

AGRICULTURA Y AGROINDUSTRIA EN
ARGENTINA, BRASIL Y URUGUAY

NOTAS SOBRE SUS PATRONES DE EVOLUCION

Dr. Carlos Paolino *

RESUMEN

El objetivo de estas notas es presentar algunos elementos para la interpretación de las diferencias en las trayectorias temporales de especialización, fundamentalmente durante los últimos dos decenios, de la agricultura y agroindustria de los tres países. Se pretende que este material contribuya, con una perspectiva de largo plazo, al conocimiento de las particularidades de las agriculturas de los países que están empeñados en un esfuerzo de integración. Este trabajo lleva a analizar algunas diferencias relevantes para el estudio de la performance de los patrones de especialización agrícola y agroindustrial en las tres economías. Estos factores son: 1) la conformación de la estructura industrial; 2) las relaciones entre el sector agropecuario y la industria; 3) las políticas agropecuarias y finalmente 4) las políticas tecnológicas para el sector agropecuario.

* Investigador del Centro de Investigaciones Económicas (Cinve - Uruguay) y docente de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

I. INTRODUCCION.

El objetivo de estas notas es presentar algunos elementos para la interpretación de las diferencias en las trayectorias temporales de especialización, fundamentalmente durante los últimos dos decenios, de la agricultura y agroindustria de los tres países. Se pretende que este material contribuya, con una perspectiva de largo plazo, al conocimiento de las particularidades de las agriculturas de los países que están empeñados en un esfuerzo de integración.¹

Como es conocido fue sobre la base de una marcada aptitud para la ganadería pastoril y la producción de cereales que los países del Río de la Plata alcanzaron desde principios de siglo una importante participación en los mercados mundiales de alimentos. La permanencia y alta representatividad en la pauta de exportaciones de los productos tradicionales de la pecuaria extensiva, -carne bovina y lana- en Uruguay y de los cereales para Argentina, señalan las dificultades relativas de estas economías para modificar sus formas de especialización e inserción agrícola y agroindustrial externa².

El caso de Brasil, como es sabido, es diferente. En tanto su inserción agrícola en el comercio internacional se realizó a través de los clásicos productos tropicales (azúcar, café, cacao), en las últimas dos décadas se registra una notable diversificación de su pauta agroindustrial exportadora con la incorporación de productos de clima templado y de crecientes niveles de procesamiento³.

Estos patrones de especialización una vez configurados se muestran relativamente estables en el tiempo, aunque obviamente no

¹ Este trabajo forma parte de una investigación que el Centro de Investigaciones Económicas (Cinve-Uruguay) viene desarrollando sobre "Argentina, Brasil y Uruguay: relaciones subregionales e integración regional", con apoyo del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI). En particular recoge avances de un informe de investigación realizado en el ámbito de Cinve por Paolino, C.; Rubio, L.; Scarlatto, G. titulado "Agricultura y Agroindustria en Argentina, Brasil y Uruguay. Notas sobre sus patrones de especialización" (mimeo).

² En Uruguay los sectores agroindustriales que procesan productos de la ganadería extensiva, representan durante la década del 70 y 80 entre el 75 y 82% del total de las exportaciones agroindustriales del país. A su vez estas exportaciones representan entre el 75 y 81% del total de las exportaciones industriales del país (Barbato de Silva: 1991). En Argentina a mediados de la década del 80 casi el 80% de las exportaciones correspondían a productos agropecuarios y el 60% a productos agrícolas con alta participación de los cereales y oleaginosas. Las exportaciones pecuarias representaban el 15%. (Calcagno, Gatto: 1985).

³ En Brasil los productos agropecuarios manufacturados pasan de representar el 21% del total de exportaciones agropecuarias a casi el 35% entre 1976-78 y 1985-87. En cambio los productos tropicales en el mismo período pasan de casi 50% a 35%.

se descarta que, como en el caso brasileño, bajo ciertas condiciones asociadas a cambios políticos e institucionales y/o a la emergencia de rupturas tecnológicas en algunas industrias claves por su efecto difusor, puedan surgir modificaciones importantes.

Las políticas de modernización agrícola que emprendieron la mayoría de los países de América Latina durante las décadas de los años 60 y 70 encontraron condiciones de viabilidad, en gran medida, porque la opción por introducir nuevas tecnologías y productos en el sistema agropecuario y agroindustrial de la región era convergente con las estrategias competitivas de las firmas del agronegocio que, en situación de madurez de sus bases tecnológicas, estaban buscando nuevos mercados para ampliar el espacio de valorización de sus activos. Las políticas tecnológicas desarrolladas en ese periodo estuvieron orientadas básicamente a crear la infraestructura de recursos de investigación agropecuaria que permitieran funcionar como convertidores científico-técnicos en los distintos países de la región de los desarrollos tecnológicos ya alcanzados en los países industrializados.

Sin embargo, a partir de lo anteriormente expuesto, es posible hipotetizar que las posibilidades que tenían los diferentes países para proteger el mercado interno, las diversas medidas de política sectorial que tendían a contrarrestar en muchos casos el sesgo anti-agrícola de las políticas macro-económicas, la propia estructura productiva e institucional heredada y la disponibilidad y calidad de los recursos naturales influyeron para que se constituyeran "ventajas o desventajas" específicas de cada país que explican algunas diferencias importantes dentro de la región, y en particular en los países que nos interesan, con relación a estos procesos modernizadores de la estructura agraria y agroindustrial.

A continuación se analizan algunas diferencias relevantes para el estudio de la performance de los patrones de especialización agrícola y agroindustrial en las tres economías. Estos factores son: i) la conformación de la estructura industrial; ii) las relaciones entre el sector agropecuario y la industria; iii) las políticas agropecuarias y finalmente iv) las políticas tecnológicas para el sector agropecuario.

1. Los procesos de industrialización y la "internalización" de las ramas de insumos y bienes de capital para la agricultura.

La transferencia internacional de tecnología no es un proceso simple de compra-venta de know-how o de equipos, sino un proceso evolutivo de aprendizaje estrechamente asociado a contextos históricos y sociales específicos, que se configuran principalmente al interior de las fronteras nacionales. Así por ejemplo, es bien conocida la mayor intensidad que tuvieron los procesos modernizadores en los países que consiguieron avanzar más en la internalización en sus economías de la industria de bienes de capital e insumos para la agricultura como en el caso del Brasil y en menor medida Argentina, con relación al Uruguay. La importancia del ámbito nacional se deriva no solo por razones de proximidad geográfica entre los agentes agrícolas y agroindustriales -lo cual favorece la intensidad de esas interacciones- sino también porque es en el ámbito nacional que se definen las especificidades institucionales y las estrategias de

política económica que influyen en los procesos tecnológicos y en los patrones de especialización productiva.

Los procesos de industrialización exhiben algunas diferencias relativamente importantes, lo cual contribuye para explicar la constitución de diferentes "ventajas país" que inciden, de acuerdo a lo que fue expuesto anteriormente, en las modalidades que asume la difusión internacional de tecnología.

Una primera referencia se deriva del perfil de la industrialización en los tres países, comparando, a un nivel muy general, entre las configuraciones empresariales y las políticas económicas. En un ejercicio de este tipo se visualiza claramente: i) el mayor grado de industrialización y madurez tecnológica de la economía brasileña; ii) una diferencia importante en términos de los actores del proceso industrial, donde resalta la participación estatal en el sector industrial brasileño en comparación con los otros dos países y iii) diferencias importantes en los esquemas de política económica desde la década del 70 entre Argentina y Uruguay con relación al Brasil.

Así, en el caso argentino, es posible señalar la existencia de un verdadero proceso de desindustrialización. La comparación entre los Censos Económicos de 1985 con los de 1974 indican una disminución de 14% en el número de establecimientos manufactureros y de 13% en lo que respecta al volumen de empleos. En términos absolutos esto representó el cierre de 18.000 empresas y la pérdida de casi 250.000 puestos de trabajo (Ominami: 1988: 93). Estos indicadores son importantes en el sentido que traducen el deterioro de un conjunto de empresas que habían logrado desarrollar nuevas ventajas tecnológicas que permitían anticipar un cambio en los patrones tradicionales de inserción internacional de la industria argentina (Katz: 1985).

Por su parte, la desindustrialización argentina se tradujo también en el estancamiento de las exportaciones de manufacturas, cuya contribución a las exportaciones totales ha declinado considerablemente⁴. A su vez, dentro de los productos industriales exportados pierden significación aquellos de mayor contenido tecnológico y ganan participación relativa los de bajo valor agregado⁵.

⁴ Las exportaciones argentinas de manufacturas pasan de representar el 24.2% del total de las exportaciones en 1975 a sólo 17.1% en 1984.

⁵ La industria argentina de maquinaria y transporte representa a mediados de la década del 80 poco más del 23% del valor agregado manufacturero, en tanto ya a principios de la década del 70 representaba casi el 22% (Onundi: 1986). Con relación al balance comercial de productos con alto contenido tecnológico medido por la relación exportaciones menos importaciones en porcentaje de las importaciones, la industria argentina registra un índice negativo de -75,7 en 1970, -89,0 en 1980 y -69,4 en 1985. (Cepal-Onundi: 1987). Como veremos posteriormente, la situación de la industria brasileña se diferencia apreciablemente de lo anterior.

En el caso de Uruguay la industria manufacturera desde fines de los sesenta, pero con mayor intensidad en la década siguiente, se convierte en el eje del crecimiento económico, tras una fase de estancamiento que se había prolongado por casi diez años⁶. A diferencia del ciclo de crecimiento industrial de posguerra, en esta nueva experiencia la industria se orienta fuertemente hacia el mercado externo y se produce un aumento del nivel de inversiones y de incorporación de innovaciones en varias ramas, en tanto también aumenta la participación de los bienes intermedios en el conjunto de la producción manufacturera. Sin embargo, este crecimiento exportador de la industria, realizado al amparo de una política de estímulo, es fuertemente revertido con la crisis económica de 1982. En efecto, este sector, al igual que lo que sucede en Argentina, es afectado en su nivel de actividad, la cual registra un retroceso de más de 20% en tan sólo dos años (1982 y 1983). La recuperación que ocurre a partir del gobierno democrático no ha sido suficiente para recuperar en 1989 los niveles alcanzados en 1980. (Laens: 1989).

La conformación de la industria uruguaya, en términos de la importancia relativa de las distintas actividades se ha mantenido con muy escasas variaciones a lo largo del tiempo. En particular es importante enfatizar el escaso nivel de desarrollo de la industria de bienes de capital y la relativa especialización del país en productos de baja densidad tecnológica, en especial la alta participación que tienen las actividades procesadoras de materias primas de origen agropecuario. En este sentido, Uruguay constituye de los tres países el que tiene un menor grado de internalización de la industria productora de bienes de capital⁷.

Las reducidas tasas de inversión que se registraron durante casi toda la década del 80 en la industria uruguaya, constituyen

⁶ El PBI manufacturero del Uruguay crece a tasas anuales de 3,5% y 1,6% en el decenio de 1950-60 y 1960-70. En la primera mitad de los setenta (1970-75) crece 1,9% y en la segunda (1975-80) a 5,7% (Cepal-Onudi: 1985). En la década del 70 el nivel de inversión en la industria manufacturera, fue más del doble en términos constantes del que predominó en los años sesenta. Varios factores convergieron entonces para provocar ese dinamismo en la inversión: una prolongada falta de renovación del equipo industrial, el consiguiente rezago tecnológico, la necesidad de expandir la producción para atender un mercado ampliado por la estrategia exportadora, etc. La gravedad de la crisis de comienzos de los ochenta, detuvo el proceso de inversión que se venía dando hasta 1981. (Laens: 1989: 17).

⁷ Así por ejemplo, las ramas industriales de maquinaria (eléctrica y no eléctrica) y material de transporte, representa poco más del 8% del producto industrial, participación esta que no se modifica entre 1968 y 1986. En cambio, sólo la industria de alimentos, bebidas y textiles componen en conjunto cerca del 40% del total del producto manufacturero uruguayo (información de la DGEC). En Brasil en cambio el ítem maquinaria y transporte representa en el período 1982-84 el 27,2% del valor agregado manufacturero y en Argentina el 23,4% (Onudi, Handbook of Industrial Statistics, 1986).

también un indicador claro del rezago en cuanto a actualización de la base tecnológica del parque manufacturero nacional.

El caso de Brasil difiere notablemente de los dos casos referidos anteriormente en varios aspectos. El rasgo central de la evolución brasileña contemporánea es el prolongado proceso de dinamismo industrial registrado durante toda la década del setenta⁸

Las transformaciones en la estructura industrial brasileña han sido considerables, de forma que sobresale en la región como una economía con una alta capacidad de autotransformación. En efecto, el aumento en el grado de especialización y complejidad tecnológica de la industria hicieron posible un notable aumento en la contribución de las exportaciones industriales a las exportaciones totales durante la década del 80. Aunque sea un tema de debate académico en Brasil, parece bastante evidente que la maduración de las inversiones en insumos básicos y en bienes de capital⁹, con una alta participación pública, contribuyen a explicar las modalidades que asume el ajuste de la economía en la década del ochenta que la diferencia notablemente de otros países de la región. En efecto, las inversiones realizadas en la década del setenta en el marco del segundo Plan Nacional de Desarrollo (PND: 1974) permiten explicar el saldo comercial presentado por Brasil, que constituye un reflejo de las características adquiridas por la economía de ese país¹⁰ (Barros de Castro, Pires de Souza: 1984).

En este sentido la compresión de las importaciones que singularizan los programas de ajuste económico en los países tienen consecuencias diferentes en la medida que en el caso del Brasil, dada la madurez e integración de su parque industrial, se registra una menor dependencia estructural de las importaciones.

Con relación a las políticas económicas aplicadas en los tres casos surgen algunas diferencias importantes que es conveniente analizar, aunque sea a nivel muy general. Tanto en el caso de Uruguay como en la Argentina, desde fines de la década del setenta hasta comienzos de los ochenta tienen vigencia políticas

⁸ El IPI manufacturero crece en Brasil 9,1% anual en la década del 50 y 6,9% en la del sesenta, 11% en el período 1970-75, 7,4% en 1975-80 y 2,1% durante la década del 80 (Cepal-Onudi y Rezende:1990).

⁹ Una interesante discusión al respecto es desarrollado por Castro (1985).

¹⁰ De acuerdo con datos de Onudi, la participación de las industrias de maquinaria y transporte representan en Brasil más del 27% del valor manufacturero. Es importante considerar la mayor complejidad tecnológica de las exportaciones brasileñas, donde las exportaciones de maquinaria, material de transporte e instrumentos mecánicos representan una proporción creciente de las exportaciones de ese país. Así las exportaciones de alta tecnología pasan de 44 millones de dólares en 1970 a casi 2000 millones en 1985 (en tanto Argentina pasa en el mismo período de 49 millones a 249). Brasil se convierte en la década del 80 en un país exportador neto de productos manufacturados de alta tecnología (Cepal-Onudi: 1989).

relativamente similares inspiradas en el enfoque monetario de balance de pagos. En el marco de este enfoque las prioridades de la política macroeconómica se orientaron al combate inflacionario en tanto se entendía que los problemas de las cuentas externas estaban bajo control, en función de los resultados comerciales alcanzados y de la situación de liquidez financiera internacional e ingreso de capitales en ambas economías. Esta política de estabilización se basó en el preanuncio del ritmo de devaluación cambiaria, mientras paralelamente se redujeron los niveles de protección arancelaria para eliminar la protección superflua (Noya: 1989). Esta política de preanuncios cambiarios dio lugar a una sobrevaluación de la moneda, erosionando la competitividad de los sectores exportadores y de las industrias sustitutivas de las importaciones. En ambos casos la apreciación de las monedas nacionales aumentaron en alto grado el déficit en cuenta corriente del balance de pagos, los que fueron compensados por el ingreso de capitales privados. Sin embargo, las propias contradicciones del esquema de política económica, junto con la emergencia de choques adversos en lo externo llevaron a que tanto la economía argentina como la uruguaya entraran en crisis a comienzos de los ochenta. Como resultado de estas políticas se registra una fuerte caída en el nivel de actividad económica e industrial ¹¹.

En el caso del Brasil en cambio, las políticas instrumentadas durante los años 70 estuvieron orientadas decididamente, como fue mencionado, a la profundización industrial, a partir de la promoción por parte del Estado de una estrategia basada en la producción de bienes intermedios y de capital. La contratación de créditos en el exterior en la época de boom financiero internacional estuvo dirigida en gran parte a financiar grandes proyectos de inversión en infraestructura, bienes de capital e insumos básicos en el marco del II PND. El Estado brasileño fue fundamental en tres direcciones: la propia constitución de amplios sectores industriales; en particular en relación con la producción de bienes intermedios, de capital y de infraestructura energética; estímulos indirectos a la modernización a través de la promoción a las exportaciones y establecimiento y protección a algunos sectores tecnológicos de punta (informática, telecomunicaciones, aeronáutica, nuclear) (Ominami: 1988).

Un corolario de lo anterior es que en el caso brasileño surge el Estado como un agente activo del proceso de industrialización, lo que marca también una diferencia notable con las otras dos experiencias.

Los elementos presentados anteriormente nos ofrecen un marco general para interpretar algunas diferencias importantes en relación a la conformación y dinámica de los sectores vinculados a la agricultura, en particular a los productores de insumos y bienes de capital agrícola. Así el Brasil constituye el país de América Latina que más ha avanzado en la "internalización" en su economía de los sectores industriales productores de insumos y bienes de capital para la agricultura. Argentina, si bien también

¹¹ En 1981 y 1982 la producción industrial argentina cayó un 16% y 4,7%. En Uruguay el producto industrial en el periodo 1981-83 decrece -12.1% al año (Fanelli, Frenkel: 1990 y Cinve: 1984).

dispone de una industria "para la agricultura" relativamente desarrollada, exhibe, en particular en los últimos años, algunas señales de creciente "desarticulación" con el sector agropecuario. En Uruguay en cambio estas industrias son casi inexistentes, con la excepción parcial de la industria de fertilizantes fosfatados, algunos segmentos de la de implementos, parte de la de semillas y algunas etapas finales de plaguicidas y el armado y montaje de maquinaria. Por lo tanto es fundamentalmente la importación la que atiende a las demandas de la agricultura uruguaya, la cual usufructuó históricamente de exoneraciones impositivas.

2. La agricultura y las relaciones con la industria en los tres países.

Como se analizó previamente, el proceso de industrialización brasileño alcanzó una amplitud y profundidad mucho mayor que en la mayoría de los países de América Latina. Como vimos se trata de uno de los pocos casos en que se registra un desarrollo interno muy relevante de la industria de base (siderurgia, petróleo, química) y de las industrias de bienes de capital e insumos. El desarrollo de una industria de insumos y bienes de capital para la agricultura está asociada a la "industrialización de la agricultura" que tiene lugar a partir de la década del sesenta y setenta y que incluso se profundiza, a pesar de la crisis económica, en la década del ochenta. A partir del crecimiento y modernización del sector agrícola brasileño, de la emergencia de una agroindustria moderna procesadora de alimentos y materias primas agropecuarias, se genera un conjunto de interacciones dinámicas, en el plano económico y tecnológico, entre la agricultura, la industria productora de insumos y bienes de capital y la agroindustria procesadora de alimentos y materias primas. En torno a esta dinámica se define la conformación de lo que varios autores llaman el "complejo agroindustrial brasileño" (Müller: 1990)

Por su parte el tamaño y las características del mercado interno brasileño hicieron posible que aún cuando, en especial en algunos rubros, el crecimiento productivo y la modernización se dieran acompañados de crecimiento exportador, la fracción de crecimiento absorbida por el mercado interno tuviera una participación importante, en particular en la performance del sector agropecuario brasileño durante los años 80¹². A ello debe agregarse las características específicas de la demanda interna, derivadas del patrón de distribución del ingreso del país y de las políticas públicas sobre precios de los productos agrícolas. En relación a esto último, el Estado brasileño ha mantenido en el largo plazo una política relativamente estable, especialmente, como veremos posteriormente, si se la compara con los casos de Argentina y Uruguay, de precios al productor y financiamiento a la comercialización de productos agropecuarios básicos. Esto, junto con el tamaño del mercado interno -aún cuando una parte muy significativa de la población viva en condiciones de extrema pobreza y tenga una muy reducida capacidad de consumo- abre un espacio muy grande y sobre todo condiciones de estabilidad relativa

¹² "Los coeficientes de exportación para 1979-89 confirman el carácter "cerrado" de los principales segmentos del sistema agroindustrial brasileño" (Reig: 1991; 103).

de colocación de la producción.

Lo anterior es especialmente relevante en un periodo como la década pasada, por dos motivos fundamentales: en primer lugar por las dificultades crecientes para la colocación de la producción en los mercados internacionales, dadas las políticas de proteccionismo agrícola de los países desarrollados que llevó a una depresión internacional de los precios; en segundo lugar, el ambiente de alta incertidumbre para el cálculo empresarial propio de la situación en otros sectores económico fue atenuado en este caso por la política de precios y formación de stocks.

A su vez el patrón altamente concentrado de distribución del ingreso viabiliza las estrategias de diversificación y diferenciación de la producción agroalimentaria por parte de las empresas que actúan en esos mercados. En este escenario también se crean espacios importantes para las formas de comercialización basadas en mercados altamente concentrados, dominados por grandes cadenas de supermercados, que controlan casi el 80% de la comercialización de alimentos en las grandes ciudades brasileñas (BNDS 1988).

En síntesis, la alta participación de la demanda interna, con sus características de mayor estabilidad con respecto al comercio internacional de productos de origen agropecuario- se "articula" en el caso brasileño con la existencia de una industria para la agricultura que cumple un papel relevante en la modernización y expansión de este sector. Son creadas, por lo tanto, relaciones técnicas de flujos tecnológicos y económicas de compra-venta "para atrás" y "para adelante" entre la agricultura y los sectores industriales que singularizan a la agricultura brasileña, en relación a la agricultura tanto de Argentina como fundamentalmente de Uruguay. Ello crea condiciones de relativa independencia del proceso de "modernización" con relación al contexto externo. Este "ambiente económico" generado a partir de las condiciones anteriores -mayor estabilidad por las políticas agrícolas y el tipo de inserción en los mercados- generaron condiciones relativamente favorables para la toma de decisiones de largo plazo, entre ellas, las decisiones de inversión e introducción de innovaciones por parte de los agentes empresariales. Como veremos posteriormente, al analizar más en detalle la performance del sector agrícola en relación con las políticas económicas, estos aspectos son relevantes para interpretar la expansión de largo plazo de este sector.

En el caso de Argentina la situación difiere de la anterior en varios aspectos. La articulación agricultura-industria que se define en un país no es independiente del tipo de relación que la agricultura mantiene con el resto de la economía. Así la inserción de la agricultura argentina como sector básico en las exportaciones tiene una importancia crucial en la definición de este tipo de articulación "para atrás" con la industria. Como es conocido, los productos de la agricultura pampeana ocupan un lugar destacado en la estructura de exportaciones del país. La modernización agraria de la pampa, que comienza en la década del 60, inaugura una fase de crecimiento que llega hasta mediados de los 80. La expansión se asienta fundamentalmente en la transformación tecnológica operada a partir de entonces en la actividad agrícola. Como resultado de

este proceso el valor de la producción agrícola pampeana se ha multiplicado por tres, la productividad de la tierra se ha más que duplicado y la productividad de la mano de obra casi se ha cuadruplicado. Esto, a su vez, ha provocado reasignaciones en el destino de la tierra con aptitud agropecuaria, aumentando la superficie destinada a agricultura en un 30% (Obschatko: 1988; 117). Este proceso de activa renovación tecnológica, concentrada fundamentalmente en la zona de la pampa, implica un esfuerzo relativamente sostenido de afán inversor por parte de los productores argentinos. Las políticas económicas implementadas, por su parte, han sido inestables, con cambios frecuentes en las orientaciones y priorización de los objetivos de política que perjudicaban o favorecían alternativamente al sector agropecuario.

Sin embargo, ya a partir de fines de los 70 y comienzos de los 80 surgen más claramente algunos problemas en torno a esta articulación dinámica con la industria de insumos y bienes de capital. A partir de los primeros años de la década, los precios internacionales de productos agropecuarios de clima templado descienden considerablemente. Por su parte las oscilaciones en la política económica de los años de los 70, con la implementación de una política de ajuste de cuentas, condujeron al enfoque monetario de balance de pagos, que llevó a una aguda crisis económica y financiera que afectó fuertemente al sector agropecuario. Durante gran parte de la década del 80, se ensayan varios esquemas de política económica que van desde los planes de estabilización "Bordaberry" (Plan Austral) hasta los programas de estabilización de precios de los años posteriores, dada la inserción del sector en la economía, estos esquemas de política económica impactan fuertemente en el sector agropecuario argentino. Lo que nos interesa enfatizar aquí es que, en términos generales, durante los 80 se define un contexto de alta inestabilidad económica que afecta la relación agricultura-industria. En efecto, la caída en la inversión agrícola y la agudización de la competencia en la industria de insumos y bienes de capital, en un contexto de alta incertidumbre para el cálculo empresarial, afecta la articulación entre ambos sectores.

Una consecuencia importante de este fenómeno es que compromete las posibilidades de "profundización" tecnológica en el sector agropecuario. Las posibilidades de que la agricultura argentina, cuente con los productos tecnológicamente de punta depende, entre otros factores, de las estrategias empresariales de las firmas que actúan en los mercados de insumos y bienes de capital para la agricultura. En el escenario de crisis económica argentina y en particular en función de las estrategias tecnológicas de las empresas proveedoras de insumos y bienes de capital agrícola, las perspectivas son bastante pesimistas (Jacobs: 1988). Como afirma este autor: "esta situación en la articulación agricultura-industria dificilmente pueda adelantarse sobre la evolución de los rendimientos agrícolas a el corto y mediano plazo, cuando aún se percibe un enorme potencial para la agricultura pampeana en general, que resulta de la sola difusión de las tecnologías disponibles. Esta reflexión sobre el desarrollo tecnológico tiene mucho más que ver con una preocupación estratégica para el país. El desarrollo del sector privado productor de insumos industriales para la agricultura refleja comportamientos disímiles en muchos aspectos, pero en general registra una tendencia a descansar

crecientemente en el esfuerzo investigativo que se concentra en los países industrializados. Desde el punto de vista tecnológico los sectores proveedores de la agricultura se han modernizado pero, al mismo tiempo, han tendido a reproducir el comportamiento del resto de los sectores industriales. Este resultado combina el debilitamiento del sector público con una agudización extrema de la competencia industrial que se expresa, entre otras cosas, en una creciente inestabilidad y cortoplacismo en el funcionamiento de los mercados" (Jacob: 1988).

En Uruguay también se registran durante los últimos dos decenios algunas modificaciones interesantes al interior del sector agropecuario, con la dinamización y renovación tecnológica en algunas actividades como el arroz, los citrus, la producción lechera, la propia agricultura cerealera entre otras. Sin embargo el crecimiento del conjunto del sector agropecuario uruguayo es notoriamente insuficiente, siendo no solo el más bajo en la comparación de los tres países, sino que es uno de los más bajos de toda América Latina durante los últimos dos decenios. En ello influye, en primer lugar el peso histórico de la ganadería extensiva que se mantiene en este periodo y en segundo lugar, dada su gran importancia relativa la performance de este sector incide fuertemente en los indicadores globales del conjunto del sector agropecuario. En efecto, la ganadería extensiva ocupa casi 15 de las 16 millones de hectáreas utilizables en el país en tanto 10,5 millones de há son explotaciones dedicadas exclusivamente a vacunos y lanares. Por otra parte se mantiene un perfil de producción sumamente extensivo que se confirma cuando se analiza la proporción de la superficie pecuaria que dispone de mejoramientos forrajeros- apenas el 11% de la superficie total a mediados de la década del 70 en el año de mayores inversiones en pasturas- y la estructura del capital pecuario en donde la tierra sin mejoras y el ganado representan proporciones del orden del 85 a 90%. Los bajos coeficientes técnicos determinan una muy baja productividad pecuaria en donde la tasa de extracción es muy baja y se requiere entre 3 a 4 años para que los animales lleguen al peso de faena. La importancia de esta actividad también se expresa en la elevada participación que tiene en la producción agropecuaria nacional y en las exportaciones agropecuarias. En efecto, la producción pecuaria extensiva aporta aproximadamente el 50% del Valor Bruto de Producción Agropecuaria y en torno del 60% del Producto Bruto Interno Agropecuario. A pesar del esfuerzo exportador en otras ramas de la agroindustria, el perfil exportador de la agroindustria uruguaya se mantiene bastante incambiado: las ramas de origen ganadero extensivo, como frigoríficos, tops y cueros bovinos, representan el 78% de las exportaciones agroindustriales del país (Reig: 1991; 94).

Dada la importancia de esta actividad y su escaso dinamismo y el carácter moderado de la expansión de otras alternativas productivas relativamente más intensivas en el uso de recursos, el sector agropecuario uruguayo registra los menores índices de crecimiento productivo con tasas acumulativas anuales de apenas 0,6% al año para las décadas de los años 70 y 80. Este indicador es el más bajo de todos los países de América Latina, con la única excepción de los países centroamericanos que estuvieron en guerra en la década del 80.

Esta situación que contrasta fuertemente con la registrada en los otros países vecinos, en particular con la brasileña, está asociada en gran medida a las alternativas de valorización que se generan en el sector de la pecuario extensiva uruguaya y que no pasan por la promoción de mejoras tecnológicas. La producción ganadera de carnes en particular, constituye un mercado de stocks sujeto a movimientos especulativos importantes. Este comportamiento de los empresarios pecuarios ha sido estimulado por cambios en las condiciones internacionales en los mercados de la carne y agudizado por la implementación de medidas de política económica, en particular la relación que se establece entre políticas de liberalización financiera, implementadas en el país a partir de 1974 y la liberalización pecuaria desde 1978. Estas alternativas de ganancia que se generan en la principal actividad productiva dentro del sector agropecuario, condiciona los indicadores globales del sector. Los procesos que implican modernización e introducción de nuevas tecnologías en otras actividades productivas, se producen en condiciones de mercado diferentes a las vigentes en los mercados pecuarios y donde tienen un papel importante la conformación de ámbitos institucionales diferentes, en general con participación activa de grupos empresariales privados.

En síntesis en el Uruguay, al igual que en Argentina, el sector agropecuario desempeña un papel relevante en la estructura económica nacional. Sin embargo, la predominancia en Uruguay de la actividad ganadera extensiva ha condicionado, en gran medida, la performance del conjunto del sector agropecuario. Las alternativas de ganancia que encuentra el productor pecuario uruguayo con la "especulación" con ganado, ha sido alentada por los cambios en las políticas económicas y en particular con la liberalización financiera como analizaremos posteriormente. Las "islas" de modernidad agropecuaria responden a un conjunto variado de condicionantes, entre los cuales se destaca los factores institucionales con la emergencia de grupos privados a nivel agrícola y de la agroindustria procesadora. De todos modos los bajísimos niveles de crecimiento de la producción y en particular la ausencia de una industria de insumos y bienes de capital para la agricultura marcan diferencias importantes en las trayectorias dinámicas de la agricultura uruguaya con relación a los otros dos países.

3. Políticas económicas y políticas agrícolas: su impacto en las relaciones agricultura-industria.

Dada la importancia que tuvieron las políticas económicas y sectoriales implementadas en la evolución agropecuaria en los tres países, nos referiremos a continuación brevemente a algunos elementos comparativos entre las tres experiencias. Al nivel de avance de la investigación, no fue posible realizar un estudio amplio del tema por lo cual se optó por reseñar algunos aspectos relativamente puntuales y comparativos del impacto sobre el sector agropecuario y agroindustrial de algunos esquemas de política económica ensayados en los tres países. El objetivo es apenas marcar algunas diferencias en los tres casos y señalar algunas posibilidades para trabajos futuros.

Como es sabido, a comienzos de la década del 80 se cierra para los países de América Latina una etapa de abundante financiamiento

externo. Durante la década del 70 varios países de la región implementaron políticas económicas orientadas a captar dichos recursos con diversos fines. Al respecto las diferencias entre Argentina y Uruguay con relación al Brasil son notorias. En el primer caso desde fines de la década de los años 70 hasta comienzos de los 80 se implementa una estrategia de estabilización económica inspirada en el enfoque monetario del balance de pagos (EMBP). En el caso del Brasil en cambio, la estrategia de política económica se orientó a la utilización de los recursos externos montando una infraestructura industrial con las características anteriormente analizadas. Con relación al sector agropecuario se instrumenta una política de crédito subsidiado que, según diversos estudios, tuvo un papel relevante para el impulso inicial de un proceso de modernización "forzado" (Graziano da Silva: 1981; Delgado: 1986). Las políticas de estabilización de Argentina y Uruguay de este período, junto a la reversión de los factores externos, impactaron fuertemente a la economía de ambos países, y tuvieron amplias repercusiones a nivel del sector agropecuario y de la articulación entre agricultura e industria. Por este motivo se consideró importante reseñar estos esquemas de política y analizar sus impactos.

La crisis de financiamiento externo a partir de la incapacidad de pagos de México y la consecuente reversión de expectativas de la banca privada internacional, abre un nuevo escenario económico para la región. Como es sabido a partir de 1982 las transferencias netas de capitales de los países latinoamericanos se tornaron fuertemente negativas. En general, si bien muchos países logran ajustar su balanza comercial, usualmente mediante políticas de ajuste recesivo, fueron muy pocos los que consiguieron simultáneamente combatir la inflación y reducir el déficit externo. Entre otros motivos, la persistencia de tales desequilibrios derivan de las fuertes restricciones -de naturaleza económica y política- que se encontraron para la ejecución de políticas tendientes a reducir el déficit fiscal. Ello generó condiciones de alta inestabilidad económica, particularmente en Argentina y Brasil, lo que justificó el surgimiento de cambios en las orientaciones de ajuste convencional con la implementación de estrategias "heterodoxas" de combate a la inflación (Plan Austral y Plan Cruzado). Sin embargo, el impacto que tienen ambos planes sobre la agricultura y agroindustria son claramente diferenciados. Ello tiene, como veremos, una relación directa con la diferente inserción de la agricultura en la estructura económica de ambos países.

Finalmente las políticas de ajuste "ortodoxo" que fueron implementadas en los tres países y su relación con las políticas sectoriales, en particular a partir de la segunda mitad de la década del 80, tienen consecuencias también diferentes en la dinámica agrícola que es importante analizar aunque sea a un nivel bastante general.

3.1 Política económica y política agrícola en el enfoque monetario de balance de pagos (EMBP): efectos en el sector agropecuario argentino y uruguayo.

En Argentina y Uruguay -también en Chile- se ensayaron desde fines de los años 70 hasta comienzos de los 80, enfoques similares de política macroeconómica y sectorial, con resultados notoriamente semejantes. De acuerdo al EMBP que orientaba a este tipo de política macroeconómica se establecía la imposibilidad de controlar simultáneamente el tipo de cambio y los agregados monetarios en una economía comercial y financieramente abierta al resto del mundo. Por este motivo se abandonan las políticas monetarias activas y se adopta un régimen de tipo de cambio fijo, o con pautas de devaluación anticipadas por debajo del ritmo de inflación pasada, para inducir así a la caída en el ritmo de inflación. Ese esquema presuponia, además, que no debería haber expansión monetaria para financiar el déficit fiscal (Noya: 1988)¹³

En materia de estabilización de precios se suponía que el arbitraje de precios internos de los productos importables y exportables con sus precios externos induciría a aquellos a la baja. Por otro lado, la inflación de los bienes no comercializables se reduciría por el efecto de la sustitución entre la demanda de los distintos bienes.

En materia de financiamiento se supone que la pauta anticipada de devaluación reduciría el riesgo cambiario operando en favor de un arbitraje de tasas de interés que las aproximaría a las internacionales, disminuyendo así el costo real del crédito. La mayor disponibilidad crediticia a partir de las medidas de liberalización financiera instrumentada en ambas economías, completaba una propuesta de financiamiento favorable para la producción.

Con pocas excepciones las políticas agropecuarias son decididamente no intervencionistas; se eliminan o reducen significativamente los controles y subsidios a la utilización de insumos y bienes de capital, así como la intervención del Estado en los mecanismos de determinación de precios etc. Se conforma en este período en ambos países escenarios en que las políticas macroeconómicas sin mediaciones inciden sobre el sector agropecuario. Como veremos brevemente a continuación las inconsistencias del enfoque de política económica y la vulnerabilidad que ofrecía a los cambios en las condiciones de financiamiento externo fueron fundamentales para explicar los resultados a los que se llega.

En efecto, en ambos casos el retraso cambiario, al alterar la estructura de precios entre transables y no transables, generó crecientes déficits en la cuentas comerciales del balance de pagos. Las entradas de capitales en una primera etapa superaron esos déficits comerciales, pero ello no se sostuvo. En efecto, cuando se comienzan a generalizar las dudas con relación a la mantención de las pautas cambiarias ello tuvo consecuencias muy importantes a

¹³ Lo que sigue en relación al enfoque que fundamenta el EMBP es extraído de Noya (1988).

nivel del sector real de la economía afectando fuertemente la situación financiera de las empresas. La creciente desconfianza sobre la posibilidad de mantener las pautas cambiarias llevaron a aumentar las primas de riesgo, lo cual implicó un considerable aumento en las tasas de interés en moneda nacional. La continuidad y profundización en el atraso cambiario en ambos países, llevo a que la demanda interna se desviara hacia bienes importados desequilibrando aún más la cuenta comercial. El creciente riesgo de devaluación llevó finalmente a una fuerte dolarización en los depósitos, de forma que los productores fueron obligados a asumir una mayor posición neta en moneda extranjera, haciendo peligrar su solvencia en caso de una devaluación (Noya; 1989, Frenkel, Fanelli; 1990).

Esta política determinó por lo tanto, altos costos y riesgos financieros para los empresarios y en particular para los productores agropecuarios. En efecto, los productos de exportación tenían precios reducidos como consecuencia de la política cambiaria adoptada y los destinados al mercado interno debían enfrentar, en particular en Argentina en que el programa estabilizador fue implementado por un período menor de tiempo pero fue más radical, la competencia de los productos importados. A ello se le agrega la fuerte caída en el consumo interno como consecuencia de la recesión que se genera ya desde antes del cambio en el esquema de política económica.

Esta situación llevó a una aguda crisis financiera de las empresas, la que adquiere en el caso del sector agropecuario una dimensión relativa mayor. En particular en el caso uruguayo es dramática la situación de sobreendeudamiento que se registra en la ganadería de carne como consecuencia de las expectativas extremadamente positivas que se generaron con la política de liberalización pecuaria anunciada en 1978. Se crea entonces, dadas las características intrínsecas de los mercados pecuarios como mercados de stocks, un verdadero proceso especulativo que llevó en un primer momento a una sobrevalorización de los activos invertidos en ganado. Las inconsistencias propias del enfoque de política económica y el cambio en las condiciones externas, impactaron fuertemente a esta actividad determinando una frustración de expectativas de ganancias que llevaron a una aguda crisis financiera. Esta situación, que en el caso de los mercados agropecuarios especulativos (ganado vacuno y también tierras) es particularmente grave, también se registra, aunque con menor intensidad, en otros mercados (inmobiliario por ejemplo). Esta situación de aguda crisis financiera de los productores se fue trasladando progresivamente al sistema financiero en los dos países. Esta situación llevó a una generalizada desconfianza en relación a la solvencia del sector financiero e implicó en los dos casos el retiro masivo de depósitos. El abandono del esquema de política económica que llevó a una fuerte desvalorización cambiaria en los dos países generó una aguda crisis financiera en la economía y en el sector agropecuario esta crisis fue particularmente intensa.

En ambos casos la crisis financiera fue absorbida en gran medida por el sector público, el cual se hizo cargo, por diversos mecanismos, de los costos de los desequilibrios financieros generados con la implementación de tales medidas de política

macroeconómica (Noya: 1988; Fanelli, Frenkel; 1990).

Entre otras, las consecuencias que este proceso tuvo sobre el sector agropecuario en ambos países se definen por una aguda crisis que llevó en el caso Argentino a una caída en la producción de 6.7% en 1980 y en el caso uruguayo de 7% en 1982. En este último caso la crisis pecuaria adquiere dimensiones inéditas y se agudiza la contradicción productores pecuarios-frigoríficos. En Argentina, según Jacob se registra, como fue mencionado, una fuerte desarticulación técnica y económica con la industria de insumos y bienes de capital para la agricultura que tendrá, según este autor, consecuencias negativas para las perspectivas sectoriales (Jacob: 1988).

3.2 Los "choques heterodoxos" y la política agrícola en Argentina y Brasil.

Las políticas de estabilización "heterodoxas" ocurridas en Argentina a partir de 1985 y en Brasil en febrero de 1986, constituyen una alternativa teórica y práctica a las anteriores políticas ortodoxas de combate a la inflación en esos países. Esos planes de estabilización se basan fundamentalmente en considerar que en los ambientes crónicamente inflacionarios los agentes económicos desarrollan comportamiento defensivos en la formación de precios, lo que lleva, en condiciones normales, a la tentativa de recomponer el pico anterior de ingreso real en el momento de cada reajuste periódico de precios. Cuando todos los agentes adoptan tal estrategia de recomposición periódica de precios, la tasa de inflación existentes en el sistema se tienden a perpetuar. Así, el congelamiento de precios, salario y tasa de ganancia funcionaria como una forma de coordinar el comportamiento de los agentes económicos y de apagar la memoria inflacionaria en la economía.

La modificación en los esquemas de políticas cambiarias, de protección comercial, monetaria y fiscal tiene importantes consecuencias también en la orientación de las políticas agropecuarias instrumentadas en estos países. El impacto de las políticas heterodoxas sobre la agricultura fue expansivo en el caso de Brasil y recesivo en el caso de Argentina.

En Brasil se mantuvo una política agropecuaria intervencionista y de carácter expansivo, logrando contrarrestar aquellos efectos negativos para la agricultura que se derivaban de las políticas macroeconómicas. Los estudios realizados sobre la performance del sector agropecuario brasileño en este período, coinciden en señalar que los efectos que el plan de estabilización introdujo en el funcionamiento del sector financiero fueron también fundamentales para explicar la respuesta positiva del sector agropecuario (Bunainaim: 1986, Rezende: 1990). La propuesta de desindexación de la economía, en la euforia de la anunciada "inflación cero" llevó a anunciar la eliminación de la corrección por inflación de los contratos de crédito rural.

Esta medida tuvo varios impactos sobre el comportamiento de los agentes al incidir sobre las expectativas y la asignación de la cartera de activos. Por un lado, la declaración por parte de las autoridades de la eliminación de la corrección monetaria de los

saldos deudores de los créditos agropecuarios tuvo de por sí un impacto directo sobre las decisiones de producir de los agricultores. En efecto, se establece con esta medida un cierto compromiso de estabilidad asumido por las autoridades en materia de financiamiento de la producción, lo cual en un ambiente inflacionario como el que estaba vigente en la economía brasileña tuvo un impacto considerable en las decisiones de los productores en esa zafra. Por otra parte, la mayor demanda por alimentos y materias primas agrícolas para el mercado interno derivadas del aumento en el poder de compra de la población, así como el congelamiento de precios de los insumos y bienes de capital para la agricultura, también afectaron positivamente las expectativas de los productores agropecuarios. Finalmente, se registra también un efecto derivado de la política monetaria que condicionaba una baja remuneración a los depósitos en el sector financiero, determinando una fuga hacia otro tipo de activos especulativos, entre los cuales se destaca también la tierra y el ganado.

En Argentina, la performance del sector agropecuario y la relación entre la política "heterodoxa" y la sectorial fue diferente. En este caso la inserción del sector agropecuario en la economía condiciona la relación entre ambas políticas. En efecto, como fue mencionado anteriormente, la mayor parte de la producción agropecuaria está compuesta por bienes transables, constituyendo la principal fuente de divisas del país. A su vez, el sector agropecuario también constituye una fuente relativamente importante de recaudación fiscal, incluyendo los derechos de exportación. En el caso del Plan Austral, la política fiscal y monetaria fue relativamente más restrictiva que en el caso brasileño. Los precios de los productos exportables se deterioraron porque a los bajos precios internacionales de los productos se agregó la política cambiaria y se mantuvieron los derechos de exportación con fines de recaudación fiscal. En este sentido el entorno de las políticas macroeconómicas y sectoriales si bien contribuyeron temporalmente, coadyuvando para la estabilización de corto plazo, incidieron negativamente en la expansión agrícola. Este hecho llevó a agudizar los problemas que se generaron en las cuentas externas del país, contribuyendo así, a inviabilizar el Plan de estabilización (Reca. Katz: 1988).

En síntesis, en el caso argentino la política sectorial y macroeconómica estaban fuertemente imbricadas, en tanto en el caso de Brasil, las políticas agropecuarias activas y el propio impacto que tuvo la implementación de las políticas macroeconómicas generaron un ambiente favorable para la expansión agropecuaria. El sesgo anti-exportador de la política cambiaria fue compensado en este caso por la expansión del mercado interno y por la adopción de políticas sectoriales que alentaron fuertemente la expansión agropecuaria. Sin embargo en los dos casos se crearon desajustes importantes en la economía que no fueron controlados a tiempo con políticas de reducción de la demanda agregada. Así fue que se utilizaron las reservas internacionales frente a las alternativas de corregir el tipo de cambio y no se efectuaron los ajustes fiscales necesarios para sustentar bajos niveles de inflación, justamente en momentos en que la expansión económica hubiera facilitado la instrumentación de tal tipo de medidas. En estas condiciones se generaron desequilibrios de tal magnitud que llevaron a inviabilizar estos planes "heterodoxos" de

estabilización.

3.3 Las políticas de ajuste "ortodoxas" y las políticas agrícolas.

Con posterioridad a la crisis de financiamiento externo de 1982 y con algunas excepciones, en la mayoría de los países de América Latina se ensayan programas relativamente ortodoxos de ajuste económico. Un rasgo común a muchas de estas experiencias ha sido, como fue mencionado, la imposibilidad de estabilizar la economía, reducir el déficit fiscal y cumplir con el pago de los servicios de la deuda externa. En la medida en que una elevada proporción de la deuda externa es pública, el Estado debe generar los recursos necesarios para el servicio de la misma. De esta forma los abultados superávits comerciales obtenidos en muchos países de la región, no resolverían, de por sí, el problema de la deuda externa a menos que un boom de exportaciones eleve considerablemente el ingreso nacional y los ingresos gubernamentales (Sachs: 1987). La persistencia del déficit fiscal en la mayoría de los países que instrumentan políticas de ajuste y sus formas de financiamiento -emisión monetaria y colocación de deuda pública- generan una verdadera fragilidad financiera del sector público. Los mecanismos utilizados para su financiamiento están en la base de los agudos problemas inflacionarios que enfrentan muchos países de la región. Este hecho llevó a implementar correcciones de la tasa de cambio a los efectos de mantenerla alineada con el aumento en los precios internos lo cual agudizó el déficit fiscal y retroalimentó el incremento en los precios.

Los intentos de solucionar estos desequilibrios en el marco de las políticas de ajuste, enfatizan las medidas de reducción del déficit fiscal con cortes en los gastos públicos. En países como Brasil con agudos problemas sociales heredados y con niveles extraordinariamente elevados de concentración del ingreso, estos programas generaron resistencias internas que se expresan en efectos desestabilizadores en el campo político. A ello se le debe agregar las propias resistencias de grupos empresariales que demandan del Estado medidas de protección específicas que dificultan los programas de reducción de gastos y el aumento en las cargas tributarias. Como vimos tanto en Argentina como en Brasil, se instrumentan, a mediados de la década del ochenta, políticas "heterodoxas" que en esencia constituyen una manifestación de las resistencias internas generadas con la aplicación de los enfoques "ortodoxos" de ajuste.

Sin embargo, en Brasil en el marco de una alta inestabilidad económica e inflación, el sector agropecuario exhibe una performance dinámica que le permite avanzar en la modernización agropecuaria iniciada dos décadas antes, donde el principal factor de crecimiento ha sido el aumento en los niveles de productividad (Dias: 1990).

La orientación pro-exportadora de la política económica brasileña y la maduración de las inversiones industriales realizadas durante gran parte de la década del 70, llevaron a la obtención de mega-superávits comerciales con base, fundamentalmente, en la performance de su sector industrial. La característica fundamental de la política agrícola brasileña en el marco del

proceso de ajuste económico con posterioridad al Plan Cruzado fue la de compensar el sesgo pro-exportador con una intervención activa en los mercados agropecuarios, generando así un estímulo para la producción agropecuaria destinada al mercado interno. Si bien la reforma del crédito rural a fines de 1983 eliminó los subsidios y estableció la corrección por inflación de los mismos, la prioridad agrícola se limitó en la práctica a una acción mucho más efectiva en la política de precios mínimos que compensó a la agricultura por la reforma en el crédito rural (Müller: 1991, Rezende: 1990).

En síntesis, la intervención activa del Estado en materia de política de precios mínimos, lleva a compensar a la agricultura para el mercado interno frente al incentivo cambiario provisto a los exportables. En particular, en el marco de una aguda inestabilidad económica, este tipo de política incidió favorablemente en las expectativas de los productores agropecuarios que de esa forma redujeron sus grados de incertidumbre con relación al comportamiento futuro de los mercados agropecuarios. En este sentido no existió verdaderamente una competencia en el mercado de factores a partir de la supuesta mayor rentabilidad que ofrecía los cultivos de exportación (Rezende: 1990). En estos resultados, que implicaron de hecho que no existieran objetivos conflictivos entre el aumento de la balanza comercial y el abastecimiento interno, incidió también, por un lado, el bajo precio y alta inestabilidad de las commodities agrícolas en los mercados internacionales y, por otro, las innovaciones tecnológicas que posibilitaron la incorporación de nuevas áreas a la producción y fundamentalmente el aumento del potencial productivo de la agricultura brasileña durante gran parte de la década del 80. Un corolario de lo anterior es que, a pesar del contexto de crisis, el sector agropecuario brasileño en la medida en que profundizó su modernización, continuó representando una activa demanda para la industria de insumos y bienes de capital.

En Argentina por el contrario, las experiencias más recientes de política macroeconómica orientadas a promover reformas profundas del Estado y de ajuste fiscal vía privatizaciones, estuvo seguida por un contexto de extrema inestabilidad económica que afectó negativamente al sector agropecuario. La eliminación de las retenciones a las exportaciones y la desregulación completa en los mercados agropecuarios no representó un estímulo para el crecimiento y las inversiones sectoriales. Por lo tanto, las dificultades para estabilizar la economía y el fuerte descenso en el precio de los cereales a nivel internacional, por lo menos hasta fines de la década del 80, generaron un ambiente macroeconómico y sectorial de extrema inestabilidad y desfavorable para la producción agropecuaria, con consecuencias negativas sobre la demanda de insumos y bienes de capital.

En Uruguay a fines de 1987 se adopta también una política de ajuste ortodoxo, que logró éxito en cuanto a mantener el equilibrio en la cuenta corriente, no obstante lo cual se deterioró la

situación en materia de crecimiento, inflación y déficit fiscal.¹⁴ Con relación al sector agropecuario, el esquema de liberalización de los mercados, implica que las políticas macroeconómicas y la situación en los mercados internacionales en los exportables tengan una influencia directa sobre el contexto decisonal de los productores. Así ya desde fines de 1985 los productores pecuarios se ven favorecidos por la mayor demanda de los productos en los mercados externos. El boom de demanda del Plan Cruzado en Brasil posibilitó la canalización de carne y otros productos -leche, arroz- hacia ese mercado a precios relativamente elevados. Por otra parte, la apertura de nuevos mercados en China para la venta de lana también implicó una mejora económica importante a nivel de la ganadería ovina. En este contexto de buenos precios en la pecuaria extensiva de mediados de los ochenta también se toman algunas medidas relativas a los problemas del endeudamiento heredados del período de vigencia del EMBP (1978-82) no obstante lo cual el problema continúa vigente¹⁵.

4. Las transformaciones agropecuarias y la tecnología.

En la medida en que la tecnología está lejos de ser un "bien libre", exógeno y accesible por igual a todas las unidades económicas, la facilidad con la cual una empresa -sea agrícola o industrial- adopta una tecnología o se diversifica en nuevas actividades depende, como fue mencionado, de la proximidad que guardan los nuevos conocimientos y habilidades necesarios con las capacidades presentes en las firmas. Ello es importante porque implica que la trayectoria anterior de cada país, en materia de implantación y de expansión de las distintas ramas agroindustriales y su interacción con la agricultura, contribuye para delimitar las capacidades tecnológicas presentes y las trayectorias posibles en el futuro.

De esta forma las políticas tecnológicas operan dentro de

¹⁴ Con posterioridad a la crisis económica de comienzos de los años 80, se implementa en el período 1983-84 también una política de ajuste dentro de la normativa establecida por el FMI. Entre 1985 y 1987 en cambio, al restaurarse el gobierno democrático, en el marco de condiciones externas relativamente favorables para el país, se instrumentan algunas políticas que se apartan de la ortodoxia y que llevan a una reactivación económica relativamente importante (Noya: 1989).

¹⁵ "En diciembre de 1935 se sanciona la ley de refinanciación que creó la Comisión de Análisis Financiero, que operaba dentro de la órbita del ECU. Esta comisión analiza si las empresas son viables, inviables o solventes de acuerdo a ciertos parámetros. Mientras la CAF analizaba las empresas, éstas quedaban fuera de los mecanismos de ejecución judicial. Luego las declaradas inviables o solventes no entraban en el régimen de refinanciación forzosa, pudiendo pasar a liquidación si los acreedores lo disponían o bien podría ocurrir, si se trata de las inviables, que la CND resolviera capitalizarlas. El proceso de clasificación fue extremadamente lento y además existían en la ley muchas instancias de apelación a las decisiones de la CAF que se sumaban a los ya largos plazos de los juicios ejecutivos (promedio de cuatro años)" (Noya: 1989).

límites relativamente estrechos dados por las diversas estrategias empresariales y el tipo de especialización productiva vigente en cada caso. En otras palabras, los resultados de las medidas de política tecnológica y económica dependen necesariamente de la mediación de sus efectos sobre las decisiones de las firmas agroindustriales y agrícolas que compiten en cada mercado. De hecho, la intensidad y las modalidades institucionales de esa articulación varían mucho de un país a otro, como analizaremos a continuación.

4.1 Políticas y procesos tecnológicos en la agricultura.

En el contexto de la crisis económica de los 80 se reducen apreciablemente, al igual que en otros países de América Latina, los gastos públicos en construcción de infraestructura física y formación de recursos humanos para la promoción de los procesos tecnológicos agropecuarios en los tres países. Sin embargo, dado que las capacidades tecnológicas acumuladas y las articulaciones tecno-económicas intersectoriales se fueron desarrollando diferenciadamente en cada caso, es posible interpretar que el impacto de estas políticas orientadas a la reducción del gasto público sobre los procesos tecnológicos sea también diferenciado.

En Brasil si bien se registra una cierta desarticulación del aparato público encargado de las tareas de investigación agraria y extensión, en particular desde mediados y fines de la década pasada, ello no fue obstáculo para que se profundizara la modernización sectorial iniciada en los 60 y se intensificaran las relaciones intersectoriales entre el sector agropecuario y la industria de insumos y bienes de capital para la agricultura y con la industria procesadora de alimentos y materias primas (Müller:1991). En cierta medida entonces el sector agrícola y agroindustrial brasileño está respondiendo al contexto macroeconómico relativamente desfavorable de los 80, con métodos de racionalización de la producción y productividades crecientes. Desde 1984 y hasta los últimos años de la década pasada los gastos de inversión en maquinaria y fertilizantes vienen creciendo y estos gastos son financiados en gran medida con fondos propios de los agricultores (Dias: 1990).

Este comportamiento no es ajeno a las políticas sectoriales implementadas, en particular la política de precios mínimos y de financiamiento de la comercialización de la producción, como fue analizado en el ítem anterior. Sin embargo, nos interesa aquí detenernos brevemente en algunas consideraciones mínimas con relación a los cambios en las políticas tecnológicas agropecuarias en Brasil y su relación con el sector privado. El esfuerzo institucional de investigación agropecuaria realizado en este país en las últimas décadas ha sido considerable. De este esfuerzo participaron los Institutos de Investigaciones Estatales, las Universidades y fundamentalmente, desde 1973 la Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria (Embrapa).

Desde su fundación la Embrapa se destacó por su papel en la coordinación y ejecución de las investigaciones agropecuarias y, portanto, en la conducción de una parte significativa de la política tecnológica para la agricultura que fue efectivamente implementada. En la orientación de esta política se destacan tres

etapas diferentes: i) en la primera que va de 1973 a 1979, fue construida gran parte de la infraestructura de investigación e iniciado un intenso programa de capacitación de personal. En esta fase las actividades estaban dirigidas a los productos de exportación y a las grandes unidades productivas; ii) a partir de 1979 la Embrapa direcciona sus actividades hacia programas dirigidos a los pequeños productores, a regiones menos favorecidas y buscando generar tecnologías alternativas, junto con un reordenamiento institucional cuyo énfasis estaba en la descentralización de las decisiones. Paralelamente son iniciados en este período programas de investigación en biotecnologías; iii) finalmente, a partir de mediados de la década pasada se registra una cierta retracción del gasto público en investigación lo cual afecta la continuidad de algunos programas, aunque se mantienen los relacionados con biotecnologías (Castro: 1990).

Esta evolución de las políticas tecnológicas en Brasil debe ser complementada con algunas consideraciones en relación a la articulación con el sector privado. La modernización de la agricultura brasileña exigió la movilización de importantes recursos orientados a la obtención de saltos tecnológicos en la producción agropecuaria. Es relevante evaluar la efectiva división de tareas entre el sector público y privado y la capacidad del primero de, una vez obtenidos resultados satisfactorios, retirarse para atender otras áreas carentes de recursos de investigación (Castro:1990).

Al respecto, como señala Castro la experiencia brasileña en materia de política tecnológica agropecuaria enseña que, a pesar de ser diferentes los mecanismos inductores de las decisiones en materia de generación de tecnología pública, el proceso guarda ciertas similitudes con el que se desarrolla en el sector privado. En ambos sectores la actividad innovadora estuvo orientada en función de las oportunidades que iban surgiendo a lo largo de la trayectoria tecnológica, en el marco de la cual se suceden procesos de "convergencia tecnológica", que inducen a la aplicación de los mismos principios descubiertos a nuevos productos y procesos. De esta forma la generación de innovaciones tiende a ser acumulativa y auto-generadora, aumentando el stock de conocimientos a partir de pequeñas innovaciones incrementales, las cuales son no obstante esenciales para la obtención de saltos tecnológicos. Este proceso de fuertes sinergias en la actividad innovadora entre el sector público y privado fue fundamental en la etapa inicial de montaje del esquema institucional público cuyo centro era la Embrapa. De esta forma el cambio en las prioridades tecnológicas de la empresa pública, a partir de su segunda etapa, debe ser analizado a la luz de los desarrollos previos que posibilitaron conformar un sistema tecnológico maduro donde las empresas privadas- agrícolas y agroindustriales- habían pasado por un activo proceso de aprendizaje tecnológico.

A su vez, también deben ser rescatadas algunas particularidades de las actividades tecnológicas del sector público brasileño. Entre ellas se destaca la incorporación de otros intereses en la determinación de las prioridades de investigación, teniendo en cuenta otros objetivos de carácter más general como seguridad alimentaria y algunos propios de la política tecnológica como la búsqueda de una mayor autonomía relativa en la materia y

no solamente una política de respuesta a los avances obtenidos a nivel internacional. Estos elementos contribuyen a explicar las nuevas orientaciones en materia de política tecnológica en Brasil, como el énfasis en la producción familiar durante parte de la década del 80 y los desarrollos, todavía incipientes, en el área de las nuevas tecnologías de base biotecnológica¹⁶.

En Uruguay, en donde como vimos la industria de insumos y bienes de capital tiene un desarrollo incipiente, también se registran, algunos fenómenos interesantes de modernización tecnológica en algunas actividades agropecuarias, dentro de un contexto general de relativo estancamiento en las principales producciones agropecuarias del país (carne y lana). El Estado uruguayo estuvo, con muy pocas excepciones como en el caso del arroz, relativamente ausente durante la década del 80 en estos desarrollos tecnológicos. El aparato público de investigación agropecuaria, que venía desde la década del 70 sufriendo una permanente erosión en su capacidad operativa, no se recupera en la década siguiente, aunque se discute activamente desde mediados de los años ochenta las posibilidades y modalidades de una reforma institucional que recién se concreta en 1990.

Los desarrollos tecnológicos en algunas actividades, tales como el arroz, citrus, lechería e inclusive algunos cultivos responden, en gran medida, a la maduración de esfuerzos privados que se desarrollaron en el país y en donde el sector público contribuyó con la formación de recursos humanos y, en algunos casos como en el arroz, con la generación de innovaciones tecnológicas en función de las demandas de los grupos empresariales. En la mayoría de los casos, sin embargo, los desarrollos tecnológicos previos a partir de esfuerzos públicos durante las décadas del sesenta y setenta fueron fundamentales para explicar las experiencias de aprendizaje tecnológico posteriores del sector privado.

En el caso argentino en cambio se establecen algunas diferencias que son de interés. El INTA sufrió varias crisis institucionales y financieras a partir de mediados de la década del 70. Las modificaciones introducidas en la institución desde 1984 fueron destinadas a estabilizar la fuente principal de los ingresos, promover una activa participación y control de las actividades por parte de los usuarios, fortalecer los vínculos con los actores tecnológicos público y privados y aumentar la eficiencia de la entidad mediante la descentralización operativa, la modernización y democratización de los procesos gerenciales.

Por su parte, el creciente desarrollo del sector privado en la generación y provisión de insumos y en la transferencia tecnológica complejiza el esquema institucional. Sin embargo, en particular durante la segunda mitad de la década del 80, las relaciones técnicas y económicas entre la industria de insumos y bienes de capital y el sector agropecuario argentino se caracterizan, como fue mencionado, por su alta inestabilidad, lo

¹⁶ La nueva ley agrícola brasileña aprobada el día 17 de enero de 1991 define como prioridades de investigación en tecnología agropecuaria los pequeños productores y la tecnología de punta.

cual tiene algunas connotaciones de interés para la discusión de las políticas tecnológicas. En efecto y diferentemente de lo que sucede en el caso brasileño, durante la década pasada las demandas de insumos y bienes de capital que realiza el sector agropecuario a la industria son, como vimos, bastante inestables. En este comportamiento inciden los cambios a nivel de las políticas económicas y de los mercados internacionales de productos agropecuarios, lo que incidió sobre las expectativas de los productores y sus decisiones de inversión. En este contexto de inestabilidad en los mercados, las empresas proveedoras de insumos y bienes de capital buscan ampliar sus ventas difundiendo nuevos productos para el mercado argentino, pero relegando las actividades de mayor riesgo vinculadas al desarrollo tecnológico local (Jacob: 1983).

El debilitamiento del sector público en estas tareas y la concentración de las actividades de desarrollo tecnológico en el ámbito privado de las firmas del agrosector en los países desarrollados, plantea dudas sobre las posibilidades para avanzar tecnológicamente en algunos ámbitos estratégicos para la agricultura, particularmente en un país como Argentina cuya economía depende esencialmente de la competitividad de sus exportaciones agropecuarias.

4.2 Políticas tecnológicas e institucionales.

En los tres países de los triángulos citados se agudizó el dualismo en la estructura agraria. En efecto, los casos analizados anteriormente de modernización y políticas tecnológicas, implican una reafirmación de los trayectos tecnológicos vigentes que priorizan a los sectores capitalistas y marginan a grupos importantes de la agricultura familiar.

Las capacidades tecnológicas diferenciadas de los productores agropecuarios influyen en las modalidades que asume la incorporación de tecnología agropecuaria. Una cuestión crucial es, como fue mencionado, que el propio proceso de adopción de una innovación, no solo es una cuestión de uso de la tecnología ya disponible, sino que se trata de un proceso que está fuertemente afectado por las capacidades tecnológicas existentes y por las formas de organización productiva, en donde los conocimientos tácitos de los agentes que participan del proceso —productores agropecuarios, empresas proveedoras de insumos y bienes de capital, agencias públicas y privadas y/o desarrolladoras— juegan un papel relevante. Por lo tanto, se espera que la difusión de un conjunto de innovaciones va a ser mayor en los sectores con los niveles tecnológicos y organizativos preexistentes en los agentes participantes, señalándose a su vez el carácter acumulativo del proceso tecnológico.

Como vimos, en general, en el contexto de la crisis económica de los 80 se reducen las partidas públicas en construcción de infraestructura física y capacitación para la promoción de los procesos tecnológicos. Sin embargo, las crecientes tecnologías acumuladas por los grupos de productores de la agricultura, junto con políticas de apoyo y subsidios estatales favorables en algunos casos, permitieron en algunos sectores agropecuarios una "profundización" tecnológica que condujo a la aparición de mayores

asimetrías tecno-económicas en el sector agropecuario de los tres países.

Es importantes visualizar también que la organización de la interacción entre los productores agropecuarios que avanzan en sus procesos de modernización tecnológica y los diversos agentes "oferentes" de tecnología se va modificando con el desarrollo de la propia tecnología. Así es que el surgimiento de nuevas instituciones de tecnología agropecuaria, en particular aquellas financiadas por grupos privados de productores, debe ser entendida como un resultado de este proceso y cumple un papel relevante en la transformación dinámica de la estructura agraria durante el último decenio en muchos países de América Latina. En los tres países también se registran cambios institucionales importantes que implican un fortalecimiento de las interacciones entre los productores agropecuarios y los diversos "oferentes" de tecnología, generándose algunas "inercias" en la dinámica tecnológica agropecuaria. Es conveniente mencionar que estas regularidades que se establecen en los procesos tecnológicos también tienen una dimensión espacial que debe ser considerada, fundamentalmente por las desigualdades regionales que fueron generadas al interior del espacio agrario en los tres países ¹⁷.

A su vez es interesante observar que las tendencias observadas en estos procesos no constituyen un resultado inevitable o intrínseco a la difusión de tecnología agropecuaria como lo confirma la existencia de algunas experiencias de modernización agraria con participación activa de unidades de producción familiares ¹⁸. En efecto, en comparación con otros sectores de actividad, las características propias de la tecnología agropecuaria, en particular la nula apropiabilidad y baja oportunidad tecnológica, llevan a que la difusión por aprendizaje que incluya la incorporación por lo menos de parte de los productores inicialmente "rezagados", dependa grandemente del contexto institucional en el cual se difunda la tecnología. Sin embargo, en general durante la década del 80 las políticas macroeconómicas y sectoriales instrumentadas y las políticas tecnológicas llevaron a generar un ambiente institucional muy poco favorable a la incorporación de las explotaciones agropecuarias familiares en los procesos tecnológicos.

¹⁷ En Argentina, como vimos la modernización agrícola se concentra en la zona de la pampa húmeda, en Brasil en la zona del centro-sur del país que comprende los estados de San Pablo, Paraná y Minas Gerais y en Uruguay el litoral oeste y norte del país y la zona arrocerá de la Laguna Merim.

¹⁸ Un ejemplo interesante es el de los productores lecheros de la cuenca de Montevideo, donde el proceso tecnológico incorpora a una proporción relativamente importante de estos productores y donde se generan nuevas instituciones que atienden la demanda tecnológica de este tipo de productor (Cinve: 1987).

5. Resumen y algunas consideraciones finales.

La interacción entre los productores de tecnología y los productores agropecuarios ocupan un papel relevante en la definición de las trayectorias tecnológicas y en los patrones de especialización agropecuarias en los tres países. En Brasil en particular a partir de la década del 70 se construyen determinadas "ventajas país" que hacen atractivas las inversiones de capital en los sectores industriales proveedores de insumos y bienes de capital para la agricultura, con las características que fueron analizadas en el capítulo anterior. Las interacciones -tecnológicas y económicas- entre las empresas industriales y los grupos de productores agropecuarios que renuevan su base técnica son muy intensas y definen un "círculo virtuoso" de acumulación y aprendizaje tecnológico en ambas direcciones. Ello llevó a una modificación profunda en las formas de producción y en las formas organizacionales e institucionales pre-existentes en el sector agropecuario y agroindustrial brasileño.

La acción del Estado fue relevante en varios sentidos. En efecto el II Plan Nacional de Desarrollo (PND) a partir de 1974, generó la base institucional y las políticas económicas que alentaron la profundización de la industrialización brasileña y que llevaron a completar la "industria para la agricultura" en el Brasil. A nivel de las políticas agropecuarias el crédito subsidiado hasta comienzos de los 80 fue fundamental para promover la "inducción" del progreso técnico agropecuario. Las políticas tecnológicas, en particular con la creación de Embrapa a comienzos de los setenta y hasta fines de esa década, llevaron a crear la infraestructura de investigación que permitieron determinados "saltos tecnológicos" a partir del concurso de capacidades externas tanto a las empresas agropecuarias como de la industria de insumos y bienes de capital. Así se establece, en particular en la etapa inicial del montaje del sistema institucional, una fuerte sinergia entre las actividades innovadoras del sector público y privado. El aprendizaje y el nivel de conocimientos tecnológicos incorporados a nivel de las empresas agropecuarias permitió que, a pesar que durante los años ochenta el Estado modificara sus prioridades y fundamentalmente redujera sus gastos, el sector agropecuario brasileño profundizara su proceso de modernización. Por su parte las políticas agropecuarias de los ochenta, en particular la de precios mínimos y financiamiento de la comercialización de la producción, fueron muy importantes para generar un ambiente de mayor estabilidad relativa para el cálculo empresarial en el escenario de aguda crisis económica en el país.

En Argentina también se registra un importante proceso de modernización tecnológica concentrado en la región pampeana, en donde las interacciones dinámicas con la industria de insumos y bienes de capital desempeñaron un papel relevante. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en Brasil, en el escenario de crisis de los ochenta se registra un creciente nivel de "desarticulación" entre ambos sectores, lo que responde básicamente a dos tipos de factores: i) la propia inserción exportadora de la agricultura pampeana y la situación de los mercados internacionales de productos agropecuarios de clima templado, con precios fuertemente deprimidos durante gran parte de la década y ii) las dificultades para estabilizar la economía argentina y la imposibilidad de

instrumentar medidas compensatorias para el sector agropecuario como fue en el caso brasileño, lo cual llevó a generar un ambiente de extrema incertidumbre para el cálculo empresarial. Ello incidió negativamente en la inversión agropecuaria y por lo tanto en las demandas de este sector sobre la industria de insumos y bienes de capital para la agricultura, lo que llevó a una intensificación de la competencia interempresarial en dichos mercados, sobre la base de la introducción de nuevos productos y estrategias comerciales. En el plano institucional, al igual que lo que sucede en la mayoría de los países de América Latina, en Argentina se reducen los gastos públicos dedicados a las tareas de generación y promoción de tecnologías agropecuarias. Sin embargo, es interesante observar que también en este caso se registra una participación relativa creciente de las empresas privadas en la promoción tecnológica agropecuaria.

En el Uruguay en cambio se registra un escaso dinamismo productivo en el sector agropecuario que contrasta no sólo con los países vecinos, sino con la gran mayoría de los países de la región. Sin embargo es muy importante visualizar que esa perspectiva "agregada" está fuertemente condicionada por lo que sucede fundamentalmente a nivel de la producción pecuaria extensiva. En el marco de la liberalización financiera que se gesta a partir de 1974 y desregulación de los mercados pecuarios a partir de 1978 se intensifican los movimientos de valorización especulativa del capital invertido en ganado, lo que tiene consecuencias negativas desde el punto de vista productivo y tecnológico. A su vez debe observarse de que existieron experiencias exitosas de modernización y crecimiento exportador en otras actividades agropecuarias. Los estudios realizados demuestran que un denominador común de estas experiencias es la emergencia de ámbitos institucionales en donde algunos grupos empresariales del medio agropecuario desarrollaron una gran eficiencia estratégica que les permitió aprovechar las oportunidades que se presentaron y atenuar algunas amenazas, la mayoría de las cuales derivadas de los frecuentes cambios en el contexto económico y en las políticas macroeconómicas.

SUMMARY.

AGRICULTURE AND AGROINDUSTRY IN ARGENTINE, BRAZIL AND URUGUAY. The aim of this paper is to present some points to be used for the understanding of specialized trajectories of the three countries agriculture and agroindustry along the years, mainly in the last two decades. --- This paper attempt to describe some important differences between the three countries, of the specialization - patterns of agriculture's and agroindustry's studies. --- This factors are: 1°) composition of industrial structure. 2°) relationship between agriculture-livestock and industry. 3°) agricultural policies. 4°) agricultural technologies policies.

IV. BIBLIOGRAFIA.

- Barros de Castro, A; Souza, P. (1985) A economia brasileira em marcha forçada. Paz e Terra. Rio de Janeiro.
- Barbato, C. (1991) Crecimiento agroindustrial en apertura. Constancias y transformaciones. SUMA 10. Centro Investigaciones Económicas (CINVE). Montevideo.
- Barsky, O. et al (1988). La agricultura pampeana: transformaciones productivas y sociales. FCE-IICA-CISEA, Buenos Aires.
- Buainaim, A. M. (1986). "A trajetória recente da agricultura: da recessão à recuperação". em Política Económica da Nova República. Paz e Terra. Rio de Janeiro.
- Calcagno y Gato (1985). "Alcances y opciones en la realidad agraria argentina". Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política. ICI-CEPAL (8).
- Castro, A. C. (1985). "A industrialização incompleta da agricultura brasileira: a questão da heterogeneidade tecnológica" Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política. ICI-CEPAL (8).
- Castro, A.C. (1990). Os setores público e privado na geração de tecnologia agrícola. Seminario "Tecnologia na Agroindustrias", Setiembre 1990. NPCT-IG, UNICAP, Campinas, S o Paulo.
- Cepal-Onudi (1989). "Intensidad tecnológica del comercio latinoamericano de manufacturas" en Industrialización y Desarrollo Tecnológico. Informe N 5, Santiago de Chile.
- Cepal-Onudi (1985). "Evolución de la industria manufacturera de América Latina: 1950-84". Industrialización y Desarrollo Tecnológico. Informe N 1, Santiago de Chile.
- Cinve (1984). La crisis uruguaya y el problema nacional. Centro de Investigaciones Económicas (Cinve-Uruguay). Ediciones de la Banda Oriental, Montevideo.
- Cinve, (1987). Una década de cambio en la lechería uruguaya. Centro de Investigaciones Económicas. (Cinve-Uruguay), Montevideo.
- Delgado, G. (1985). Capital financeiro e agricultura no Brasil. Editora Unicamp-Icone. S o Paulo.

- Dias, G. L. (1990). "O papel da agricultura no processo de ajustamento estrutural do Brasil" en documento presentado al XXV Conferencia de la Asociación Internacional de Economía Agrícola, Buenos Aires, agosto de 1988.
- Fanelli, J.M., Frenkel, R.(1990). Políticas de estabilización e hiperinflación en Argentina. Cedes. Editorial Tesis, Buenos Aires.
- Graziano da Silva, J. (1981). Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura. Hucitec, São Paulo.
- Jacob, E. (1988). "Reestructuración de la oferta industrial" en La agricultura pampeana: transformaciones productivas y sociales. FCE-IICA-CISEA, Buenos Aires.
- Kageyama, A. et al. (1987). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. UNICAMP, Campinas, São Paulo (mimeo).
- Katz, J.(1985). "Reflexiones en torno al problema de la reindustrialización e inserción internacional de la República Argentina". Technit, Boletín (238).
- Laens, S. (1989). Estudio analítico y prospectivo de la República Oriental del Uruguay. Anexo IX. Estructura Productiva- Sector Industrial. Centro de Investigaciones Económicas (Cinve).
- Müller, G. (1991). "Notas sobre la economía política de la agricultura brasileña" Suma (10). Centro de Investigaciones Económicas (Cinve-Uruguay). Montevideo.
- Noya, N. (1989). "Evolución y políticas macroeconómicas" en Estudio Analítico y Prospectiva de la República Oriental del Uruguay. Centro de Investigaciones Económicas. (Cinve-Uruguay), Montevideo.
- Noya, N. (1988). Liberalización financiera e acumulación de capital no Uruguai. Dissertação Unicamp, Campinas, São Paulo (mimeo).
- Obschatko, E. (1988). "Las etapas del cambio técnico" en La agricultura pampeana: transformaciones productivas y sociales. FCE-IICA-CISEA, Buenos Aires.
- Ominami, (1988). "Desindustrialización y reestructuración industrial en América Latina: los ejemplos de Argentina, Brasil y Chile". Colección Estudios Cieplan (23).
- Penrose, E. (1959). The theory of the growth of the firm. Oxford
- Piñeiro, M., Trigo, E. (1983). Cambio técnico en el agro latinoamericano: situación y perspectivas en la década del 80. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José de Costa Rica.
- Reca, L., Katz, J. (1988). "Argentina. Procesos de ajuste y políticas agropecuaria y alimentaria". En ajuste macroeconómico y sector agropecuario en América Latina. IICA. Buenos Aires.
- Reig, N. (1991). "El comercio exportador agroindustrial y su singularidad regional" Revista Suma (10). Centro de Investigaciones Económicas (Cinve-Uruguay). Montevideo.

Rezende, G.C. (1990). Agricultura e Ajuste Externo no Brasil: novas consideracoes. IPEA-INPES, Rio de Janeiro.

Sachs, J., (1987). "Ajustamento externo e politica comercial". En revista de Economia Politica. Vol. 8 Nº 2. S o Paulo.

Cuadro 1

EE.UU: GANADERIA VACUNA

Principales parámetros y coeficientes
Años 1948/89. Promedios Trianuales

(En millones de cabezas y millones de tons. peso carcasa)

Años	Dotacion	Faena	Produccion	Tasa Extr	kg./dot	Pro/Fae
1948/52	80.5	18.4	4.9	23	61	256
1961/65	103.7	29.2	8.1	28	78	278
1969/71	112.3	40.0	10.1	36	90	252
1974/76	129.2	45.3	11.4	35	68	251
1979/81	112.1	37.2	10.1	33	90	271
1984/86	109.6	40.8	11.1	37	101	271
1987/89	100.3	37.7	10.8	38	108	287

CEE: GANADERIA VACUNA

Principales parámetros y coeficientes
Años 1948/89. Promedios Trianuales

(En millones de cabezas y millones de tons. peso carcasa)

Años	Dotacion	Faena	Produccion	Tasa Extr	kg./dot	Pro/Fae
1948/52	39.5	7.7	2.1	19	52	266
1961/65	48.9	12.3	3.7	25	75	297
1969/71	52.4	21.8	4.6	42	67	209
1974/76	79.4	29.1	6.6	37	83	225
1979/81	78.1	28.3	6.9	36	88	243
1984/86	78.3	29.4	7.5	38	96	255
1987/89	80.7	30.3	7.8	37	96	257

AUSTRALIA: GANADERIA VACUNA

Principales parámetros y coeficientes
Años 1948/89. Promedios Trianuales

(En millones de cabezas y millones de tons. peso carcasa)

Años	Dotacion	Faena	Produccion	Tasa Extr	kg./dot	Pro/Fae
1948/52	14.5	2.5	0.6	17	43	251
1961/65	18.3	4.4	0.9	24	51	214
1969/71	22.4	5.8	1.0	26	45	172
1974/76	32.3	8.7	1.6	27	49	180
1979/81	26.1	9.5	1.7	36	64	177
1984/86	22.8	7.2	1.3	32	59	186
1987/89	22.0	7.8	1.5	35	70	197

Fuente: EE.UU: United States Department of Agriculture (USDA).

CEE: EUROSTAT. Oficina Estadística de las Comunidades Europeas.

"La situación de la agricultura en la Comunidad". Varios informes.

Australia: Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics.

Cuadro 2

RELACION PRODUCCION COMERCIO

Coefficientes de Exportación

Años 1974/89

Procedios Trianuales

	1974/76	1979/81	1984/86	1987/89
EE.UU	-	0.6	1.1	2.7
CEE	3.2	7.8	8	10
AUSTRALIA	31	38.2	33.2	38.1
N. ZELANDIA	39.1	46	43.7	52.6
CANADA	3.1	4.7	6.2	7.9
ARGENTINA	6.9	8.7	2.8	3.1
BRASIL	4.2	6.4	12.1	12
URUGUAY	26.2	30.3	31.3	19.8
OPROM.	2.9	4.1	4	4.6

‡ Principales países productores

Fuente: Idem Cuadro 1.

Canadá, Nueva Zelandia: FAO.

Argentina: Junta Nacional de Carnes (JNC).

Brasil: Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE).

Uruguay: Instituto Nacional de Carnes (INAC).

Cuadro 3

**COMERCIO INTERNACIONAL DE CARNE VACUNA
PRINCIPALES INDICADORES**

i) Volumen, valores y precios

	Círculo atóxico			Círculo no atóxico			Total		
	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.
1968/70	558.1	322.1	577.2	464.8	467.7	1006.3	1022.9	789.8	772.1
1971/73	591.7	703.4	1188.9	684.9	891.0	1300.9	1276.6	1594.4	1249.0
1977/79	734.2	947.6	1290.7	1069.2	1688.2	1579.0	1803.4	2635.8	1461.6
1983/85	967.5	1150.4	1189.1	890.7	2089.2	2345.5	1838.2	3239.6	1743.4
1987/89	996.6	1402.0	1406.7	1223.6	3264.5	2668.0	2220.2	4666.5	2101.8

ii) En porcentaje sobre el total

	Círculo atóxico		Círculo no atóxico		Total	
	Miles ton.	Dólares corrientes	Miles ton.	Dólares corrientes	Miles ton.	Dólares corrientes
1968/70	54.6	40.8	45.4	59.2	100.0	100.0
1971/73	46.3	44.1	53.7	55.9	100.0	100.0
1977/79	40.7	36.0	59.3	64.0	100.0	100.0
1983/85	52.1	35.5	47.9	64.5	100.0	100.0
1987/89	44.9	30.0	55.1	70.0	100.0	100.0

iii) Evolución 1968/70 = 100

	Círculo atóxico			Círculo no atóxico			Total		
	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.	Miles ton.	Dólares corrientes	US ton.
1968/70	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971/73	106.0	218.4	206.0	147.4	190.5	129.3	124.8	201.9	161.8
1977/79	131.6	294.2	223.6	230.0	360.9	156.9	176.3	333.7	189.3
1983/85	173.4	357.2	206.0	191.6	446.7	233.1	181.7	410.2	225.8
1987/89	178.6	435.3	243.8	263.3	697.9	265.1	217.1	590.8	272.2

Fuente: Ídem Cuadro 2.

Cuadro 4
EXPORTACIONES: PRINCIPALES PAISES
Periodos trianuales

	Circuito no afésico					Circuito afésico				
	EE.UU.	Canada	Australia	N.Zelandia	Total	CEE	Brasil	Argentina	Uruguay	total
(i) En miles de toneladas peso embarque										
1967/70	8	30	280	147	464.6	39	72	337	111	556.1
1971/73	22	32	441	190	684.9	60	114	303	94	591.7
1977/79	49	35	741	244	1069.2	314	15	319	87	734.2
1980/82	100	77	490	224	890.7	621	125	110	111	967.5
1987/89	270	76	585	293	1223.6	731	90	86	81	995.6
(ii) En millones de dólares corrientes										
1967/70	17.3	34.5	273.1	142.9	467.7	13.9	43.7	208.3	55.2	322.1
1971/73	55.1	50.0	548.5	236.4	891.0	59.8	133.7	413.2	91.7	703.4
1977/79	179.0	66.9	1066.3	376.0	1688.2	357.7	21.6	475.7	92.7	947.6
1980/82	323.0	144.3	1019.4	476.3	2089.2	560.0	227.0	208.6	154.0	1150.4
1987/89	1079.6	163.9	1365.4	656.7	3265.5	726.5	239.8	205.8	149.9	1402.0
(iii) Precios promedio US\$/ton.										
1967/70	2275.5	1105.3	973.1	974.4	1003.9	351.8	584.9	617.7	502.6	672.4
1971/73	2463.4	1500.9	1199.5	1236.4	1266.9	669.0	1235.2	1351.0	955.7	1162.0
1977/79	3550.2	1879.0	1497.2	1547.6	1553.1	1024.0	2015.8	1473.1	1126.2	1237.7
1980/82	6403.0	1073.0	2080.5	2129.8	2355.6	913.3	1814.6	1917.3	1374.8	1192.5
1987/89	4083.6	2154.4	2340.2	2230.1	2653.2	1000.0	2545.0	3327.9	1893.5	1412.2

fuente: Véase Cuadro 2.

Cuadro 5

EXPORTACIONES: PRINCIPALES PAISES
Promedios trianuales
(En % sobre el total)

	EE.UU	Canadá	Australia	N.Zelandia	Total	CEE	Brasil	Argentina	Uruguay	Total
i) En miles de toneladas peso embarque										
1968/70	2	7	60	32	100	7	13	60	20	100
1971/73	3	5	64	28	100	13	19	51	16	100
1977/79	5	3	69	23	100	43	2	43	12	100
1983/85	11	9	55	25	100	64	13	11	12	100
1987/89	22	6	48	24	100	73	10	9	8	100
ii) En millones de dólares corrientes										
1968/70	3.7	7.4	58.4	30.6	100.0	4.3	13.6	64.7	17.4	100.0
1971/73	6.3	5.6	61.6	26.5	100.0	8.5	19.7	58.7	13.0	100.0
1977/79	10.6	4.0	63.2	22.3	100.0	37.7	2.3	50.2	9.8	100.0
1983/85	21.5	6.9	48.8	22.8	100.0	48.7	19.8	18.1	13.4	100.0
1987/89	33.0	5.0	41.8	20.1	100.0	51.8	17.1	20.4	10.7	100.0
iii) Precios promedio U6S/ton										
1968/70	226.8	110.1	96.9	97.1	100.0	61.5	102.2	107.9	87.8	100.0
1971/73	194.5	125.4	94.6	97.6	100.0	57.6	106.3	116.3	82.3	100.0
1977/79	231.0	121.0	90.6	99.6	100.0	82.7	162.9	119.0	91.0	100.0
1983/85	190.4	80.4	88.7	90.4	100.0	76.6	152.2	160.8	115.3	100.0
1987/89	152.9	81.2	88.2	84.1	100.0	70.8	180.2	235.6	134.1	100.0

Fuente: Idem Cuadro 2.

CUADRO 6

IMPORTACIONES: PRINCIPALES PAISES
Promedios trianuales

Año	Circuito no atómico				Circuito atómico					
	EE.UU.	Canadá	Japón	Total	CEE	N.Oriente	URSS	Brasil	Otros	Total
i. Miles de toneladas peso embarque										
1965/67	331	6	13	350						
1968/70	476	40	20	535	324	38	52	-	7	422
1971/73	577	58	75	711	463	31	67	-	5	565
1977/79	647	59	105	811	229	130	244	83	65	751
1983/85	553	70	144	767	259	351	363	35	77	1086
1987/89	672	105	277	1055	258	390	207	111	76	1041
ii) En millones de dolares corrientes										
1965/67	279.6	8.6	10.4	298.6						
1968/70	488.2	39.9	17.1	545.2	188.4	20.4	32.4	-	6.2	247
1971/73	803.0	93.4	140.0	1036.5	581.7	34.8	38.9	2.0	19.6	677
1977/79	1202.9	120.3	254.8	1578.0	386.9	242.7	303.9	70.7	108.6	1113
1983/85	1077.0	184.9	456.3	1718.2	454.2	644.5	406.3	38.6	165.2	1709
1987/89	1599.2	320.7	1212.8	3132.7	683.6	929.6	323.0	150.3	219.6	2306
iii) Precios promedio US\$/ton										
1965/67	845.0	1407.6	821.1	854.0						
1968/70	1026.6	1001.7	870.7	1019.0	530.8	532.6	617.7	-	907.3	586.3
1971/73	1391.5	1600.8	1856.8	1458.1	1255.3	1124.9	977.4	-	3067.7	1191.7
1977/79	1859.0	2027.0	2436.3	1945.8	1688.4	1862.6	1245.5	834.1	1681.6	1482.2
1983/85	1948.6	2632.2	3161.9	2239.3	1751.5	1837.0	1118.3	1095.5	2151.5	1574.2
1987/89	2378.7	3041.1	4371.0	2968.8	2649.7	2383.9	1562.9	1354.4	2900.5	2214.6

Fuente: Ideo Cuadro 2.

Cuadro 7

IMPORTACIONES: PRINCIPALES PAISES
Promedios trianuales

AÑO	Círculo no afoésico				Círculo afoésico					
	EE.UU.	Canadá	Japón	Total	CEE	M.Oriente	URSS	Brasil	Otros	Total
i) Miles de toneladas peso embarque										
1965/67	95	2	4	100	77	9	12	ERR	2	100
1968/70	89	7	4	100	82	5	12	ERR	1	100
1971/73	81	8	11	100	31	17	32	11	9	100
1977/79	80	7	13	100	24	32	33	3	7	100
1983/85	72	9	19	100	25	37	20	11	7	100
1987/89	64	10	26	100						
ii) En millones de dólares corrientes										
1965/67	94	3	3	100	76	8	13	ERR	3	100
1968/70	90	7	3	100	86	5	6	0	3	100
1971/73	77	9	14	100	35	22	27	6	10	100
1977/79	76	8	16	100	27	38	24	2	10	100
1983/85	63	11	27	100	30	40	14	7	10	100
1987/89	51	10	39	100						
iii) Precios promedio US\$/ton.										
1965/67	99	165	96	100	99	91	105	ERR	155	100
1968/70	81	98	85	100	105	94	48	ERR	257	100
1971/73	95	110	127	100	114	126	84	58	113	100
1977/79	96	104	125	100	111	117	71	70	137	100
1983/85	87	118	141	100	120	108	71	61	131	100
1987/89	69	102	147	100						

Fuente: S&P-Cuadro 2.

Cuadro 8

CEE: COMERCIO INTERNACIONAL DE CARNE VACUNA
(En miles ton. peso carcasa)

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Coeficiente de autosuficiencia
Eur 6				
1970/72	681	52	-629	91.9
Eur 9				
1973/75	578	-174	-602	95.7
1976/80	394	382	-12	99.8
Eur 10				
1983/85	451	732	281	105.1
Eur 12				
1987/89	492	313	321	103.2

Fuente: Idem Cuadro 2.

Cuadro 9

PRECIOS AL PRODUCTOR (Novillo en pie- U\$/kg.)

Años	EE.UU.	CEE	AUST.	ARG.	BRAS.	URUG.
1980	1.47	1.82	1.70	1.01	1.63	0.91
1981	1.41	1.61	1.43	0.73	1.40	0.68
1982	1.42	1.57	1.21	0.58	1.20	0.50
1983	1.38	1.43	1.34	0.62	1.12	0.36
1984	1.44	1.23	1.41	0.64	1.27	0.52
1985	1.29	1.20	1.19	0.39	1.02	0.41
1986	1.27	1.44	1.23	0.57	0.98	0.46
1987	1.42	1.62	1.36	0.66	1.04	0.66
1988	1.53	1.75	1.59	0.69	0.07	0.53
1989	1.60	1.67	1.67	0.47	0.89	0.61

§ Tipo de cambio oficial.

Fuente: Idea Cuadro 2.

DIAGRAMA
BRASIL: SISTEMAS PRODUCTIVOS
Principales Características

		Brasil Forrajero		Dotación		
		#Superf. Total	#Past. Inst.	# Dot. Anial	U.A./Há.	Características
I. Norte	1970	3	2	2.1	0.39	- Ganadería de frontera
	1975	3.1	3.7	2.1	0.41	- Tasa media de progreso: 47.2%
	1985	5.7	7.9	4.3	0.42	- Entre 20 y 20 lqs./há./año - Expansión sobre Acassuaí Alta respuesta inicial de la desforestación a la instalación de pastizal, declinando de 1.5 U.A./há. a 0.3 entre los ocho y diez años siguientes
II. Nordeste	1970	17.8	19.5	17.6	0.49	- Región ganadera mixta, estados tradicionales (Bahía y Pernambuco)
	1975	18.4	17.2	17.7	0.59	- Tasa de progreso entre 50 y 60%
	1985	19.7	16.2	17.4	0.63	- Entre 10 y 40 lqs./há./año - "Pecuarización" sobre cultivos en algunos estados, y expansión de frontera en otros - Variabilidad climática entre estados región con proleptada regular
III. Sureste	1970	27.4	35.8	34.1	0.61	- Ganadería tradicional, con buenos porcentajes y alta productividad
	1975	28.5	29.1	34.6	0.76	
	1985	23.6	22.5	27.9	0.64	- Sistemas complejos combinados: a) Con lombo b) Pasturas c) Corrales
IV. Sur	1970	14.5	12.1	24.1	0.87	- Ganadería tradicional, vinculadas con Argentina y Uruguay, articulada cañero
	1975	12.8	11	21	1.02	- a Río Grande do Sul
	1985	11.9	8.3	19.3	1.15	- Tasa Media Progreso 60% - Entre 60 y 70 lqs./há./año - Integración con cultivos forrajeros (avena y rye grass)
V. Oeste	1970	37.2	30.4	21.9	0.31	- Frontera ganadera por excelencia
	1975	37	38.7	24.6	0.41	- Su trayectoria expansiva, se ha desarrollado desde Mato Grosso, hasta Ircantins
	1985	39.1	45.2	31	0.57	- Tasa media de progreso entre 40 y 50% - Varios sistemas: a) Monoproducción con engorde en campo b) Ciclo completo con pastizales nativos o instalados c) Sistemas integrados con cultivos
TOTAL REGS.		100	100	100		
† En % sobre el total						

Fuente: IBGE.
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Cuadro 10

BRASIL: DOTACION TOTAL Y PRINCIPALES REGIONES

		En millones de cabezas					Evolución 1970=100		
		1960	1970	1975	1980	1985	1975	1980	1985
I	Norte	1.2	1.7	2.1	3.9	9.0	123.5	229.4	529.4
II	Nordeste	11.5	13.8	18.0	21.4	22.4	130.4	155.1	162.3
III	Sudeste	21.0	26.8	35.2	34.7	35.6	131.3	129.4	133.5
IV	Sur	11.6	18.9	21.5	24.4	24.8	113.7	129.9	131.2
V	Centro oeste	10.5	17.2	24.7	33.1	36.1	143.6	192.4	209.6
TOTAL		55.8	78.4	101.5	117.5	128.1	129.4	149.8	163.3

Fuente: IBGE.

Cuadro 11

BRASIL: GANADERIA LE CARNE VACUNA: Principales Indicadores.

Stock	Faena	Peso medio		Producc.	Expor.	Consumo aparente		Coeficientes			
		Novillos	Vacas			Total	Por cápita	Tasa de ext	Kg./animal	De export.	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(2)/(1)	(9)=(4)/(1)	(10)=(5)/(4)		
1969	74.8	9.5	227.3	169.1	1825	115.5	1709.5	18.1	12.7	24	6.3
1970	78.4	9.6	224.1	170.2	1845	172.1	1672.9	17.5	12.2	24	9.3
1971	82.5	9.3	221.4	170.6	1837	184.2	1652.8	16.8	11.2	22	10.0
1972	87.1	11.0	222.5	170.1	1925	191.7	1733.4	17.2	12.7	22	10.0
1973	91.9	11.2	225.1	170.2	1930	186.4	1743.5	16.9	12.2	21	9.7
1974	96.1	10.8	232.7	169.2	1980	80.7	1898.8	18.0	11.2	21	4.1
1975	101.6	8.4	227.3	169.1	1790	71.2	1718.8	15.9	8.3	18	4.0
1976	104.3	10.7	224.1	174.2	2175	93.7	2076.3	18.8	10.3	21	4.5
1977	107.4	12.2	221.4	170.0	2445	143.5	2296.5	20.3	11.4	23	6.1
1978	110.6	11.4	222.5	169.4	2320	94.6	2225.4	19.2	10.3	21	4.1
1979	114.2	10.1	225.1	171.4	2110	72.3	2037.7	17.1	8.8	18	3.4
1980	117.7	9.6	232.7	174.6	2093	116.7	1966.3	16.2	8.1	18	5.6
1981	119.9	9.6	229.0	172.3	2115	216.4	1898.6	15.3	8.0	18	10.2
1982	122.0	11.7	224.8	170.2	2396	295.6	2100.4	16.5	9.6	20	12.3
1983	124.4	11.5	223.5	169.7	2360	373.0	1987.0	15.3	9.3	19	15.8
1984	126.1	10.2	226.7	168.2	2096	384.4	1711.6	12.9	8.1	17	18.3
1985	128.2	10.6	229.7	168.1	2222	370.4	1843.6	13.5	8.3	17	17.0
1986	130.1	9.1	237.6	170.2	1956	289.2	1668.8	11.9	7.0	15	14.8
1987	132.2	10.6	233.1	170.6	2261	239.6	2022.4	14.1	8.0	17	10.6
1988	135.0	12.5	227.4	170.1	2580	457.9	2122.2	14.4	9.3	19	17.7
1989	136.2	13.0	226.0	170.2	2661	251.2	2409.8	16.0	9.5	20	9.4

1) y (2) Millones de Cabezas

3) Kg./Cab.

4), (5) y (6) Miles de Tons. Peso carcasa

Fuente: IBGE.

Cuadro 12

BRASIL: PONDERACION DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
DE LA CANASTA FAMILIAR

	San Pablo	Río de Janeiro	Belo Horizonte	Porto Alegre	Brasilia	Bahia	Recife	Fortaleza	Total Brasil
CARNES									
Vacuna	5.08	5.79	3.96	6.84	6.20	11.43	8.04	6.31	6.17
Aviar	2.67	1.99	1.96	1.91	1.42	1.82	3.37	2.07	2.28
Porcina	1.97	1.48	2.55	1.60	0.76	1.41	0.66	1.83	2.03
HUEVOS	1.80	1.10	0.87	0.92	0.95	0.89	1.14	1.54	1.31
LECHE	4.09	3.79	4.23	4.58	4.32	3.30	4.94	4.31	4.06
TOTAL ALIMENTOS	38.79	43.26	37.87	40.81	42.79	49.03	50.99	53.58	42.53
Z Carnes Vacunas/Alimentos	13.09	13.38	10.45	16.76	14.48	23.31	15.76	11.76	14.50

Fuente: IBGE. Sistema Nacional de Indices de Precios al Consumidor (1983).

Cuadro 13

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En miles de tons. peso embarque)

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge.	Enfriada	Conge.	
1969	s/d	s/d	s/d	s/d	61.8
1970	s/d	s/d	s/d	s/d	98.2
1971	s/d	s/d	s/d	s/d	88.7
1972	0	10.1	0	145.2	155.6
1973	0	5.9	0	93.2	99.1
1974	0	5.8	3.9	9.3	19
1975	0	0	0.1	5.2	5.3
1976	6	0	0.3	5.1	11.4
1977	8.9	9.8	0	18.7	31.3
1978	0.2	5.3	0	5.1	9.6
1979	0	0	0	2.5	2.5
1980	0	0	0.3	5.4	5.7
1981	0	0	1.4	44.9	46.3
1982	0	4	1.3	89.1	94.4
1983	0	1.5	2.9	115.8	120
1984	0.2	0.2	4.3	110.4	115.1
1985	0	0	5.2	134.6	139.8
1986	0	0	7.4	74	81.4
1987	0	0	6.1	59.8	65.9
1988	0	0	8.5	159.4	167.9
1989	0	0	9.7	51.8	61.5

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En millones de dólares corrientes)

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge.	Enfriada	Conge.	
1969	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
1970	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
1971	s/d	s/d	s/d	s/d	98.7
1972	s/d	s/d	s/d	s/d	169.2
1973	s/d	s/d	s/d	s/d	145.5
1974	0.1	7.3	7	15.1	29.5
1975	0	0	0.2	8.2	8.4
1976	7.6	0	0.8	7.7	16.1
1977	11.7	3.0	0	24.2	39.3
1978	0.2	8.6	0	0.3	17.1
1979	0	0	0	7.6	7.6
1980	0	0	1.8	16.5	18.6
1981	0	0	6.7	116.7	123.4
1982	0	4.5	4.4	179.5	188.4
1983	0	1.7	8.4	200.2	210.3
1984	0.5	0.3	13.5	199.6	213.9
1985	0	0	18.7	229.8	248.5
1986	0	0	25.9	119.5	145.5
1987	0	0	23.2	156	179.2
1988	0	0	33.1	341.2	374.3
1989	0	0	37.8	99.86	137.7

Fuente: Carteira de Comércio Exterior. Banco do Brasil. (CACEX).

Cuadro 14

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA PREPARADA
(En millones de dólares corrientes)

Años	Carne Cocid.	Carne Coc.Con.Car.	Otras Car. Prep.	TOTAL
1972	s/d	s/d	s/d	50.5
1973	s/d	s/d	s/d	69.8
1974	58.9	19.0	3.0	80.9
1975	55.7	11.5	3.3	70.5
1976	87.8	22.6	3.1	113.5
1977	92.3	23.4	3.5	119.2
1978	69.3	21.4	6.7	97.4
1979	93.7	24.3	8.1	126.1
1980	168.6	52.9	11.6	233.1
1981	243.9	46.2	3.5	293.6
1982	206.9	41.7	1.7	250.3
1983	250.1	55.3	0.8	306.2
1984	244.8	60.6	1.2	306.6
1985	s/d	67.2	s/d	215.8
1986	s/d	71.3	s/d	185.3
1987	s/d	74.6	s/d	179.2
1988	s/d	76.1	s/d	289.2
1989	s/d	s/d	s/d	203.0

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA PREPARADA
(En US\$/Ton promedio exportado)

Años	Carne Cocid.	Carne Coc.Con.Car.	Otras Car. Prep.	TOTAL
1972	s/d	s/d	s/d	3322
1973	s/d	s/d	s/d	4230
1974	2126	3276	3750	2359
1975	1941	1917	2357	1953
1976	3081	3705	2583	3170
1977	3692	3296	1296	3425
1978	2126	3242	2233	2308
1979	1893	2095	2793	1970
1980	3175	4640	3867	3453
1981	6098	4485	1094	5488
1982	5845	6132	486	5477
1983	4631	4158	167	4247
1984	2964	5008	364	3129
1985	s/d	5376	s/d	2101
1986	s/d	3875	s/d	1439
1987	s/d	3376	s/d	1269
1988	s/d	2938	s/d	2571
1989	s/d	s/d	s/d	1852

Fuente: Idem Cuadro 12.

Cuadro 15

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En US\$/Ton promedio exportado)

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge.	Enfriada	Conge.	
1972	s/d	s/d	s/d	s/d	1087
1973	s/d	s/d	s/d	s/d	1468
1974	-	1259	1795	1624	1553
1975	-	-	2000	1577	1585
1976	1267	-	2667	1510	1412
1977	1315	347	-	1294	1256
1978	1000	1623	-	2024	1781
1979	-	-	-	3040	3040
1980	-	-	6000	3056	3263
1981	-	-	4786	2599	2665
1982	-	1125	3385	2015	1996
1983	-	1133	2897	1729	1753
1984	2500	1500	3140	1808	1858
1985	-	-	3596	1707	1778
1986	-	-	3500	1615	1787
1987	-	-	3803	2609	2719
1988	-	-	3894	2141	2229
1989	-	-	3897	1930	2239

BRASIL: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA PREPARADA
(En miles de tons. peso embarque)

Años	Carne	Carne	Otras	TOTAL
	Cocid.	Coc.Con.Car.	Prep.	
1969	s/d	s/d	s/d	15.2
1970	s/d	s/d	s/d	16.5
1971	27.7	5.8	0.8	34.3
1972	28.7	6.0	1.4	36.1
1973	28.5	6.1	1.2	35.8
1974	25.0	7.1	2.7	34.8
1975	32.6	6.6	3.0	42.2
1976	49.5	11.6	2.9	64.0
1977	53.1	11.4	3.0	67.5
1978	40.0	10.3	3.2	53.5
1979	35.4	6.8	3.5	45.7
1980	54.0	13.3	4.8	72.1
1981	82.6	12.1	3.3	98.0
1982	88.7	12.5	1.5	102.7
1983	109.7	18.4	0.7	128.8
1984	118.0	22.1	1.1	141.2
1985	85.4	25.9	1.2	112.5
1986	83.2	25.2	1.2	109.6
1987	65.6	26.4	1.3	93.3
1988	110.2	27.5	1.6	139.3
1989	78.5	25.7	2.2	106.4

Fuente: Idem Cuadro 12.

Cuadro 15a

BRASIL: IMPORTACIONES DE CARNE REFRIGERADA
 INTRA Y EXTRA-REGIONALES
 (Miles de ton. peso embarque)

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
I. Intra-regionales											
1. Uruguay	35.500	49.900	52.000	16.500	10.100	21.600	35.800	86.000	17.000	9.000	33.800
2. Paraguay	-	-	1.200	-	-	1.900	2.000	4.800	7.100	-	1.200
3. Argentina	-	5.000	-	-	-	-	-	20.100	7.000	2.000	-
II. Extra-regionales	<u>74.800</u>	<u>7.300</u>	<u>5.500</u>	<u>2.900</u>	<u>5.100</u>	<u>10.800</u>	<u>9.600</u>	<u>330.700</u>	<u>111.100</u>	<u>19.100</u>	<u>125.000</u>
III. Total	110.300	62.200	59.500	19.400	23.200	34.300	48.400	441.700	142.200	30.100	160.300
IV. X Intra-reg./Total	32.4	88.2	90.4	85.1	78.1	68.5	80.1	25.1	21.9	36.5	21.9
V. Y Uruguay/Total	32.4	80.2	88.4	85.1	78.1	62.9	76.0	19.4	11.9	29.9	21.1

Fuente: Idem Cuadro 2

	Stock			Faena		Peso medio (kg)		Producción (mil.ton.peso carcasa)		Exportación (mil.ton.peso carcasa)		Consumo aparente		Deficientes	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(2)/(1)	(9)=(4)/(1)	(10)=(5)/(4)	(11)	(12)	(13)	(14)	
1959/61	43767.1	9844.4	210.0	2067.3	432.6	1634.7						22.5	47	20.9	
1961/66	65555.6	10633.8	211.0	2243.7	557.5	1686.2						22.8	48	24.8	
1969	50122.7	13163.3	199.0	2618.9	767.8	1851.1					85.0	26.3	52	29.3	
1970	52222.0	14636.6	208.0	2931.1	710.1	2221.0					93.0	28.0	60	22.0	
1971	49847.2	11267.0	203.0	2927.2	594.2	1933.0					77.0	22.7	46	21.4	
1972	51981.1	13574.8	211.0	2255.7	680.3	1575.4					62.0	30.4	43	30.8	
1973	54859.3	11180.3	219.0	2631.9	535.6	1903.5					75.0	20.4	45	22.0	
1974	53173.7	13599.0	219.0	2914.2	305.1	2609.1					96.0	22.9	50	10.9	
1975	57605.3	13597.7	214.0	2931.9	266.1	2665.8					99.0	24.0	51	9.1	
1976	53160.6	13811.3	231.0	2776.1	561.9	2214.2					82.0	23.7	48	20.2	
1977	50253.4	14186.4	205.0	2879.9	605.2	2274.6					84.0	23.9	48	21.0	
1978	59231.4	15933.2	197.0	3123.1	712.5	2410.6					87.0	26.7	53	22.0	
1979	57759.2	16994.0	193.0	3029.1	698.4	2330.7					81.0	29.2	52	23.1	
1980	59760.1	13830.4	205.0	2835.2	448.3	2386.9					83.0	24.8	51	15.8	
1981	54235.0	14556.1	201.0	2925.7	519.6	2406.1					84.0	26.8	54	17.0	
1982	52650.9	12362.7	207.0	2859.1	529.7	2329.4					70.0	23.5	47	20.3	
1983	53790.7	11159.4	212.0	2374.2	415.2	1959.0					64.0	20.8	44	17.5	
1984	54593.6	12340.9	207.0	2994.6	280.5	2304.1					76.0	22.6	47	9.8	
1985	53701.2	13701.6	201.0	2794.0	260.3	2493.7					82.0	25.5	51	9.5	
1986	52509.4	13809.2	205.0	2830.9	244.8	2386.1					83.0	26.3	54	8.6	
1987	51000.0	12725.4	208.0	2646.9	287.1	2359.8					76.0	25.0	52	10.8	
1988	50700.0	12696.1	206.0	2615.4	319.6	2295.8					75.0	25.0	52	12.2	
1989	50300.0	12300.0	212.0	2607.6	331.3	2276.3					74.0	24.5	52	12.7	

Fuente: I. N. C.

Cuadro 17

ARGENTINA: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA POR TIPO DE PRODUCCION
(Miles de tons. peso seco)

RESUMEN

PERIÓDOS

Años	Cortes con hueso	Cortes sin hueso	MANUF. SECA	MANUF. HEDRA.	Cecida congel.	Cecida	Otras	TOTAL PREP.	TOTAL GENERAL
1973	49.4	183.0	89.3	233.7	16.0	30.9	9.6	53.4	382.1
1974	7.2	69.8	29.6	104.4	11.5	34.7	8.6	54.8	141.2
1975	3.9	41.9	33.2	79.0	16.2	33.7	5.7	55.6	138.6
1976	36.7	160.9	72.2	233.0	25.1	54.6	9.3	90.0	313.8
1977	49.5	139.8	88.9	278.2	24.9	40.3	9.2	82.9	361.1
1978	29.6	229.7	78.5	329.6	35.4	71.6	9.0	115.0	445.8
1979	90.5	169.1	70.8	338.4	33.4	56.9	9.9	103.2	438.6
1980	16.3	131.4	58.4	280.1	23.5	40.6	5.2	69.5	273.6
1981	69.5	99.7	60.7	219.9	19.6	40.4	3.0	63.0	282.9
1982	81.9	95.0	65.4	243.1	20.9	40.5	5.8	67.2	310.3
1983	31.0	84.8	61.3	177.1	22.0	34.7	6.0	62.7	239.8
1984	6.6	48.4	28.6	83.4	21.8	24.9	4.8	31.5	134.9
1985	3.1	62.3	9.1	74.5	23.9	29.6	10.6	64.1	138.6
1986	7.3	63.4	6.6	77.3	23.2	28.8	8.0	60.0	137.3
1987	4.1	57.2	3.1	64.4	28.4	42.6	8.1	79.1	143.5
1988	8.5	60.3	18.3	87.1	33.1	38.2	9.0	80.3	167.4
1989	10.4	72.4	15.3	98.1	29.2	41.5	11.1	81.8	179.9

Fuente: INC.

Cuadro 18

URUGUAY: SANEADERIA DE CARNE VACUNA: Principales Indicadores.

Año	Stock	Fauna	Peso medio (Kg)	Producción (mil. ton. peso carcasa)	Exportación (mil. ton. peso carcasa)	Consumo		Coeficientes		
						Total	aparente	Tasa de extr. %	kg./animal an exist.	De export. %
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(2)/(1)	(9)=(4)/(1)	(10)=(5)/(4)
1969	8925.4	1568.6	220.0	345.1	124.2	220.9	73.8	18.6	41	36.0
1970	8566.7	1621.3	197.9	360.6	167.1	193.5	64.7	21.3	42	46.3
1971	8971.0	1330.2	211.9	286.2	91.2	195.0	65.9	15.1	32	31.9
1972	9273.5	1307.4	221.5	269.5	114.3	174.2	58.2	14.0	31	39.6
1973	9085.4	1322.3	224.0	296.3	115.9	190.4	60.3	13.4	30	39.1
1974	10372.2	1572.3	222.0	349.0	123.9	223.2	75.6	14.7	33	36.0
1975	11030.3	1733.6	212.9	373.9	118.6	233.3	85.4	15.2	32	31.7
1976	12033.5	2154.9	173.9	300.8	200.9	179.9	61.0	20.8	37	32.8
1977	10111.6	1751.1	191.5	342.7	135.3	207.3	70.2	17.4	34	39.5
1978	10001.9	1623.7	202.1	340.2	121.7	215.5	73.0	16.8	34	36.7
1979	10300.1	1573.6	210.6	324.2	63.4	230.8	67.3	12.6	28	29.3
1980	11173.2	1539.2	224.1	249.7	117.6	227.1	75.2	13.8	31	34.1
1981	11421.4	1719.5	204.7	321.0	173.9	217.9	73.1	16.8	34	44.4
1982	11237.4	2149.3	186.3	400.2	138.8	231.4	77.4	19.1	36	42.2
1983	9704.2	2166.8	209.9	453.9	231.6	222.3	74.3	22.3	47	51.0
1984	9062.7	1451.6	215.3	312.6	143.2	169.4	56.7	16.0	34	45.8
1985	9370.1	1590.4	221.4	341.6	133.4	238.4	69.4	16.4	36	39.1
1986	9360.0	1575.3	224.5	332.3	136.2	196.1	55.4	16.9	38	32.9
1987	9933.5	1213.9	223.0	274.2	92.3	181.9	50.2	12.3	28	33.7
1988	10373.2	1509.6	226.1	318.1	130.9	187.2	62.4	13.6	31	41.2
1989	9447.2	1817.4	197.2	357.6	177.4	180.2	59.9	19.2	39	49.6

Cuadro 19

URUGUAY: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En miles de tons. peso embarque)
Promedios Trianuales

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge. Enfriada	Enfriada	Conge.	
1975/77	18.9	56.5	0.0	34.0	109.4
1979/81	36.6	38.6	0.0	26.9	102.1
1982/84	14.1	33.5	0.0	75.6	123.2
1987/89	8.9	4.6	4.2	59.6	77.3

URUGUAY: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En millones de dólares corrientes)
Promedios Trianuales

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge. Enfriada	Enfriada	Conge.	
1975/77	13.3	42.2	0.0	34.5	90.0
1979/81	46.5	52.4	0.0	54.2	153.1
1982/84	13.4	35.1	0.0	127.1	175.6
1987/89	8.8	4.7	22.6	106.9	143.0

URUGUAY: EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA REFRIGERADA
(En U\$S/Ton promedio exportado)
Promedios Trianuales

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Conge. Enfriada	Enfriada	Conge.	
1975/77	704	747	-	1015	823
1979/81	1270	1358	-	2015	1500
1982/84	950	1048	-	1681	1425
1987/89	989	1022	5381	1794	1850

Fuente: INAC.
Banco de la República O. del Uruguay (BROU).

Cuadro 20

**URUGUAY: EXPORTACIONES DE CARNE CASQUERA REFRIGERADA
CON DESTINO A BRASIL
(En millones de dólares corrientes)**

Años	Con hueso		Sin hueso		TOTAL
	Enfriada	Congelada	Enfriada	Congelada	
1975	11.4	2.1	0.0	0.0	13.5
1976	10.3	2.6	0.0	0.0	12.9
1977	15.1	4.0	0.0	0.0	19.1
1978	12.3	6.0	0.0	4.5	22.8
1979	20.0	15.9	0.0	1.4	37.3
1980	54.3	20.6	0.0	1.3	76.2
1981	55.9	15.3	0.0	1.2	72.4
1982	12.0	2.3	0.0	1.0	15.3
1983	4.6	0.5	0.0	3.0	8.1
1984	4.0	16.9	0.0	0.2	21.1
1985	10.6	22.5	0.0	1.8	34.9
1986	32.2	23.1	0.0	3.4	58.7
1987	4.3	4.7	1.6	11.7	22.3
1988	2.9	2.4	0.0	3.8	9.1
1989	19.4	4.6	0.0	15.2	39.2

Fuente: Idem Cuadro 19.