.1	68.4	67.2	66.6	66.3
1976	69.2	68.7	71.8	67.7	69.3
1977	70.5	67.5	71.2	71.9	70.2
1978	93.4	68.3	46.3	52.0	65.0

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-29
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.1.3. GANADO PORCINO
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	57.6	67.8	70.1	72.5	71.1
1954	69.2	77.1	77.2	65.2	70.9
1955	50.3	77.8	77.0	72.4	69.4
1956	79.3	94.5	100.5	91.4	91.4
1957	94.4	104.6	96.2	93.1	97.1
1958	82.7	87.3	81.2	81.6	83.3
1959	61.5	73.2	74.8	81.8	72.8
1960	81.8	89.3	89.5	83.2	86.0
1961	87.4	91.3	90.5	83.2	88.1
1962	77.2	79.7	67.0	67.4	72.9
1963	66.8	69.2	74.4	77.3	71.9
1964	64.5	69.4	73.3	72.7	70.0
1965	96.0	100.2	103.1	104.8	101.0
1966	113.1	104.7	117.5	115.9	112.3
1967	112.4	112.1	101.9	92.5	104.7
1968	88.3	85.3	80.7	89.4	86.3
1969	95.7	99.9	101.5	96.7	98.5
1970	99.2	99.9	98.8	102.0	100.0
1971	115.3	122.2	122.0	125.5	121.3
1972	109.2	103.9	81.2	105.3	100.7
1973	120.3	116.0	103.7	145.2	126.8
1974	127.0	101.8	117.2	126.2	117.0
1975	128.6	122.4	118.3	137.7	126.8
1976	148.1	119.1	118.3	124.9	127.6
1977	142.8	120.2	118.0	126.6	127.3
1978	103.5	84.7	97.1	115.6	100.2

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-30
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.1.4. GANADO EQUINO
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	3.3	5.1	2.0	5.3	3.9
1954	3.2	4.5	4.1	7.0	4.7
1955	5.0	7.4	6.8	9.4	7.2
1956	8.2	9.1	14.2	15.6	11.8
1957	13.3	15.6	15.9	9.2	13.0
1958	10.3	10.9	13.7	17.6	13.1
1959	21.2	26.9	33.6	35.5	29.3
1960	30.5	33.5	37.6	39.9	35.9
1961	32.5	33.1	45.6	37.0	37.0
1962	47.8	49.7	62.1	64.8	56.1
1963	61.3	79.1	81.9	96.1	80.1
1964	112.6	113.0	120.9	108.2	113.7
1965	101.4	98.4	111.9	68.8	92.6
1966	74.0	78.6	100.8	97.9	87.8
1967	114.0	90.0	70.7	77.4	87.9
1968	106.8	106.4	75.0	93.1	100.6
1969	113.9	95.9	102.9	99.1	102.9
1970	106.7	106.1	93.8	90.3	100.0
1971	92.6	88.2	80.8	96.7	89.6
1972	119.1	101.6	81.1	85.9	93.9
1973	93.7	73.0	55.9	52.2	68.7
1974	46.7	45.1	33.0	33.8	39.7
1975	29.4	33.4	41.5	62.5	41.7
1976	66.2	56.3	52.0	43.9	54.6
1977	69.2	58.7	57.4	63.1	62.1
1978	48.7	48.5	57.1	49.7	51.0

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-31
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.2. LANA
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	180.0	187.3	85.9	47.1	125.1
1954	89.5	122.0	98.5	70.7	95.2
1955	102.4	116.6	85.8	95.5	100.1
1956	146.7	105.9	78.9	82.4	103.5
1957	134.5	110.7	65.0	66.1	94.1
1958	95.9	68.2	78.3	177.7	105.0
1959	129.8	165.5	99.4	88.2	120.7
1960	100.9	130.9	100.2	113.3	111.3
1961	162.0	134.3	98.6	68.7	115.9
1962	115.4	125.3	125.8	114.9	120.3
1963	151.3	103.3	69.7	91.4	103.9
1964	125.4	79.3	62.1	103.1	92.5
1965	77.6	128.3	115.7	100.1	105.4
1966	158.7	147.5	83.6	89.5	119.8
1967	135.9	105.2	71.4	104.6	104.3
1968	141.1	129.4	76.7	130.9	119.5
1969	128.7	102.7	75.7	94.0	100.3
1970	122.4	100.0	79.5	98.1	100.0
1971	114.8	112.6	86.9	90.0	101.1
1972	125.5	98.2	75.3	79.5	94.6
1973	149.0	73.3	60.0	52.4	83.7
1974	84.3	58.4	46.3	51.2	60.1
1975	60.9	111.9	86.5	88.3	86.9
1976	109.1	113.8	69.4	80.3	93.1
1977	112.0	99.2	103.3	108.8	105.8
1978	147.1	114.3	67.1	82.7	102.8

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-32
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.3. GRANJA Y LECHE
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	81.6	84.5	85.4	83.8	83.9
1954	84.9	80.6	80.6	82.5	82.1
1955	85.0	83.3	82.2	84.8	84.6
1956	88.0	85.7	84.2	86.1	86.5
1957	81.0	85.1	81.1	81.0	82.8
1958	84.9	80.2	82.4	82.5	82.5
1959	82.9	80.6	78.5	83.8	80.9
1960	81.7	83.5	83.7	82.8	82.9
1961	82.3	83.4	72.3	79.0	81.0
1962	79.1	82.2	81.0	80.7	80.7
1963	78.8	83.1	85.2	88.8	84.0
1964	85.1	90.9	88.6	90.0	88.5
1965	82.3	88.6	91.7	93.9	92.3
1966	95.3	96.7	92.6	94.7	96.6
1967	94.0	94.2	91.5	95.0	91.9
1968	94.5	94.9	101.1	104.3	98.7
1969	103.6	100.5	97.9	93.9	98.4
1970	104.2	99.7	105.8	100.2	100.0
1971	111.5	109.4	119.0	115.1	113.5
1972	114.1	124.5	122.2	122.7	121.1
1973	122.7	110.8	120.1	122.4	119.1
1974	135.8	124.2	137.3	134.7	133.0
1975	126.7	124.4	131.4	125.1	127.7
1976	131.1	134.1	126.2	123.3	128.7
1977	126.3	118.3	127.5	122.7	123.5
1978	135.6	113.3	122.0	129.8	125.2

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, INC Y OTROS.

Cuadro A 2-33
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.3.1. AVES
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	29.0	36.5	32.1	30.5	33.0
1954	31.9	35.6	34.2	31.0	33.2
1955	36.9	36.7	34.2	35.5	35.8
1956	35.3	34.1	35.6	35.2	35.1
1957	34.5	36.7	35.8	33.9	35.2
1958	39.4	39.9	40.4	42.1	40.5
1959	40.5	41.7	41.3	41.5	41.2
1960	44.2	44.9	45.8	47.0	45.5
1961	45.3	44.6	45.6	48.7	46.0
1962	46.6	44.7	44.0	46.6	45.5
1963	39.9	41.7	44.1	50.9	44.1
1964	47.0	45.5	49.1	52.1	48.4
1965	70.6	72.1	72.4	78.0	73.3
1966	68.4	63.8	61.8	65.9	65.0
1967	66.2	61.6	60.1	72.9	67.2
1968	71.5	73.0	74.2	76.8	73.9
1969	77.7	76.3	76.5	81.2	77.9
1970	98.2	97.0	98.4	106.5	100.0
1971	111.6	110.9	112.2	119.1	113.5
1972	102.7	107.9	112.4	116.0	109.7
1973	114.4	107.9	117.2	104.0	110.9
1974	145.8	153.0	157.5	151.3	151.9
1975	114.5	128.1	128.2	106.9	119.4
1976	123.1	126.0	119.3	106.7	118.8
1977	121.7	120.0	133.7	112.5	122.0
1978	146.7	118.4	130.2	118.4	128.4

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A 2-34
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.3.2. HUEVOS
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIN. I	TRIN. II	TRIN. III	TRIN. IV	PROMEDIO
1953	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4
1954	91.5	91.5	91.5	91.5	91.5
1955	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2
1956	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2
1957	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4
1958	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2
1959	92.8	92.8	92.8	92.8	92.8
1960	89.1	89.1	89.1	89.1	89.1
1961	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1
1962	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1
1963	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5
1964	83.0	83.0	83.0	83.0	83.0
1965	86.9	86.9	86.9	86.9	86.9
1966	87.3	87.3	87.3	87.3	87.3
1967	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4
1968	89.5	91.0	95.9	96.2	93.2
1969	97.4	94.6	93.2	93.7	94.8
1970	101.6	100.7	97.1	101.1	100.0
1971	105.4	106.1	106.7	104.1	105.3
1972	111.4	113.6	109.1	108.9	110.7
1973	106.3	101.5	101.3	109.5	105.3
1974	110.3	113.1	112.6	119.3	113.8
1975	113.9	112.2	114.1	106.3	111.6
1976	105.9	108.7	112.9	109.1	109.2
1977	100.3	102.1	100.6	103.6	103.7
1978	111.0	115.7	156.2	129.8	128.2

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Cuadro A-2-35
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.3.3. MIEL
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO :	TRIM. I :	TRIM. II :	TRIM. III :	TRIM. IV :	PROMEDIO
1953	62.8	62.8	62.8	62.8	62.8
1954	48.8	48.8	48.8	48.8	48.8
1955	31.2	31.2	31.2	31.2	31.2
1956	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8
1957	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0
1958	61.6	61.6	61.6	61.6	61.6
1959	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0
1960	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3
1961	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3
1962	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4
1963	90.7	90.7	90.7	90.7	90.7
1964	116.3	116.3	116.3	116.3	116.3
1965	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
1966	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
1967	109.3	109.3	109.3	109.3	109.3
1968	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0
1969	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	90.7	90.7	90.7	90.7	90.7
1972	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1973	120.9	120.9	120.9	120.9	120.9
1974	111.6	111.6	111.6	111.6	111.6
1975	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0
1976	83.7	83.7	83.7	83.7	83.7
1977	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4
1978	139.5	139.5	139.5	139.5	139.5

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, IIE Y OTROS.

Cuadro A 2-36
VOLUMEN FISICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS A PRECIOS DE 1970
A.2.3.4. LECHE
SERIES TRIMESTRALES DESESTACIONALIZADAS
(INDICES, BASE 1970=100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	107.0	107.7	107.6	109.5	108.5
1954	110.9	102.7	103.4	107.7	106.2
1955	109.0	111.2	106.2	109.5	109.0
1956	114.3	111.3	111.4	111.4	112.1
1957	104.1	109.2	108.2	104.5	106.5
1958	107.0	99.8	102.8	102.2	102.9
1959	102.8	98.7	92.8	103.7	99.5
1960	99.2	101.5	101.4	99.4	100.4
1961	99.6	101.5	91.9	93.0	97.2
1962	94.2	99.8	93.4	96.7	97.3
1963	97.0	102.5	104.6	106.7	102.7
1964	102.4	111.8	105.8	107.3	106.8
1965	102.2	95.9	104.4	101.1	100.9
1966	107.9	113.1	117.4	108.1	111.3
1967	106.8	109.3	91.7	105.1	103.2
1968	105.5	105.4	114.0	117.6	110.6
1969	115.8	111.2	104.6	99.4	107.9
1970	107.2	101.0	94.5	97.3	100.0
1971	111.9	109.1	121.2	113.8	114.0
1972	119.9	132.2	128.5	126.4	126.9
1973	126.7	112.0	121.9	131.1	122.9
1974	131.6	110.8	128.4	127.4	124.6
1975	133.3	123.3	138.4	134.5	132.4
1976	136.0	139.2	130.4	132.1	134.4
1977	129.4	118.2	123.0	128.4	125.0
1978	130.3	110.3	117.7	135.0	123.3

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES, SOBRE LA BASE DE DATOS DE BCRA, SEAG, INDEC, JNC Y OTROS.

Apéndice 3

Usos de la oferta agropecuaria pampeana

1. Exportaciones

Se estimaron las exportaciones de los productos típicamente pampeanos en equivalente de materia prima original y se las valorizó a los precios al productor de 1970 (ver "Evolución de las exportaciones de productos de origen agropecuario 1953-1978" - Metodología).

2. Consumo aparente

Se definió como la diferencia entre la oferta de los productos, desestacionalizada (producción comercializada más variación de existencias comerciales (ver apéndice 2) y la exportación desestacionalizada (definida en el punto anterior) en miles de pesos de 1970. El consumo resultante incluye errores de estimación (ver "Balance de producción y usos de los principales productos agrícolas pampeanos 1953-1978" en lo que se refiere a la parte agrícola).

3. Porcentaje exportado de la producción

Resulta de dividir, en pesos de 1970, la serie desestacionalizada de las exportaciones en equivalente materia prima original por la de oferta de los productos.

Al haber convertido las exportaciones en equivalente materia prima original (por ejemplo, cuero, carne y otros subproductos en ganado en pie) y valorizado a precios del productor, se logra una medida de la importancia relativa de las exportaciones (sean o no elaboradas, en la demanda total).

En los cuadros A-3-1 a A-3-6 figuran los índices de oferta, exportaciones, consumo y el porcentaje exportado de la producción.

4. Consumo aparente por habitante

El consumo aparente fue calculado por habitante. Para este objeto se utilizó una serie de población estimada al fin de cada trimestre a partir de series oficiales hasta 1970 y de una proyección a partir de ese año 1/. Las series resultantes aparecen en los cuadros A3-7 a A3-12.

1/ Rechini de Lattes, Z. "La Población Argentina" Buenos Aires, INDEC 1975.

CUADRO A 3-1

USO DE LA PRODUCCION
AGROPECUARIO EXPORTABLE
INDICE, BASE 1970=100

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1953	69.8	60.1	75.3	31.3
TRIM. 1	68.9	53.8	77.5	28.4 -
TRIM. 2	66.1	58.2	70.6	32.0
TRIM. 3	73.6	66.5	77.7	32.9
TRIM. 4	70.5	61.8	75.5	31.9
1954	73.3	66.6	77.1	33.3
TRIM. 1	70.9	68.0	72.6	34.9
TRIM. 2	67.7	70.9	65.8	38.1
TRIM. 3	74.5	65.0	79.9	31.8
TRIM. 4	80.1	62.5	90.2	28.4 -
1955	74.2	60.0	82.3	29.3
TRIM. 1	73.1	57.8	81.8	28.8
TRIM. 2	69.2	52.3	78.9	27.5
TRIM. 3	74.3	60.9	82.0	29.8
TRIM. 4	80.2	68.9	86.6	31.2
1956	81.7	68.8	89.1	30.5
TRIM. 1	77.7	60.5	87.6	28.3
TRIM. 2	74.9	61.9	82.4	30.1 -
TRIM. 3	86.2	74.1	93.1	31.3
TRIM. 4	88.0	78.8	93.3	32.6 --
1957	81.5	75.7	84.9	33.8
TRIM. 1	86.3	86.5	86.2	36.5
TRIM. 2	75.7	70.0	78.9	33.7
TRIM. 3	81.1	72.7	86.0	32.6
TRIM. 4	83.0	73.8	88.4	32.3
1958	87.0	80.7	90.6	33.7
TRIM. 1	88.9	81.2	93.3	33.2
TRIM. 2	82.1	81.0	82.7	35.9 -
TRIM. 3	83.5	72.9	89.6	31.8
TRIM. 4	93.5	87.6	96.9	34.1
1959	75.3	79.5	72.9	38.4
TRIM. 1	73.0	73.8	72.6	36.7
TRIM. 2	75.2	82.2	71.2	39.8
TRIM. 3	75.8	79.7	73.6	38.3
TRIM. 4	77.1	82.3	74.2	38.8
1960	77.6	79.9	76.3	37.5
TRIM. 1	75.7	77.6	74.6	37.3
TRIM. 2	76.6	78.0	75.7	37.1
TRIM. 3	78.1	85.8	73.7	40.0
TRIM. 4	80.1	78.3	81.2	35.5

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO - APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1961	77.1	69.1	81.7	32.6
TRIM. 1	77.8	75.8	78.9	35.4
TRIM. 2	79.3	72.3	83.3	33.2
TRIM. 3	76.2	69.7	79.9	33.3
TRIM. 4	75.3	58.7	84.8	28.4
1962	85.5	91.7	82.0	39.0
TRIM. 1	84.9	78.0	88.8	33.4
TRIM. 2	87.2	94.6	83.0	39.5
TRIM. 3	85.0	99.1	77.0	42.4
TRIM. 4	84.9	94.9	79.2	40.7
1963	83.1	94.2	76.7	41.3
TRIM. 1	84.6	91.3	80.8	39.2
TRIM. 2	81.5	87.9	77.9	39.2
TRIM. 3	83.8	94.6	77.7	41.1
TRIM. 4	82.3	103.1	70.5	45.5
1964	84.4	96.4	77.6	41.5
TRIM. 1	86.2	97.1	80.0	41.0
TRIM. 2	77.0	85.8	72.0	40.5
TRIM. 3	87.5	90.2	86.0	37.5
TRIM. 4	86.9	112.5	72.3	47.1
1965	91.7	102.0	85.9	40.4
TRIM. 1	92.6	86.5	96.1	34.0
TRIM. 2	89.9	90.2	89.7	36.5
TRIM. 3	93.4	119.1	78.6	46.4
TRIM. 4	91.1	112.2	79.1	44.8
1966	95.0	102.9	90.5	39.4
TRIM. 1	96.2	105.0	91.2	39.7
TRIM. 2	95.5	107.0	89.0	40.7
TRIM. 3	98.9	106.1	94.8	39.0
TRIM. 4	89.4	93.5	87.0	38.1
1967	92.9	92.5	93.2	35.9
TRIM. 1	99.9	107.6	95.6	39.2
TRIM. 2	104.6	108.5	102.4	37.7
TRIM. 3	86.2	82.9	88.1	35.0
TRIM. 4	80.8	70.8	86.6	31.8
1968	93.5	85.8	97.9	33.3
TRIM. 1	98.6	83.7	107.1	30.9
TRIM. 2	91.9	83.0	97.1	32.8
TRIM. 3	86.8	75.4	93.2	31.6
TRIM. 4	96.8	101.2	94.2	38.1
1969	99.0	93.9	101.9	34.4
TRIM. 1	106.1	108.1	104.9	37.1
TRIM. 2	100.5	92.8	104.8	33.6
TRIM. 3	96.9	93.8	98.6	35.2
TRIM. 4	92.6	81.1	99.3	31.8

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	36.3
TRIM. 1	103.5	102.2	104.3	35.9
TRIM. 2	108.0	108.0	107.9	36.4
TRIM. 3	99.9	108.5	94.9	39.5
TRIM. 4	88.6	81.3	92.8	33.4
1971	94.0	83.5	100.1	32.3
TRIM. 1	88.2	78.4	93.8	32.3
TRIM. 2	100.0	79.3	111.8	28.8
TRIM. 3	91.4	85.0	95.1	33.8
TRIM. 4	96.5	91.2	99.6	34.4
1972	91.9	79.1	99.3	31.2
TRIM. 1	97.1	93.2	99.4	34.9
TRIM. 2	87.6	68.5	98.5	28.5
TRIM. 3	88.5	76.3	95.4	31.4
TRIM. 4	94.4	78.3	103.7	30.1
1973	105.9	82.0	119.5	28.1
TRIM. 1	107.3	96.0	113.9	32.5
TRIM. 2	103.6	77.2	118.7	27.1
TRIM. 3	112.0	88.5	125.4	28.8
TRIM. 4	100.6	66.3	120.1	24.0
1974	108.1	72.8	128.3	24.4
TRIM. 1	102.8	75.0	118.8	26.5
TRIM. 2	110.1	65.3	135.7	21.6
TRIM. 3	102.5	54.7	129.8	19.4
TRIM. 4	117.0	96.3	128.8	29.9
1975	106.4	59.9	133.0	20.5
TRIM. 1	99.8	49.4	128.6	18.0
TRIM. 2	112.8	54.5	146.2	17.6
TRIM. 3	103.8	66.8	124.9	23.4
TRIM. 4	109.3	68.8	132.4	22.9
1976	107.7	91.6	116.9	31.0
TRIM. 1	107.4	73.9	126.6	25.0
TRIM. 2	109.8	89.4	121.5	29.6
TRIM. 3	107.3	93.8	115.1	31.8
TRIM. 4	106.2	109.2	104.4	37.4
1977	122.8	126.7	120.5	37.4
TRIM. 1	124.2	132.3	119.6	38.7
TRIM. 2	130.6	137.1	126.9	38.2
TRIM. 3	127.7	134.5	123.8	38.3
TRIM. 4	108.6	103.0	111.8	34.5
1978	126.0	131.9	122.6	37.8
TRIM. 1	119.1	131.5	112.0	40.2
TRIM. 2	138.2	146.6	133.4	38.6
TRIM. 3	138.5	157.5	127.6	41.4
TRIM. 4	108.1	92.0	117.2	31.0

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-2

USO DE LA PRODUCCION
AGRICOLA PAMPEANA
INDICE, BASE 1970=100

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1953	67.6	54.1	82.5	41.5
TRIM. 1	60.4	28.7	95.5	24.9
TRIM. 2	48.3	43.0	53.3	47.6
TRIM. 3	82.9	65.2	102.5	41.2
TRIM. 4	78.6	78.5	78.6	52.4
1954	76.5	73.5	79.7	52.0
TRIM. 1	74.4	77.5	71.1	54.6
TRIM. 2	57.0	71.1	41.4	65.5
TRIM. 3	79.5	72.0	87.8	47.5
TRIM. 4	94.9	73.5	118.5	40.6
1955	63.3	52.0	75.8	43.4
TRIM. 1	63.2	59.8	67.0	49.6
TRIM. 2	51.4	44.7	58.7	45.6
TRIM. 3	62.7	47.5	80.2	39.4
TRIM. 4	75.8	56.3	97.3	39.0
1956	65.7	46.8	86.5	37.9
TRIM. 1	55.9	40.7	72.6	39.2
TRIM. 2	50.2	41.2	60.2	45.0
TRIM. 3	74.8	49.7	102.4	34.8
TRIM. 4	81.9	55.8	110.7	35.7
1957	67.8	55.7	81.2	43.4
TRIM. 1	74.4	60.3	90.0	42.5
TRIM. 2	51.5	46.5	57.2	47.2
TRIM. 3	68.3	53.3	84.8	41.0
TRIM. 4	77.0	62.8	92.6	42.8
1958	81.2	63.6	100.7	41.6
TRIM. 1	80.5	60.3	102.7	39.3
TRIM. 2	69.0	66.5	71.7	50.6
TRIM. 3	77.3	58.3	98.3	39.5
TRIM. 4	98.2	69.3	130.2	37.0
1959	72.3	66.0	79.3	48.2
TRIM. 1	71.1	76.5	65.1	56.4
TRIM. 2	64.6	63.6	65.8	51.6
TRIM. 3	73.4	61.3	86.7	43.8
TRIM. 4	80.2	62.5	99.7	40.9
1960	78.9	70.3	88.4	46.8
TRIM. 1	80.6	75.2	86.6	48.9
TRIM. 2	74.1	69.9	78.8	49.5
TRIM. 3	79.0	77.5	80.6	51.5
TRIM. 4	82.0	58.6	107.7	37.5

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1961	67.2	47.8	88.6	37.4
TRIM. 1	65.0	56.0	74.8	45.3
TRIM. 2	68.0	46.3	91.9	35.7
TRIM. 3	67.1	47.3	89.0	37.0
TRIM. 4	68.7	41.6	98.6	31.8
1962	80.0	77.5	82.8	50.8
TRIM. 1	81.5	73.1	90.7	47.1
TRIM. 2	80.5	87.4	72.8	57.0
TRIM. 3	81.5	77.4	86.0	49.8
TRIM. 4	76.5	71.9	81.5	47.3
1963	62.3	60.4	64.4	50.7
TRIM. 1	60.5	55.8	65.7	48.4
TRIM. 2	60.4	55.9	65.2	48.6
TRIM. 3	62.9	54.8	71.8	45.7
TRIM. 4	65.6	75.3	54.9	50.2
1964	85.8	94.9	75.8	57.6
TRIM. 1	85.1	80.1	90.7	49.3
TRIM. 2	71.8	74.0	69.3	54.1
TRIM. 3	92.9	95.8	89.7	54.1
TRIM. 4	93.5	129.9	53.4	72.9
1965	100.8	119.7	80.0	61.8
TRIM. 1	99.1	95.2	103.4	50.4
TRIM. 2	86.8	94.3	78.5	57.0
TRIM. 3	114.3	150.0	74.9	68.8
TRIM. 4	103.2	139.3	63.3	70.8
1966	96.8	104.1	88.8	56.2
TRIM. 1	104.5	116.2	91.6	58.3
TRIM. 2	101.9	118.0	84.2	60.7
TRIM. 3	102.9	102.9	102.9	52.4
TRIM. 4	77.8	79.2	76.3	53.4
1967	86.9	77.2	97.5	45.9
TRIM. 1	96.2	90.8	102.2	49.5
TRIM. 2	112.9	103.9	122.8	48.3
TRIM. 3	76.3	66.9	86.6	46.0
TRIM. 4	62.1	47.2	78.6	39.9
1968	84.5	74.3	95.8	46.6
TRIM. 1	100.4	74.7	128.9	39.0
TRIM. 2	86.1	71.8	101.8	43.7
TRIM. 3	86.1	61.6	71.1	48.9
TRIM. 4	85.3	89.0	81.2	54.7
1969	85.6	78.1	95.8	47.3
TRIM. 1	103.1	109.6	106.4	53.2
TRIM. 2	94.3	80.0	110.0	44.5
TRIM. 3	74.4	72.8	76.2	51.3
TRIM. 4	65.5	50.0	82.7	40.0

CUADRO A 3-2 (Cont.)

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	52.8
TRIM. 1	100.1	93.2	107.8	48.8
TRIM. 2	116.6	106.0	128.3	47.7
TRIM. 3	96.9	108.5	84.1	58.7
TRIM. 4	86.4	92.3	79.8	53.1
1971	97.0	92.0	102.5	50.6
TRIM. 1	82.3	91.7	71.8	58.5
TRIM. 2	116.0	88.2	146.7	39.9
TRIM. 3	87.4	88.7	86.0	53.2
TRIM. 4	102.3	99.4	105.6	50.9
1972	80.7	63.9	99.2	40.5
TRIM. 1	99.5	99.8	99.2	52.6
TRIM. 2	70.2	43.3	99.9	32.3
TRIM. 3	71.8	55.2	90.1	40.3
TRIM. 4	81.2	57.1	107.7	36.9
1973	113.4	90.2	139.1	42.0
TRIM. 1	116.4	85.8	150.2	38.7
TRIM. 2	126.6	85.6	171.8	35.5
TRIM. 3	126.9	115.0	140.0	47.5
TRIM. 4	83.7	74.4	94.4	46.5
1974	109.3	103.0	116.4	49.0
TRIM. 1	89.6	91.1	87.9	53.3
TRIM. 2	119.3	82.3	160.2	36.2
TRIM. 3	99.1	77.6	122.9	41.1
TRIM. 4	129.3	160.8	94.5	65.2
1975	99.2	74.9	126.0	40.1
TRIM. 1	79.9	70.3	90.5	46.1
TRIM. 2	111.2	69.2	157.5	32.6
TRIM. 3	98.7	80.3	119.1	42.7
TRIM. 4	106.9	79.8	136.8	39.1
1976	100.7	97.4	104.4	50.6
TRIM. 1	94.0	78.3	111.3	43.7
TRIM. 2	107.2	89.1	127.2	43.6
TRIM. 3	99.1	95.5	103.1	50.5
TRIM. 4	102.6	126.6	76.1	64.7
1977	145.1	164.3	123.8	59.5
TRIM. 1	158.2	181.5	132.4	60.2
TRIM. 2	172.5	187.8	155.7	57.1
TRIM. 3	151.2	176.2	123.6	61.1
TRIM. 4	98.3	111.9	83.3	59.7
1978	139.5	162.0	115.3	61.2
TRIM. 1	117.6	165.7	64.5	73.9
TRIM. 2	187.1	190.8	183.0	53.5
TRIM. 3	174.3	208.2	136.9	62.6
TRIM. 4	30.2	23.5	76.6	54.6

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-3
USO DE LA PRODUCCION
CEREALES
INDICE, BASE 1970=100

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1953	70.2	52.4	90.2	39.7
TRIM. 1	67.0	24.8	114.5	19.6
TRIM. 2	45.5	42.9	48.4	49.9
TRIM. 3	85.0	60.8	112.3	37.9
TRIM. 4	83.4	91.3	85.7	51.6
1954	81.8	76.4	87.9	51.7
TRIM. 1	82.2	79.7	84.9	51.4
TRIM. 2	54.6	70.0	37.3	67.8
TRIM. 3	86.2	77.8	95.7	47.8
TRIM. 4	104.2	78.0	133.7	39.6
1955	68.2	56.7	81.2	44.4
TRIM. 1	67.1	62.0	72.8	48.9
TRIM. 2	56.8	51.6	62.7	48.1
TRIM. 3	68.1	52.3	85.9	40.7
TRIM. 4	80.9	60.8	103.5	39.8
1956	69.5	50.3	91.2	39.5
TRIM. 1	61.2	47.8	76.2	41.4
TRIM. 2	50.1	45.4	55.3	48.1
TRIM. 3	79.7	51.7	111.2	34.3
TRIM. 4	87.2	56.4	121.9	34.2
1957	69.0	52.8	87.2	41.1
TRIM. 1	80.3	55.7	107.9	36.8
TRIM. 2	53.4	48.5	59.0	48.0
TRIM. 3	67.2	49.8	86.8	39.2
TRIM. 4	75.1	57.2	95.3	40.3
1958	79.5	53.7	108.5	35.9
TRIM. 1	73.7	42.7	112.8	29.9
TRIM. 2	68.5	53.5	85.3	41.4
TRIM. 3	75.8	51.8	102.7	36.2
TRIM. 4	98.0	66.8	133.0	36.1
1959	74.0	65.0	84.1	47.1
TRIM. 1	69.1	77.9	59.2	59.7
TRIM. 2	65.1	60.5	70.3	49.2
TRIM. 3	78.3	59.8	99.1	40.5
TRIM. 4	83.5	61.8	107.8	39.2
1960	78.9	67.1	92.1	44.9
TRIM. 1	85.7	51.5	90.5	50.3
TRIM. 2	74.3	69.6	79.6	49.6
TRIM. 3	73.8	71.4	87.1	48.0
TRIM. 4	76.7	46.0	111.4	31.7

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPOSTADO DE LA OFERTA
1961	66.1	36.5	99.4	27.5
TRIM. 1	57.9	30.2	80.0	25.0
TRIM. 2	66.2	32.6	104.1	23.1
TRIM. 3	66.7	39.0	97.8	31.0
TRIM. 4	73.6	36.2	115.7	26.0
1962	76.2	68.7	85.8	47.2
TRIM. 1	85.5	73.0	99.5	45.2
TRIM. 2	82.3	93.3	80.0	53.7
TRIM. 3	76.2	65.0	88.7	45.2
TRIM. 4	63.1	52.9	74.5	44.4
1963	58.5	52.6	65.1	47.2
TRIM. 1	53.0	40.7	66.9	30.7
TRIM. 2	53.6	48.1	66.3	44.7
TRIM. 3	60.5	49.0	73.5	32.9
TRIM. 4	63.7	72.6	53.6	59.4
1964	87.1	98.4	73.7	57.9
TRIM. 1	90.1	81.0	96.9	49.7
TRIM. 2	69.8	71.8	87.5	51.0
TRIM. 3	97.5	97.4	97.6	52.9
TRIM. 4	99.2	140.1	52.9	73.9
1965	102.1	121.9	79.9	62.6
TRIM. 1	101.3	96.5	107.8	56.2
TRIM. 2	85.2	91.2	78.5	56.6
TRIM. 3	118.0	157.7	73.3	70.8
TRIM. 4	103.4	142.1	59.9	72.7
1966	98.0	102.2	93.3	55.1
TRIM. 1	101.1	78.9	103.6	51.8
TRIM. 2	105.3	121.3	87.2	51.0
TRIM. 3	105.2	105.7	104.7	53.2
TRIM. 4	80.4	82.8	77.7	54.5
1967	85.4	63.9	104.0	40.9
TRIM. 1	99.9	92.4	108.3	49.0
TRIM. 2	115.6	98.5	135.0	45.0
TRIM. 3	71.7	55.0	90.6	40.8
TRIM. 4	54.6	30.0	62.2	29.1
1968	64.2	70.1	100.0	44.0
TRIM. 1	99.1	60.6	142.4	31.1
TRIM. 2	66.0	63.7	105.6	42.5
TRIM. 3	62.4	53.4	66.9	19.8
TRIM. 4	69.2	72.9	85.2	53.1
1969	67.1	79.7	95.4	47.4
TRIM. 1	114.0	117.0	107.4	55.7
TRIM. 2	75.0	11.1	112.9	41.7
TRIM. 3	73.4	73.5	73.2	50.0
TRIM. 4	65.0	44.5	87.9	33.5

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	53.6
TRIM. 1	101.2	98.8	103.9	51.7
TRIM. 2	119.0	101.7	138.5	45.2
TRIM. 3	98.1	110.6	84.2	57.7
TRIM. 4	81.6	89.9	73.4	57.7
1971	96.4	91.4	101.9	51.6
TRIM. 1	75.7	87.9	62.0	61.5
TRIM. 2	122.2	91.7	156.6	39.7
TRIM. 3	86.0	87.6	84.2	53.9
TRIM. 4	101.5	98.5	104.9	51.4
1972	81.4	67.0	97.6	42.6
TRIM. 1	100.1	106.5	92.9	56.3
TRIM. 2	72.3	45.9	102.0	33.6
TRIM. 3	72.2	60.5	85.3	44.4
TRIM. 4	81.0	55.0	110.2	36.0
1973	117.8	91.7	147.1	41.8
TRIM. 1	123.5	86.7	154.7	37.3
TRIM. 2	131.7	84.5	184.7	34.0
TRIM. 3	129.7	116.0	145.3	47.3
TRIM. 4	86.1	79.4	93.7	48.8
1974	113.7	109.4	118.6	50.4
TRIM. 1	91.6	94.1	88.7	54.4
TRIM. 2	126.9	82.9	176.4	34.6
TRIM. 3	100.9	80.2	124.1	42.1
TRIM. 4	135.6	180.4	85.2	70.4
1975	100.9	78.0	126.6	41.6
TRIM. 1	81.3	77.7	85.4	50.6
TRIM. 2	113.6	75.9	156.1	35.4
TRIM. 3	99.5	76.8	124.9	40.9
TRIM. 4	109.0	81.6	139.9	39.6
1976	100.0	94.5	106.1	50.3
TRIM. 1	95.1	81.3	110.7	45.2
TRIM. 2	108.1	85.9	133.0	42.1
TRIM. 3	100.4	94.7	106.9	49.9
TRIM. 4	96.1	116.0	73.8	63.9
1977	136.1	143.1	128.2	55.9
TRIM. 1	154.2	163.2	144.2	56.0
TRIM. 2	170.9	167.3	174.7	51.9
TRIM. 3	137.2	155.3	116.4	50.1
TRIM. 4	82.1	86.1	77.7	55.5
1978	110.5	104.1	117.6	50.9
TRIM. 1	91.5	105.6	74.5	61.7
TRIM. 2	160.1	123.4	201.5	40.8
TRIM. 3	125.3	129.7	120.9	54.7
TRIM. 4	64.6	36.7	73.6	46.4

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-4
USO DE LA PRODUCCION
OLEAGINOSOS
INDICE, BASE 1970=100

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1953	56.2	61.3	51.1	56.7
TRIM. 1	32.4	46.1	18.6	71.5
TRIM. 2	60.6	48.2	73.1	40.1
TRIM. 3	73.9	84.7	63.0	57.7
TRIM. 4	58.1	66.2	49.8	57.4
1954	53.7	60.7	46.5	58.3
TRIM. 1	41.3	67.2	15.1	81.9
TRIM. 2	67.0	76.3	57.7	57.3
TRIM. 3	51.0	46.0	56.1	45.4
TRIM. 4	53.2	53.3	57.3	48.6
1955	42.5	31.1	53.9	35.6
TRIM. 1	46.8	49.9	43.7	53.7
TRIM. 2	28.1	13.5	42.8	24.3
TRIM. 3	40.9	25.0	57.0	30.8
TRIM. 4	54.1	36.1	72.3	33.6
1956	49.3	31.2	67.6	29.7
TRIM. 1	33.3	9.1	57.9	13.8
TRIM. 2	50.8	22.0	80.1	21.8
TRIM. 3	53.7	40.8	66.8	38.2
TRIM. 4	59.2	52.8	65.7	44.9
1957	62.6	68.7	56.5	56.2
TRIM. 1	49.6	81.1	17.6	82.3
TRIM. 2	43.2	36.4	50.1	42.4
TRIM. 3	73.0	69.3	76.6	47.9
TRIM. 4	84.8	87.8	81.7	52.2
1958	88.7	107.8	69.5	62.7
TRIM. 1	100.8	139.2	61.8	69.5
TRIM. 2	70.9	124.5	16.7	88.3
TRIM. 3	83.9	97.1	80.6	52.3
TRIM. 4	99.3	80.2	118.7	40.7
1959	65.2	70.3	60.1	55.5
TRIM. 1	79.7	70.3	89.2	44.4
TRIM. 2	62.6	77.1	47.8	62.1
TRIM. 3	52.4	68.0	36.5	65.4
TRIM. 4	66.3	65.8	66.8	50.0
1960	79.0	84.6	73.4	52.8
TRIM. 1	58.6	46.9	70.5	40.3
TRIM. 2	73.4	71.5	75.3	49.1
TRIM. 3	80.0	104.8	54.7	66.0
TRIM. 4	104.3	115.4	93.0	55.7

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1961	71.8	98.5	44.8	68.7
TRIM. 1	95.0	135.9	53.6	72.0
TRIM. 2	75.6	107.8	42.9	71.8
TRIM. 3	68.0	84.2	53.1	61.7
TRIM. 4	47.9	66.0	29.5	69.4
1962	93.7	116.8	70.4	65.2
TRIM. 1	64.4	73.5	55.1	57.5
TRIM. 2	72.8	103.6	41.6	71.6
TRIM. 3	104.3	133.2	75.0	64.3
TRIM. 4	133.4	156.7	109.9	59.1
1963	78.7	95.5	61.7	60.7
TRIM. 1	92.3	123.1	61.1	67.2
TRIM. 2	76.2	91.2	60.9	60.3
TRIM. 3	72.8	80.4	65.0	55.6
TRIM. 4	73.7	87.3	60.0	59.6
1964	71.8	79.4	64.0	55.7
TRIM. 1	64.1	62.4	65.7	49.1
TRIM. 2	80.3	83.9	76.6	52.6
TRIM. 3	73.5	88.7	58.2	60.7
TRIM. 4	69.1	82.8	55.3	60.3
1965	95.4	109.9	80.7	57.8
TRIM. 1	87.5	89.2	85.9	51.3
TRIM. 2	93.4	108.3	78.3	58.4
TRIM. 3	98.4	115.0	81.5	58.9
TRIM. 4	102.2	127.0	77.0	62.6
1966	91.7	112.7	70.5	59.4
TRIM. 1	119.0	194.0	43.0	82.1
TRIM. 2	87.7	103.0	72.2	59.1
TRIM. 3	93.5	90.6	96.0	48.9
TRIM. 4	67.0	63.1	70.9	47.5
1967	92.9	114.2	71.4	61.5
TRIM. 1	80.6	83.5	77.7	52.2
TRIM. 2	101.2	128.6	73.3	64.0
TRIM. 3	95.5	120.0	70.6	63.3
TRIM. 4	94.5	124.6	64.0	66.4
1968	85.7	92.8	78.5	53.7
TRIM. 1	106.1	137.6	74.2	63.3
TRIM. 2	86.2	85.7	86.6	50.1
TRIM. 3	82.2	76.1	88.3	46.7
TRIM. 4	68.4	71.7	65.1	52.8
1969	79.1	70.7	87.7	45.5
TRIM. 1	82.9	63.1	102.7	38.5
TRIM. 2	86.9	75.5	98.4	43.8
TRIM. 3	78.9	69.8	88.0	44.6
TRIM. 4	67.7	74.2	61.5	55.0

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	50.1
TRIM. 1	95.6	68.0	123.6	35.8
TRIM. 2	103.3	125.3	87.1	59.4
TRIM. 3	91.4	99.1	83.7	54.5
TRIM. 4	106.6	107.6	105.6	50.8
1971	99.8	94.7	105.0	47.6
TRIM. 1	110.3	109.2	111.4	49.9
TRIM. 2	89.5	72.4	106.8	40.7
TRIM. 3	93.6	93.7	93.4	50.4
TRIM. 4	105.9	103.6	108.2	49.3
1972	77.6	49.8	105.8	31.4
TRIM. 1	97.0	69.9	124.4	36.3
TRIM. 2	61.3	31.5	91.5	25.9
TRIM. 3	70.0	31.3	109.2	22.5
TRIM. 4	82.1	66.7	97.8	40.9
1973	95.0	83.3	106.9	43.5
TRIM. 1	86.0	80.7	91.5	47.2
TRIM. 2	104.8	90.1	119.7	43.3
TRIM. 3	114.6	110.5	118.8	48.6
TRIM. 4	74.6	52.0	97.5	35.1
1974	90.6	74.1	107.3	41.6
TRIM. 1	81.0	77.6	84.5	48.2
TRIM. 2	87.1	79.5	94.8	46.0
TRIM. 3	91.8	66.1	117.9	36.3
TRIM. 4	102.4	73.2	132.1	36.0
1975	92.0	60.9	123.6	33.0
TRIM. 1	74.0	37.1	111.4	25.3
TRIM. 2	100.7	39.0	163.3	19.5
TRIM. 3	95.6	95.8	95.3	50.5
TRIM. 4	97.8	71.6	124.3	36.9
1976	103.9	110.2	97.6	51.9
TRIM. 1	89.0	64.6	113.6	36.6
TRIM. 2	103.5	103.5	103.4	50.4
TRIM. 3	93.2	98.7	87.6	53.3
TRIM. 4	130.0	173.8	85.5	67.3
1977	183.1	259.4	105.8	71.6
TRIM. 1	174.8	263.4	85.0	75.9
TRIM. 2	179.6	278.8	79.1	78.1
TRIM. 3	210.8	268.0	152.9	64.0
TRIM. 4	167.3	227.6	106.2	69.5
1978	264.9	421.6	105.9	80.1
TRIM. 1	238.7	430.2	24.4	94.7
TRIM. 2	302.0	492.7	108.5	82.2
TRIM. 3	382.0	559.6	201.8	73.6
TRIM. 4	146.7	203.8	88.8	69.9

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1961	82.3	89.9	79.4	30.5
TRIM. 1	84.5	95.0	80.3	31.5
TRIM. 2	85.2	97.8	80.3	32.1
TRIM. 3	81.0	91.5	76.8	31.7
TRIM. 4	78.7	75.4	80.0	26.8
1962	88.4	105.6	81.7	33.4
TRIM. 1	86.7	82.7	89.2	26.7
TRIM. 2	90.7	101.6	86.5	31.4
TRIM. 3	86.9	120.4	73.8	38.8
TRIM. 4	89.3	117.5	78.3	36.8
1963	93.9	127.2	80.9	38.0
TRIM. 1	97.2	126.0	86.0	36.3
TRIM. 2	92.6	119.2	82.2	36.0
TRIM. 3	94.7	133.5	79.7	39.4
TRIM. 4	91.1	130.2	75.9	40.0
1964	83.7	97.8	78.2	32.7
TRIM. 1	86.8	113.7	76.3	36.7
TRIM. 2	79.7	97.4	72.9	34.2
TRIM. 3	84.7	84.8	84.7	28.0
TRIM. 4	83.4	95.1	78.8	31.9
1965	87.0	84.7	87.9	27.3
TRIM. 1	89.3	78.0	93.6	24.5
TRIM. 2	91.5	86.2	93.6	26.4
TRIM. 3	82.4	89.0	79.9	30.2
TRIM. 4	84.8	85.7	84.5	28.3
1966	94.1	101.8	91.1	30.3
TRIM. 1	91.9	94.1	91.1	28.7
TRIM. 2	92.2	96.3	90.6	29.2
TRIM. 3	96.8	109.1	92.0	31.6
TRIM. 4	95.4	107.5	90.7	31.5
1967	96.1	107.4	91.7	31.2
TRIM. 1	101.9	124.1	93.3	34.1
TRIM. 2	100.3	112.9	95.4	31.5
TRIM. 3	91.4	98.6	88.7	30.2
TRIM. 4	90.6	93.8	89.4	29.0
1968	98.2	97.1	98.6	27.6
TRIM. 1	97.6	92.5	99.6	26.5
TRIM. 2	95.0	93.9	95.4	27.7
TRIM. 3	97.5	88.9	100.9	25.5
TRIM. 4	102.8	113.2	98.7	30.8
1969	106.0	109.4	104.7	28.9
TRIM. 1	105.0	106.6	104.4	28.4
TRIM. 2	103.7	105.3	103.1	28.4
TRIM. 3	108.6	114.3	106.4	29.5
TRIM. 4	106.8	111.5	105.0	29.2

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	27.8
TRIM. 1	105.3	111.0	103.1	29.5
TRIM. 2	103.4	110.0	100.9	29.8
TRIM. 3	101.5	108.6	98.7	30.0
TRIM. 4	89.8	70.4	97.3	22.0
1971	92.5	75.1	99.2	22.7
TRIM. 1	91.3	65.4	101.4	20.0
TRIM. 2	91.6	70.6	99.8	21.6
TRIM. 3	93.5	81.4	98.2	24.4
TRIM. 4	93.5	83.1	97.5	24.9
1972	97.8	93.9	99.3	26.9
TRIM. 1	95.9	86.7	99.5	25.3
TRIM. 2	96.7	93.2	98.0	27.0
TRIM. 3	97.2	97.0	97.3	27.9
TRIM. 4	101.4	98.9	102.3	27.3
1973	101.9	74.0	112.8	20.5
TRIM. 1	102.6	105.9	101.3	28.9
TRIM. 2	91.6	69.1	100.4	21.1
TRIM. 3	104.3	62.7	120.4	16.8
TRIM. 4	109.3	58.4	129.0	15.0
1974	107.5	43.4	132.4	11.3
TRIM. 1	109.8	59.2	129.4	15.1
TRIM. 2	105.3	48.7	127.3	13.0
TRIM. 3	104.2	32.2	132.2	8.7
TRIM. 4	110.6	33.3	140.7	8.4
1975	110.2	45.2	135.5	11.5
TRIM. 1	110.1	29.0	141.7	7.4
TRIM. 2	113.7	40.1	142.3	9.9
TRIM. 3	106.4	53.6	126.9	14.1
TRIM. 4	110.5	58.1	130.9	14.7
1976	111.3	86.0	121.2	21.7
TRIM. 1	114.5	69.7	131.9	17.1
TRIM. 2	111.2	89.7	119.5	22.6
TRIM. 3	111.6	92.1	119.2	23.1
TRIM. 4	108.0	92.3	114.1	23.9
1977	111.2	90.0	119.4	22.6
TRIM. 1	106.5	84.2	115.1	22.1
TRIM. 2	108.8	87.5	117.0	22.5
TRIM. 3	115.4	93.7	123.8	22.7
TRIM. 4	114.0	94.4	121.6	23.2
1978	118.7	102.4	125.1	24.2
TRIM. 1	119.9	98.1	128.4	22.9
TRIM. 2	112.7	103.3	116.3	25.7
TRIM. 3	119.8	108.0	124.4	25.2
TRIM. 4	122.6	100.3	131.2	22.9

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-6

USO DE LA PRODUCCION
GANADO VACUNO
INDICE, BASE 1970=100

HOJA NRO.1

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1953	62.5	43.4	71.4	22.0
TRIM. 1	63.1	60.7	64.1	30.5
TRIM. 2	63.7	36.2	76.5	18.0
TRIM. 3	61.5	43.6	69.8	22.5
TRIM. 4	61.7	33.0	75.0	17.0
1954	66.5	41.8	78.0	20.0
TRIM. 1	62.6	44.9	70.8	22.7
TRIM. 2	66.8	46.0	76.4	21.8
TRIM. 3	67.0	37.0	80.9	17.5
TRIM. 4	69.6	39.3	83.7	17.9
1955	77.7	52.4	89.4	21.2
TRIM. 1	76.1	44.0	91.0	18.3
TRIM. 2	73.2	39.8	88.8	17.2
TRIM. 3	79.7	58.3	89.6	23.2
TRIM. 4	81.8	67.6	88.4	26.2
1956	91.0	79.7	96.2	27.7
TRIM. 1	86.4	65.0	96.3	23.8
TRIM. 2	87.5	72.0	94.7	26.1
TRIM. 3	95.4	85.2	100.1	28.3
TRIM. 4	94.7	96.8	93.7	32.4
1957	90.8	90.3	91.0	31.5
TRIM. 1	93.5	100.1	90.4	34.0
TRIM. 2	87.6	83.8	89.3	30.3
TRIM. 3	91.5	92.0	91.3	31.9
TRIM. 4	90.6	85.1	93.1	29.8
1958	93.2	90.4	94.5	30.6
TRIM. 1	98.2	103.5	95.7	33.4
TRIM. 2	95.0	102.0	91.8	34.0
TRIM. 3	90.8	81.7	95.0	28.5
TRIM. 4	88.9	74.5	95.6	26.6
1959	73.2	74.7	72.5	32.2
TRIM. 1	68.6	54.0	75.3	25.0
TRIM. 2	75.5	77.8	74.4	32.7
TRIM. 3	74.5	82.1	73.9	34.0
TRIM. 4	72.2	84.8	66.4	37.2
1960	72.0	68.5	73.6	30.2
TRIM. 1	68.2	66.8	68.9	31.0
TRIM. 2	71.5	64.5	74.7	28.6
TRIM. 3	73.2	68.8	75.2	29.8
TRIM. 4	75.1	74.0	75.6	31.2

PERIODO	OFERTA DE PRODUCTOS	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE	% EXPORTADO DE LA OFERTA
1970	100.0	100.0	100.0	31.3
TRIM. 1	105.0	113.7	101.0	34.3
TRIM. 2	105.2	113.7	101.3	34.3
TRIM. 3	104.7	110.1	102.3	33.3
TRIM. 4	85.0	62.5	95.5	23.3
1971	83.7	67.0	91.4	25.3
TRIM. 1	81.7	58.3	92.5	22.6
TRIM. 2	82.5	62.9	91.7	24.1
TRIM. 3	85.0	73.3	90.4	27.4
TRIM. 4	85.5	73.6	91.1	27.3
1972	92.0	88.5	93.6	30.4
TRIM. 1	87.6	76.9	92.6	27.8
TRIM. 2	88.9	89.6	88.5	32.0
TRIM. 3	93.5	90.2	95.0	30.6
TRIM. 4	98.0	97.1	98.5	31.4
1973	98.6	68.3	112.7	22.4
TRIM. 1	93.2	94.2	92.8	32.0
TRIM. 2	87.4	66.5	97.1	24.1
TRIM. 3	103.8	57.6	125.3	17.6
TRIM. 4	110.0	54.8	135.6	15.8
1974	105.8	39.9	136.4	11.9
TRIM. 1	105.8	55.0	129.4	16.5
TRIM. 2	106.4	44.8	135.0	13.4
TRIM. 3	101.2	28.8	134.8	9.0
TRIM. 4	110.0	31.0	146.6	8.9
1975	108.3	32.1	143.7	9.5
TRIM. 1	110.8	26.0	150.2	7.4
TRIM. 2	113.0	26.5	153.2	7.4
TRIM. 3	101.2	37.6	130.7	11.8
TRIM. 4	108.3	38.5	140.8	11.3
1976	108.8	73.3	125.3	21.4
TRIM. 1	109.9	56.9	134.6	16.4
TRIM. 2	105.9	74.0	120.7	22.2
TRIM. 3	112.4	77.8	128.4	21.9
TRIM. 4	107.0	84.4	117.4	25.0
1977	109.0	80.3	122.2	23.4
TRIM. 1	99.4	74.4	111.0	23.7
TRIM. 2	108.0	80.3	120.9	23.6
TRIM. 3	115.2	81.3	130.9	22.4
TRIM. 4	113.2	85.3	126.1	23.9
1978	122.1	100.6	132.1	26.1
TRIM. 1	116.3	89.4	128.8	24.4
TRIM. 2	116.7	100.8	124.0	27.4
TRIM. 3	128.0	110.9	136.0	27.5
TRIM. 4	127.4	101.4	139.5	25.2

FUENTE: Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, Evolución de las exportaciones de productos de origen agropecuario

CUADRO A 3-7

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EXPORTABLES POR HABITANTE
EN EQUIVALENTE ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
(INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	101.8	92.3	101.0	97.7	98.2
1954	93.5	84.4	101.9	114.4	98.5
1955	103.3	99.1	102.6	107.9	103.2
1956	108.6	101.8	114.5	114.3	109.8
1957	105.1	95.8	104.0	106.4	102.8
1958	111.8	98.7	106.5	114.7	107.9
1959	85.6	83.6	86.0	86.3	85.4
1960	86.4	87.4	84.7	93.0	87.9
1961	90.1	94.7	90.6	95.7	92.8
1962	99.9	93.0	85.9	88.1	91.7
1963	89.5	86.0	85.4	77.3	84.6
1964	87.3	78.3	93.2	78.1	84.2
1965	103.5	96.2	84.0	84.2	92.0
1966	96.8	94.1	99.9	91.4	95.6
1967	100.0	106.9	91.6	89.7	97.1
1968	110.6	99.9	95.6	96.3	100.6
1969	106.9	106.4	99.8	100.1	103.3
1970	104.8	108.1	94.8	92.3	100.0
1971	93.0	110.5	93.7	97.8	98.7
1972	97.3	96.0	92.7	100.4	96.6
1973	109.9	114.2	120.3	114.8	114.8
1974	113.2	128.9	122.8	121.5	121.6
1975	120.9	137.0	116.6	123.3	124.4
1976	117.4	112.3	106.0	95.9	107.9
1977	109.4	115.8	112.5	101.3	109.8
1978	101.2	120.1	114.5	104.8	110.2

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-8

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS AGRICOLAS EXPORTABLES POR
HABITANTE EN EQUIVALENTE ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
(INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	125.3	69.7	133.3	101.7	107.5
1954	91.5	53.0	111.9	150.4	101.7
1955	84.6	73.8	100.2	121.2	94.9
1956	90.0	74.3	126.0	135.6	106.5
1957	109.7	69.5	102.5	111.5	98.3
1958	123.1	85.6	116.9	154.0	119.9
1959	76.7	77.2	101.2	116.0	92.8
1960	100.3	90.8	92.7	123.3	101.8
1961	85.3	104.5	100.8	111.3	100.5
1962	101.9	81.6	96.0	90.7	92.5
1963	72.8	72.0	79.0	60.2	71.0
1964	99.0	75.4	97.3	57.6	82.3
1965	111.3	84.1	80.1	67.4	85.7
1966	97.2	89.1	108.5	80.1	93.7
1967	107.0	128.0	90.0	81.4	101.6
1968	133.0	104.8	72.9	83.0	98.4
1969	108.4	111.7	77.0	83.3	95.1
1970	108.3	128.4	83.9	79.4	100.0
1971	71.1	144.9	84.7	103.6	101.1
1972	97.0	97.4	87.5	104.3	96.5
1973	144.9	165.3	134.2	90.2	133.7
1974	83.7	152.1	116.2	89.1	110.3
1975	85.1	147.5	111.1	127.3	117.8
1976	103.2	117.5	94.9	69.9	96.4
1977	121.2	142.0	112.4	75.5	112.8
1978	58.3	164.7	122.8	68.5	103.6

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-9

CONSUMO APARENTE DE CEREALES POR HABITANTE EN
EQUIVALENTE ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
(INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	150.3	63.3	146.0	110.9	117.6
1954	109.3	47.8	122.0	169.6	112.2
1955	91.8	78.7	107.4	128.9	101.7
1956	94.5	68.2	136.8	149.2	112.2
1957	131.5	71.6	104.9	114.7	105.7
1958	135.2	101.8	122.1	157.4	129.1
1959	69.7	82.4	115.7	125.4	98.3
1960	104.9	91.8	100.0	127.5	106.1
1961	91.3	118.3	110.8	130.6	112.7
1962	111.8	90.3	99.0	82.8	96.0
1963	74.1	73.2	80.8	58.8	71.7
1964	105.8	73.4	105.7	57.1	85.5
1965	116.0	84.1	78.3	63.8	85.6
1966	109.9	92.2	110.3	81.6	98.5
1967	113.3	140.8	94.1	85.1	108.3
1968	147.0	108.6	68.6	87.0	102.8
1969	109.3	114.6	74.0	88.6	96.6
1970	104.4	138.6	84.0	73.0	100.0
1971	61.4	154.7	82.9	103.0	100.5
1972	90.9	99.4	82.9	106.7	95.0
1973	159.0	177.7	139.2	89.5	141.3
1974	84.5	167.4	117.4	80.3	112.4
1975	80.2	146.1	116.6	130.2	118.3
1976	102.7	122.9	98.4	67.7	97.9
1977	131.9	159.3	105.8	70.4	116.8
1978	67.2	181.3	108.4	65.8	105.7

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-10

CONSUMO APARENTE DE OLEAGINOSOS POR HABITANTE EN
EQUIVALENTE ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
(INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	24.4	95.5	81.9	64.5	66.6
1954	19.4	73.9	71.5	72.6	59.4
1955	55.2	53.8	71.3	90.0	67.6
1956	71.8	98.9	82.2	80.4	83.3
1957	21.5	60.8	92.7	98.4	68.4
1958	74.1	19.9	95.9	140.5	82.6
1959	105.1	56.1	42.7	77.7	70.4
1960	81.7	86.9	52.9	106.5	84.5
1961	61.1	48.8	60.2	33.3	50.8
1962	61.9	46.6	83.7	122.2	78.6
1963	67.7	67.3	71.5	65.8	68.1
1964	71.8	83.4	63.1	59.7	69.5
1965	92.4	84.0	87.1	82.0	86.4
1966	45.6	76.3	101.2	74.4	74.4
1967	81.3	76.5	73.5	66.3	74.4
1968	76.6	89.1	90.5	66.6	80.7
1969	104.6	99.9	89.1	62.1	88.9
1970	124.2	87.2	93.6	105.1	100.0
1971	110.4	105.6	92.0	106.2	103.5
1972	121.8	89.2	106.1	94.8	103.0
1973	88.3	115.2	113.9	93.2	102.6
1974	80.5	90.0	111.5	124.6	101.7
1975	104.7	153.0	89.0	115.7	115.6
1976	105.4	95.6	80.7	78.6	90.1
1977	77.8	72.2	139.0	96.2	96.3
1978	22.0	97.7	181.1	79.4	95.1

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-11

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS PECUARIOS POR HABITANTE
EN EQUIVALENTE ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
(INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	93.7	100.1	89.9	96.3	95.0
1954	94.1	95.2	98.4	102.0	97.4
1955	109.7	107.9	103.4	103.4	106.1
1956	115.0	111.2	110.6	106.9	110.9
1957	103.5	104.9	104.5	104.6	104.4
1958	108.0	103.3	103.0	101.1	103.8
1959	88.6	85.7	80.7	76.1	82.8
1960	81.6	86.2	82.0	82.5	83.1
1961	91.7	91.4	87.1	90.3	90.1
1962	99.2	96.9	82.5	87.2	91.4
1963	95.3	90.8	87.7	83.2	89.2
1964	83.3	79.3	91.8	85.1	84.9
1965	100.8	100.4	85.4	90.0	94.1
1966	96.7	95.8	97.0	95.3	96.2
1967	97.7	99.6	92.2	92.6	95.5
1968	102.8	98.2	103.5	100.9	101.4
1969	106.4	104.6	107.7	105.8	106.1
1970	103.6	101.1	98.5	96.8	100.0
1971	100.5	98.6	96.7	95.8	97.9
1972	97.3	95.6	94.5	99.1	96.6
1973	97.8	96.6	115.5	123.3	108.3
1974	123.3	120.9	125.1	132.7	125.5
1975	133.2	133.4	118.5	121.9	126.7
1976	122.3	110.5	109.8	104.8	111.9
1977	105.4	106.7	112.6	110.2	108.7
1978	116.0	104.7	111.7	117.4	112.4

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

CUADRO A 3-12

CONSUMO APARENTE DE GANADO VACUNO POR HABITANTE EN EQUIVALENT
 ANUAL. SERIE TRIMESTRAL DESESTACIONALIZADA
 (INDICE, BASE 1970 = 100)

PERIODO	TRIM. I	TRIM. II	TRIM. III	TRIM. IV	PROMEDIO
1953	84.2	100.0	90.8	97.1	93.0
1954	91.2	98.0	103.2	106.3	99.7
1955	114.9	111.5	112.1	110.1	112.2
1956	119.5	117.0	123.2	114.7	118.6
1957	110.2	108.5	110.4	112.1	110.3
1958	114.7	109.6	112.9	113.1	112.6
1959	88.8	87.3	86.4	77.3	85.0
1960	79.8	86.2	86.5	86.6	84.8
1961	92.0	92.9	93.2	94.7	93.2
1962	107.1	102.0	90.2	97.1	99.1
1963	102.8	98.1	95.3	83.6	94.9
1964	82.3	74.2	96.7	86.7	85.0
1965	103.3	102.8	82.5	87.7	94.1
1966	91.3	92.3	97.0	95.2	93.9
1967	95.8	99.5	97.3	92.6	96.3
1968	103.7	99.4	108.2	103.9	103.8
1969	106.5	107.1	116.3	114.3	111.0
1970	101.5	101.4	102.1	95.0	100.0
1971	91.7	90.6	89.1	89.4	90.2
1972	90.6	86.3	92.3	95.4	91.2
1973	89.6	93.5	120.2	129.6	108.2
1974	123.2	128.2	127.6	138.3	129.3
1975	141.2	143.5	122.0	131.0	134.4
1976	124.8	111.6	118.4	107.9	115.7
1977	101.7	110.3	119.1	114.3	111.3
1978	116.4	111.7	122.0	124.7	118.7

FUENTE: OFICINA DE LA CEPAL EN BUENOS AIRES.

Gráfico 3-1
 CONSUMO APARENTE POR HABITANTE EN EQUIVALENTE ANUAL
 PRODUCTOS AGROPECUARIOS EXPORTABLES
 (INDICES, BASE 1970=100)
 (ESCALA NATURAL)

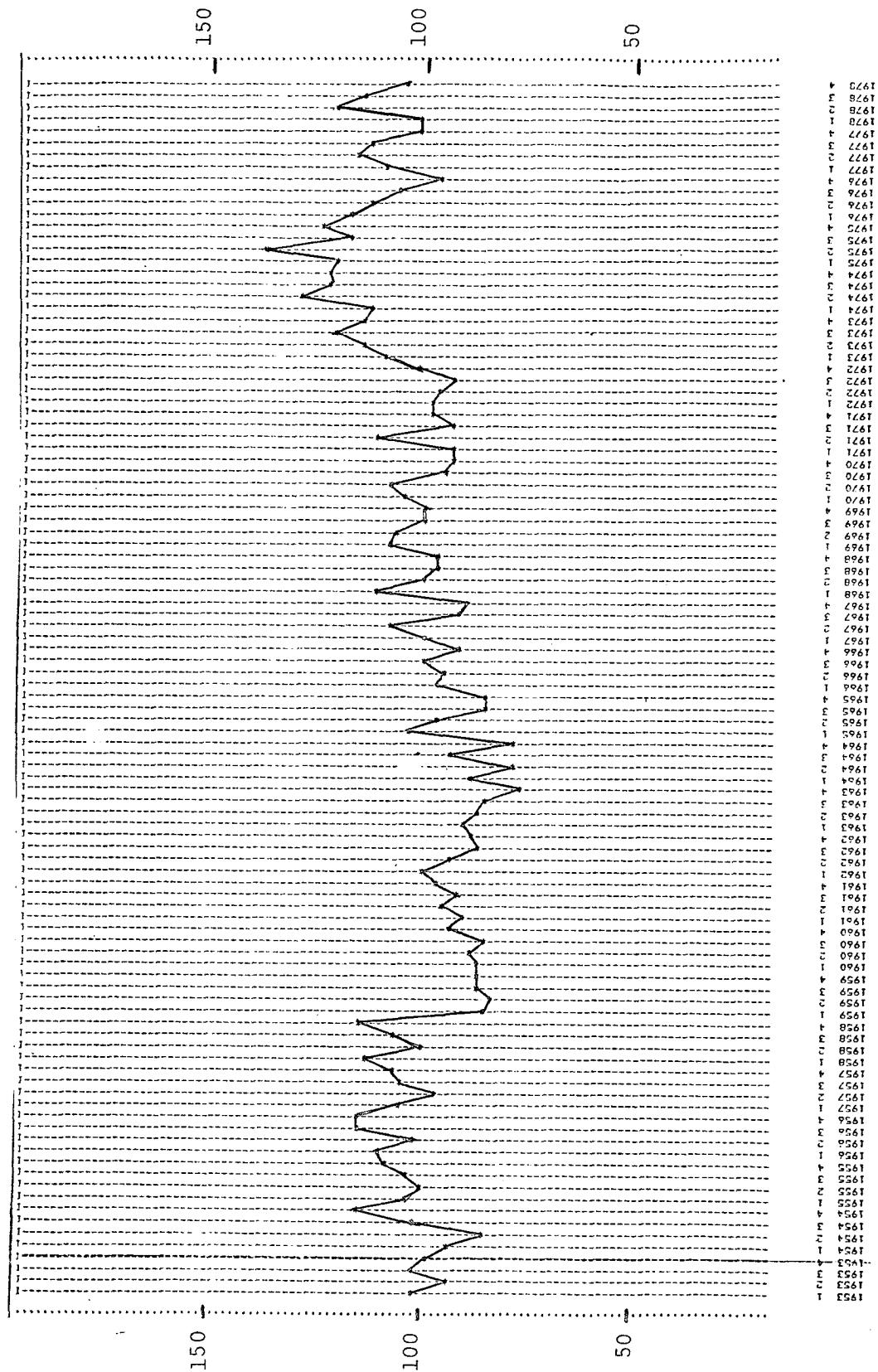


Gráfico 3-2
 CONSUMO APARENTE POR HABITANTE EN EQUIVALENTE ANUAL
 PRODUCTOS PECUARIOS
 (INDICES, BASE 1970=100)
 (ESCALA NATURAL)

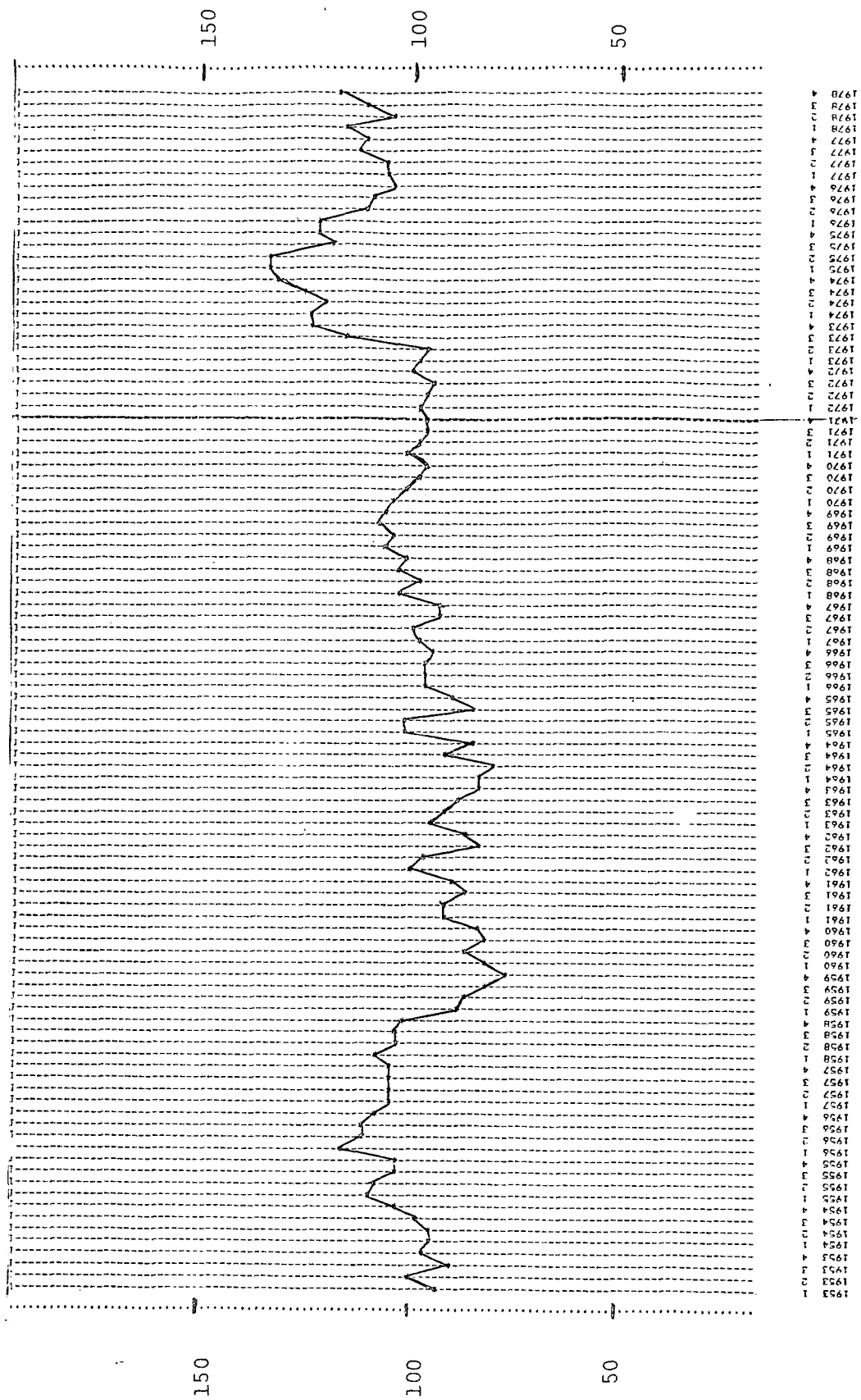
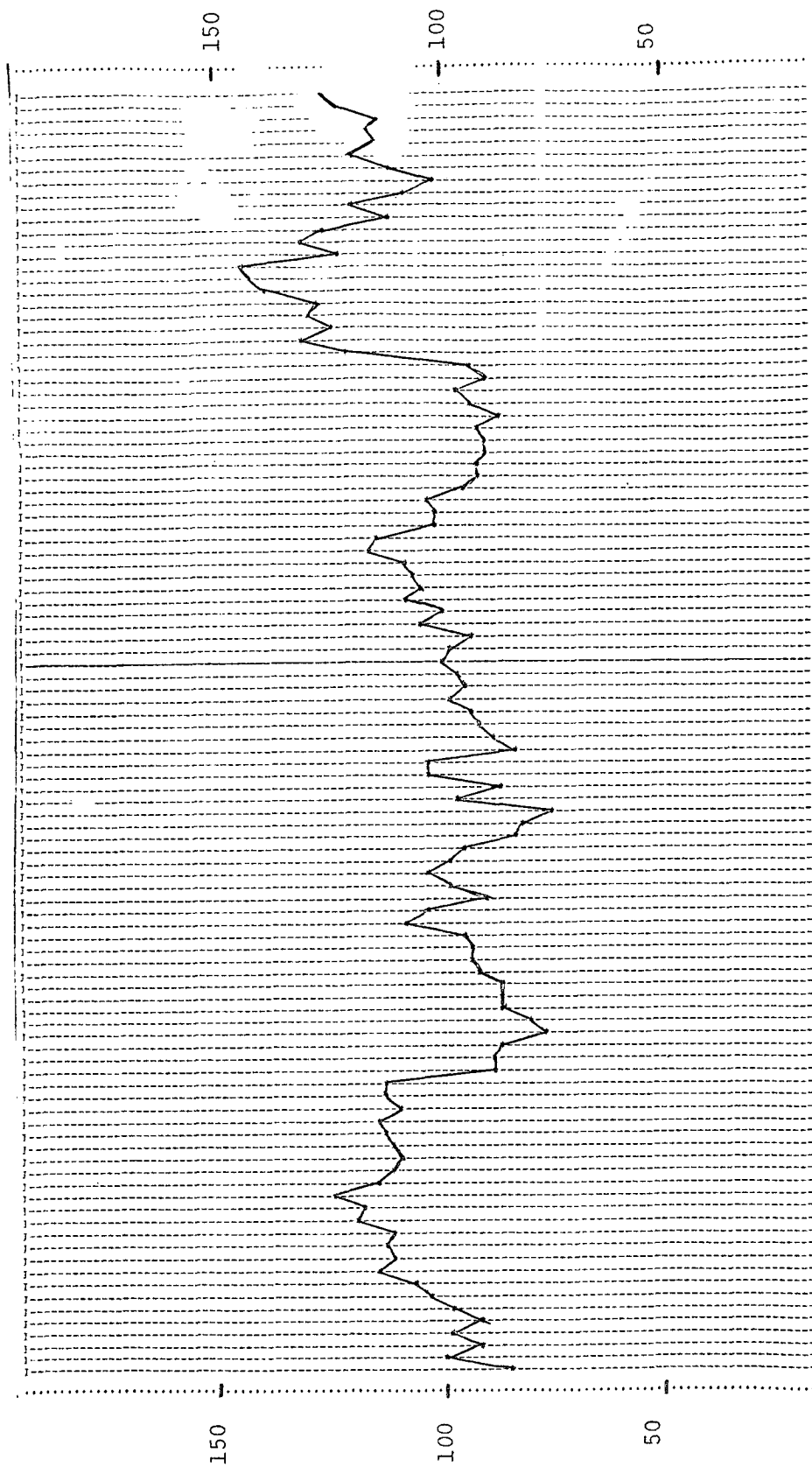


Gráfico 3-3
 CONSUMO APARENTE POR HABITANTE EN EQUIVALENTE ANUAL
 GANADO VACUNO
 (INDICES, BASE 1970=100)
 (ESCALA NATURAL)



1953 1
 1953 2
 1953 3
 1953 4
 1954 1
 1954 2
 1954 3
 1954 4
 1955 1
 1955 2
 1955 3
 1955 4
 1956 1
 1956 2
 1956 3
 1956 4
 1957 1
 1957 2
 1957 3
 1957 4
 1958 1
 1958 2
 1958 3
 1958 4
 1959 1
 1959 2
 1959 3
 1959 4
 1960 1
 1960 2
 1960 3
 1960 4
 1961 1
 1961 2
 1961 3
 1961 4
 1962 1
 1962 2
 1962 3
 1962 4
 1963 1
 1963 2
 1963 3
 1963 4
 1964 1
 1964 2
 1964 3
 1964 4
 1965 1
 1965 2
 1965 3
 1965 4
 1966 1
 1966 2
 1966 3
 1966 4
 1967 1
 1967 2
 1967 3
 1967 4
 1968 1
 1968 2
 1968 3
 1968 4
 1969 1
 1969 2
 1969 3
 1969 4
 1970 1
 1970 2
 1970 3
 1970 4
 1971 1
 1971 2
 1971 3
 1971 4
 1972 1
 1972 2
 1972 3
 1972 4
 1973 1
 1973 2
 1973 3
 1973 4
 1974 1
 1974 2
 1974 3
 1974 4
 1975 1
 1975 2
 1975 3
 1975 4
 1976 1
 1976 2
 1976 3
 1976 4
 1977 1
 1977 2
 1977 3
 1977 4
 1978 1
 1978 2
 1978 3
 1978 4
 1979 1
 1979 2
 1979 3
 1979 4

