

# SOJA Y CARNE EN EL MERCOSUR

*Comercio, ambiente y  
desarrollo agropecuario*



**Rocío Lapitz, Gerardo Evia  
y Eduardo Gudynas**

# **SOJA Y CARNE EN EL MERCOSUR**

*Comercio, ambiente  
y desarrollo agropecuario*

Rocío Lapitz, Gerardo Evia  
y Eduardo Gudynas



© R. Lapitz, G. Evía y E. Gudynas

© CLAES, FFLA y D3E

sobre la presente edición excepto figuras donde se indique su fuente de origen.

CLAES - Centro Latino Americano de Ecología Social

D3E - Desarrollo, Economía, Ecología, Equidad - América Latina

FFLA - Fundación Futuro Latinoamericano

Publicado por CLAES/D3E, Magallanes 1334, Montevideo.

Casilla de Correo 13125, Montevideo 11700, Uruguay,

claes@adinet.com.uy

www.ambiental.net/claes - www.globalizacion.org/d3e

FFLA, Mariano Echeverría # 843 y Francisco Feijoo, Quito.

Casilla de Correo 17-17-558, Quito, Ecuador.

www.ffla.net



La elaboración de este documento fue coordinada por CLAES, con el apoyo de la Fundación Futuro Latinoamericano, gracias al financiamiento de la Fundación Tinker. Se enmarca dentro de la iniciativa de diálogo multisectorial sobre comercio y ambiente para América del Sur, Grupo Zapallar.

Las opiniones en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente comprometen a CLAES, D3E, FFLA ni a otras instituciones patrocinantes de esta publicación.

*Coscoroba es el sello editorial de CLAES y D3E. Coscoroba es el cisne o ganso blanco, un ave propia de ambientes acuáticos en el cono sur.*

Cubierta: paisaje actual de la Amazonia en las cercanías de Xapurí (estado de Acre, Brasil): el bosque tropical ha desaparecido, domina la pradera y sólo restan algunos castaños, donde pastan ganado vacuno. Foto E. Gudynas (2003).

Impreso en octubre de 2004 en Gráficos del Sur  
Martínez Trueba 1138 - Montevideo 11200 - Uruguay  
Tel./Fax 413 7370 - pedrocoop@adinet.com.uy

Amparado al decreto 218/96

Comisión del Papel - Depósito legal 319.843/04

ISBN 9974-7616-9-7

# 1. NUEVAS RELACIONES ENTRE COMERCIO, ECOLOGIA Y ECONOMIA

En los últimos meses un viajero atento que circulara entre las capitales del Cono Sur se encontraba con nuevos debates. Por ejemplo, en Buenos Aires quienes leían un periódico en un típico café porteño notaban la creciente polémica pública sobre la fuerte expansión del cultivo de soja; un hecho impensable poco tiempo atrás. Entretanto, en Brasilia, muchas organizaciones ambientalistas deambulaban por la explanada de los ministerios cuestionando la decisión presidencial de liberar el cultivo de soja transgénica. Mientras que en Montevideo se reunían técnicos y ganaderos que celebraban la rápida expansión de la ganadería orgánica, en Santa Cruz de la Sierra los empresarios sojeros convocaban a un seminario para analizar sus opciones exportadoras. Por si fuera poco, el New York Times publicaba un reportaje donde alertaba que la expansión de la soja se convertía en una nueva amenaza para la Amazonia.

Estos nuevos debates reflejan las cambiantes circunstancias económicas, productivas y políticas en los países del Cono Sur. La agricultura y la ganadería se han

convertido en sectores productivos vitales en las economías nacionales, pero que en buena medida dependen del comercio exterior. Esos sectores se mueven al vaivén de las opciones exportadoras que se abren y cierran en distintos mercados internacionales. Esos determinantes externos han modificado los perfiles agrícola y ganadero de los países de la región. A su amparo se mantiene la producción de carne vacuna y bajo sus influjos se ha multiplicado el cultivo de soja. El MERCOSUR en conjunto, (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, junto al asociado Bolivia) se ha convertido en el primer exportador mundial de soja.

Estas actividades también se han convertido en uno de los principales factores de impacto ambiental, tanto por el avance sobre las áreas naturales como por mayores artificializaciones sobre las áreas rurales.

Por lo tanto, el cultivo de soja y la cría de ganado, hoy por hoy son actividades alrededor de las cuales se superponen cuestiones comerciales, económicas, productivas y ambientales de primer orden. Allí se cruzan con múltiples efectos las decisiones que toma un ministro, con las resoluciones del MERCOSUR así como con los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio. El comercio internacional de estas materias primas depende a su vez de la oferta y demanda de estos productos en el mercado global y de las regulaciones comerciales que afectan esas transacciones. Allí se expresan regulaciones que además de comerciales incluyen aspectos sanitarios y ambientales.

En este campo intervienen múltiples actores, desde los consumidores en los países compradores de los productos exportados, hasta las organizaciones ambientalistas que buscan proteger áreas silvestres del avance agrícola; desde las empresas exportadoras loca-

les a las compañías transnacionales; desde los pequeños productores rurales a los ministerios nacionales de agricultura y ganadería. Estos y otros actores intervienen en este debate persiguiendo diferentes metas.

Por lo tanto, la producción agropecuaria cobra nuevas implicancias que trascienden las disciplinas de análisis tradicionales, tanto por los temas abordados como por los actores participantes. Si bien existen varios análisis que vinculan el comercio y el ambiente, en general la mayoría presta más atención a los efectos de las regulaciones ambientales sobre los flujos comerciales. Por otro lado, desde la perspectiva ecológica, se han generado estudios que alertan sobre los impactos ambientales de algunas prácticas agropecuarias.

El presente estudio analiza los aspectos sobresalientes de la producción del cultivo de soja y la ganadería vacuna, sus implicancias ambientales, y los determinantes económicos y comerciales. Se considera el Cono Sur, incluyendo a Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay.

Las razones para escoger la producción de soja y carne son variadas. En el primer caso, el grano es el "commodity" agropecuario que más ha crecido en los últimos años, tanto en el área sembrada, producción e ingresos por sus exportaciones, pero también en la controversia sobre sus impactos ambientales. La elección de la carne vacuna se debe a su histórica importancia económica y exportadora en los países del bloque. Las dos opciones productivas tienen fuertes relaciones entre ellas, y no es un hecho menor que en algunos sitios una desplace a la otra.

Estos productos tienen fuertes determinantes comerciales a nivel internacional. Por lo tanto se analizaron los aspectos comerciales sobresalientes, y en especial el

papel de la Unión Europea en atención a los especiales vínculos del MERCOSUR con ese bloque.

### **Advertencias**

MERCOSUR se refiere a los socios plenos del bloque (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay). “MERCOSUR ampliado” incluye además a Bolivia y Chile (más recientemente se ha sumado Perú a este bloque, pero no fue posible integrarlo en el análisis). La expresión “Cono Sur” se utiliza de manera informal, usualmente haciendo referencia a los socios plenos del MERCOSUR junto a Bolivia y Chile.

### **Agradecimientos**

El Ing. Agr. Eduardo Blasina realizó una corrección de una versión inicial del manuscrito, mientras que el MSc Alvaro Soutullo colaboró con el procesamiento cartográfico. La Fundación Futuro Latinoamericano apoyó el estudio, y en especial Juan Dumas (Director General) acompañó esta iniciativa. Los colegas del Grupo Zapallar apoyaron la realización de este trabajo, brindando aportes adicionales.

## **2. AGROPECUARIA EN EL MERCOSUR**

La ganadería y la agricultura se han desarrollado en los países del MERCOSUR desde muy largo tiempo. La rica dotación ecológica ha permitido que por lo menos desde la época colonial, la cría de ganado y diferentes cultivos se convirtieran en ejes centrales de las economías nacionales. Como primer paso para analizar la situación de la soja y la ganadería es imprescindible caracterizar brevemente la agropecuaria actual en estos países.

### **Uso de la Tierra**

La superficie de los países del MERCOSUR ampliado representa poco más del 77% de la superficie Sudamericana. Pero esa proporción aumenta mucho más al considerar las tierras de uso agropecuario; estos países dan cuenta de casi el 90% de las tierras sudamericanas dedicadas a cultivos (Tabla 2.1). La región posee entonces un importante acervo para la agropecuaria.

**Tabla 2.1.** Uso de la tierra en los países del MERCOSUR ampliado.  
Millones de hectáreas, año 2001, en base a datos de FAO 2001.

	Superficie tierras <sup>1</sup>	Cultivos anuales <sup>2</sup>	Cultivos Permanentes <sup>3</sup>	Cultivos anuales + permanentes	No arables + no permanentes <sup>4</sup>
Argentina	278,0	33,7	1,3	35,0	238,7
Bolivia	109,9	2,9	0,2	3,1	105,3
Brasil	854,7	58,9	7,6	66,5	779,2
Chile	75,7	1,9	0,318	2,3	72,6
Paraguay	40,7	3,0	0,9	3,1	36,6
Uruguay	17,6	1,3	0,4	1,3	16,2
<b>Total</b>	<b>1.376,6</b>	<b>101,8</b>	<b>9,6</b>	<b>111,3</b>	<b>1.248,6</b>
Sudamérica	1.786,6	112,8	14,0	126,8	1.626,2
<i>Porcentaje de MERCOSUR ampliado sobre Sudamérica</i>	77,05	90,26	68,15	87,82	76,78

1. Corresponde a la superficie total descontada la correspondiente a aguas interiores. 2. Tierras afectadas a cultivos temporarios, incluyendo cultivos forrajeros, huertas y barbechos temporarios (menos de 5 años). Las tierras abandonadas no se consideran. 3. Incluye cultivos que no deben ser replantados luego de cada cosecha tales como cacao, café, caucho, árboles frutales y viñedos. No incluyen plantaciones forestales con fines maderables. 4. Cualquier otro tipo de tierras no listadas en los usos anteriores. La FAO considera en esta categoría ambientes muy diversos (praderas y pasturas permanentes bajo uso pecuario, bosques, plantaciones forestales, áreas construidas), incluyendo tierras improductivas una categoría muy discutible desde el punto de vista ambiental.

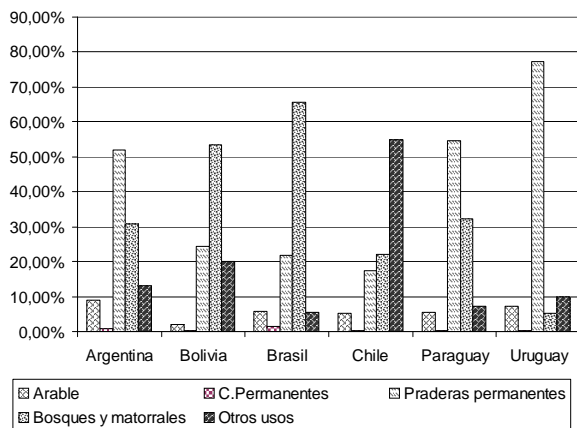
Estos datos corresponden al uso agrícola tradicional incluyendo en muchos casos cultivos forrajeros para consumo directo por el ganado (verdeos y praderas artificiales y pasturas para heno), y desde luego constituyen también la base de la producción de granos destinada a la alimentación en la producción de carne (aves, cerdo y vacunos). El resto de la superficie catalogada como tierras no arables ni bajo cultivos permanentes corresponde a cualquier otro tipo de tierras que no están bajo uso agrícola, incluyendo aquellas dedicadas a la pecuaria extensiva o semi-extensiva sobre pastos y sabanas naturales, bosques, áreas construidas, y las consideradas por organismos internacionales como “improductivas”. Obviamente muchas de esas tierras, incluyendo las “improductivas” tienen enormes potencialidades desde el punto de vista ambiental.

Discriminando la superficie ocupada por bosques y pasturas permanentes y otros usos (gráfico 2.1), se pueden distinguir tres grupos de países:

1. Países con mayor proporción de bosques: Brasil y Bolivia
2. Países con mayor proporción de pasturas permanentes: Argentina, Paraguay y Uruguay.
3. Países con mayor proporción de otros usos: Chile.

En todos estos países ha tenido lugar una profunda transformación del sector agropecuario. Sus características más sobresalientes, por lo menos desde la década de 1980, han sido una reducción del papel del Estado, una liberalización de los mercados, una orientación hacia la exportación, el creciente papel del capital y la transnacionalización (véase por ejemplo Spoor, 2001; Teubal y Rodríguez, 2002). Los gobiernos nacionales

**Gráfico 2.1.** Superficie de tierras arables, cultivos, praderas, bosques y otros usos (como % del total de los países del MERCOSUR ampliado), en base a CEPAL 1997.



redujeron sus acciones, muchas agencias gubernamentales de apoyo o que regulaban la producción o comercialización, se cerraron o quedaron reducidas a un mínimo. El diseño de estrategias planificadas de desarrollo agropecuario prácticamente se abandonó y se transfirió al mercado la marcha de la ganadería y la agricultura. Se abrieron los mercados, con lo cual en muchos casos los insumos redujeron sus precios, mientras que la producción se orientó más y más hacia la exportación. Aumentó el consumo de agroquímicos y el uso de maquinarias, la producción se volvió cada vez más empresarial, se introdujeron nuevas tecnologías (particularmente la siembra directa y las variedades transgénicas), y el empleo rural se redujo. En muchos casos la tierra dejó de ser un factor clave regulador, y

pasó a serlo el capital. La presencia de empresas transnacionales aumentó, así como la articulación vertical alrededor de algunos grupos empresariales, tanto nacionales como extranjeros. Las diferentes crisis que han vivido los países del Cono Sur, con sus distintas inflexiones y expresiones, afectaron al sector, pero en todos los casos se mantiene como un exportador clave, y por lo tanto con un papel fundamental en las economías nacionales.

## Ganadería

Existe en los países del MERCOSUR ampliado un total aproximado de 258 millones de vacunos, 52 millones de ovinos y 16 millones de caprinos. El rodeo vacuno de esos seis países representa aproximadamente el 19% del total mundial y el 83% del total de América del Sur. La mayor dotación de vacunos se encuentra en Brasil, que en 2002 superaba los 185 millones de cabezas.

A nivel global y continental, los rubros de mayor importancia relativa corresponden a la producción de carne y lana. En todos los casos la producción de los países del MERCOSUR ampliado representa más del 70% del total de Sudamérica, destacándose la producción de carne y lana que representan más del 83 y 90% respectivamente.

Los vacunos, ovinos y caprinos ocupan predominantemente los agrosistemas pastoriles. La producción de aves y cerdos se realiza especialmente en condiciones intensivas y haciendo uso de raciones a base de granos producidos por la agricultura. Buena parte de la producción de leche de vaca y de carne también se realiza en condiciones semi-intensivas con complementos

alimentarios en base a granos y cultivos forrajeros. La producción de aves y cerdos se encuentra fuertemente vinculada a las áreas de producción de granos, destacándose en este rubro el Brasil con un 80% de la producción de carne de pollo y más de un 75% de la carne de cerdo de los países del MERCOSUR ampliado.

El MERCOSUR ampliado produce un total de 23 millones de toneladas de carne total y 35 millones de toneladas de leche, lo que representa el 9 y 6% del total mundial respectivamente (Tabla 2.3). Respecto a la carne bovina, el MERCOSUR es responsable del 20% de la producción mundial. La producción de lana del MERCOSUR ampliado es de 137.000 toneladas, lo que da cuenta de más del 6% de la producción mundial.

Considerando las diferentes regiones ecológicas en el MERCOSUR ampliado (utilizando la clasificación de Morello, 1995), se observa que la ganadería vacuna extensiva predomina en Chaco, Cerrado, Gran Pantanal, llanos de la cuenca del Río Mamoré y buena parte de las Pampas (Uruguay y zona sur de Río Grande do Sul, Brasil). La ganadería intensiva para la producción de carne y leche predominan en el resto de las Pampas (Pampa húmeda en Argentina, el suroeste uruguayo y parte de Río Grande do Sul) parte del ecosistema Austro-brasileño y en algunas zonas del sur de Chile (selva Valdiviana). Las diversas regiones que corresponden a praderas y sabanas subtropicales del centro de Argentina, Uruguay y sur de Brasil, albergan aproximadamente 63 millones de cabezas de vacunos; consecuentemente en alrededor del 13% de la superficie del Cono Sur se encuentra el 24% del ganado vacuno.

Tanto Argentina como Brasil presentan enormes áreas con pasturas permanentes que pueden ser aprovechadas por la ganadería (Tabla 2.2). Algo más de un

tercio del ganado vacuno de Brasil se encuentra en la región centro-oeste (estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso y Goias). Entre 1998 y 2002 el stock vacuno brasileño se incrementó en 22 millones de cabezas; el 83% de ese aumento se dio en el centro-oeste (9 millones) y en los estados amazónicos del norte (9 millones). En el caso de Argentina, el 70% de su stock ganadero se encuentra en la ecoregión de la Pampa que abarca las provincias de Buenos Aires, sur de Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe y este de la Pampa.

En aquellos ambientes con mayores restricciones desde el punto de vista de las precipitaciones y de la productividad primaria se desarrolla especialmente la ganadería ovina y caprina, por los menores requerimientos de estas especies y su mejor adaptación a condiciones áridas y semiáridas. La mayor expansión de la ganadería se ha dado en las áreas tropicales de Brasil, especialmente en el Cerrado y en las zonas amazónicas adyacentes. En efecto, han tenido lugar espectaculares avances en los estados de Mato Grosso, Tocantins, Goias y Piauí, pero también en varias zonas amazónicas, como por ejemplo en Rondonia y Acre.

El MERCOSUR incrementó el volumen de producción de carne total y de carne vacuna en particular desde la década del setenta. Los aumentos más importantes se han dado en Brasil y Paraguay, países en los cuales el área dedicada a pastos se incrementó en un 15 y 45% respectivamente entre 1970 y 2002. Por su parte, en Argentina el área dedicada a pastos disminuyó levemente con una pequeña caída en la producción de carne vacuna. En Uruguay el área de pastoreo no cambió sustancialmente con leves incrementos en la producción de carne vacuna.



**Tabla 2.2.** Superficie de pasturas permanentes. Elaboración propia en base a datos de FAO 2001.

Pasturas permanentes	Miles de Hás
Argentina	142.000
Brasil	197.000
Paraguay	21.700
Uruguay	13.520
Bolivia	33.830
Chile	12.935
Total	420.985

**Tabla 2.3.** Producción por rubros seleccionados de productos agropecuarios (en millones de toneladas métricas y como % de la producción mundial). Elaboración propia en base a datos de FAO 2003.

	Carnes	%	Leche	%
Mundo	249,85	100	600,98	100
Norteamérica	48,27	19,32	96,06	15,98
MERCOSUR ampliado	23,60	9,45	35,49	5,91
Sudamérica	28,04	11,22	46,54	7,74
MERCOSUR ampliado/SA <sup>1</sup>		84,17		76,26

1. Porcentaje de la producción del MERCOSUR ampliado sobre el total de Sudamérica

**Tabla 2.4.** Crecimiento de oleaginosas y carne. Período 1970-2003. Elaborado en base a datos de FAO 2004.

	Crecimiento producción de carne total, ton. (%)	Crecimiento de área de oleaginosas (%)
Argentina	24,81	420,9
Brasil	451,06	185,76
Paraguay	112,42	145,10
Uruguay	14,03	-4,28

**Tabla 2.5.** Producción de carne vacuna en MERCOSUR (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de FAO 2003.

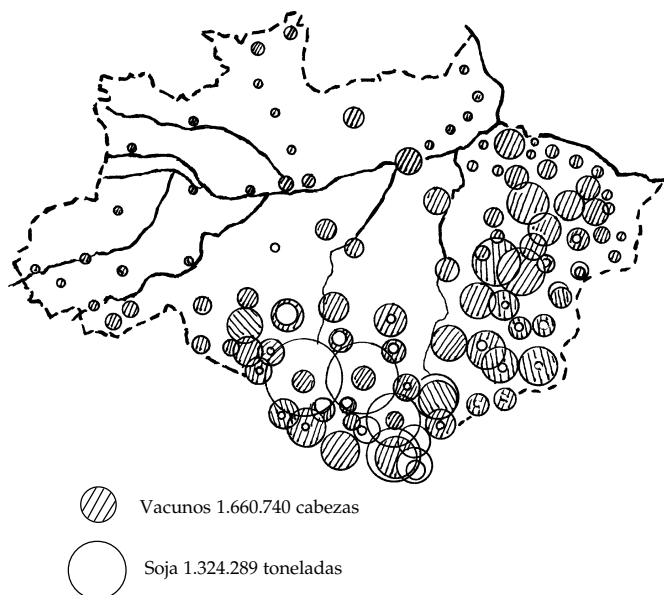
	1990	2000	2001	2002	2003
Argentina	3,0	2,7	2,5	2,7	2,8
Brasil	4,1	6,5	6,7	7,1	7,4
Paraguay	0,2	0,2	0,19	0,19	0,24
Uruguay	0,33	0,45	0,32	0,41	0,44
<b>Total Mercosur</b>	<b>7,63</b>	<b>9,85</b>	<b>9,71</b>	<b>10,4</b>	<b>10,88</b>

## Agricultura

En los países del MERCOSUR ampliado se dedican a la agricultura 111 millones de hectáreas. La mayor parte está ocupada por cereales y oleaginosas, con 31 y 36 millones de hectáreas cultivadas respectivamente. Los seis países del MERCOSUR ampliado superan el 70% del área cultivada de Sudamérica, destacándose particularmente la siembra de 88% de los cereales y más del 90% de las oleaginosas.

Sin embargo, el MERCOSUR ampliado tiene una participación en la producción mundial relativamente escasa y muy inferior a la de los países de América del Norte. La participación en el comercio mundial de estos productos es mucho más significativa por el fuerte componente de exportación de estos productos. Las oleaginosas se destacan como el rubro con más peso relativo en términos de producción global, siendo el rubro que más ha crecido en los últimos años y marca una destacada especialización de la región. Justamente en esos productos cobran relevancia Argentina y Brasil a nivel mundial.

**Figura 2.1.** Expansión de la soja y ganadería en Brasil.  
Redibujado de Thèry, 1999.



Dentro del MERCOSUR ampliado el mayor productor de granos es Brasil. En el rubro cereales existe una leve ventaja de ese país frente a Argentina que se sustenta fundamentalmente en mayores volúmenes de producción de maíz y arroz; Argentina es el primer productor de trigo, cebada, avena, sorgo, mijo y centeno. Sin embargo, los rendimientos por hectárea en casi todos los cereales de los demás países del MEROCUSUR ampliado superan los rendimientos obtenidos por Bra-

sil (incluyendo arroz y maíz, cereales en los cuales este país es el primer productor). Brasil es el mayor productor de oleaginosas (51% del total del bloque), especializándose en soja (58% del total).

Argentina lidera la producción de girasol (más del 94% del MERCOSUR ampliado). Este país también es un muy importante productor de soja. Desde el punto de vista de la productividad Argentina también supera a Brasil en los rendimientos de soja por hectárea, aunque en este caso las diferencias parecen ser poco significativas

En el caso de Argentina se aprecia un incremento en la producción de cereales aunque el área dedicada a los mismos cayó un 13%. En el caso de Brasil el área de cereales creció un 7%. En Paraguay el área de cereales creció un 156%. En el caso de Uruguay el área de cereales decreció un 33%. Por tanto al analizar los datos de crecimiento de volúmenes de producción del Gráfico 2.2 en relación a los incrementos de áreas señalados se desprende que el crecimiento en la producción de ce-

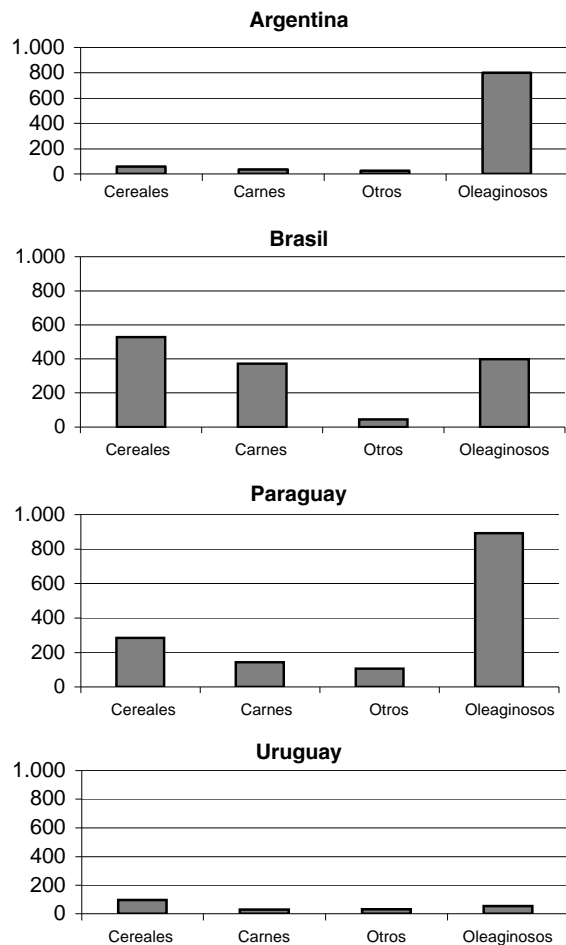
**Tabla 2.6.** Producción por rubros seleccionados de productos agrícolas (en millones de toneladas métricas y como % de la producción mundial). Elaboración propia en base a datos de FAO 2003.

	<b>Cereales</b>	<b>%</b>	<b>Oleaginosas<sup>2</sup></b> (equivalente en aceite)	<b>%</b>
Mundo	2.067,62	100	3,34	100
Norteamérica	429,34	20,76	0,34	10,18
Mercosur ampliado	106,12	5,13	0,16	4,79
Sudamérica	118,88	5,75	0,20	5,99
<i>Mercosur ampliado/SA<sup>1</sup></i>		89,27		80

1. Porcentaje de la producción del Cono Sur sobre el total de Sudamérica.

2. Corresponden a datos de 2001.

**Gráfico 2.2.** Estructura Productiva en los países del MERCOSUR. Crecimiento en % de la producción en toneladas de producto desde 1970/75-2000/03. Elaboración propia en base a datos de FAO, 2003.



reales se debió fundamentalmente a aumentos en los rendimientos sobre todo en Argentina, Brasil y Uruguay.

Los países del Cono Sur avanzan hacia la especialización en la producción de oleaginosas. Esta tendencia es dramática en Argentina y Paraguay donde dichos aumentos adquieren los mayores valores relativos. Brasil también aumentó sustancialmente la participación relativa del rubro oleaginosas aunque en forma más equilibrada con un crecimiento más balanceado de los diferentes productos. En cambio en Argentina el crecimiento se dio casi exclusivamente en oleaginosas seguida por un leve aumento en el sector frutícola. Paraguay tuvo el mayor aumento relativo en soja del MERCOSUR, seguido por incrementos moderados a importantes en todos los cultivos y carnes en general. En Uruguay ocurrió primero un fenómeno de reducción del área agrícola en la década de 1990, aunque volvió a expandirse en los últimos dos años esencialmente por el cultivo de soja.

El área dedicada a oleaginosas aumentó desde la década de 1970; en Argentina el incremento fue de 382%, mientras que Brasil lo hizo un 156% y Paraguay 1.251%. En el caso de Uruguay es necesario hacer un análisis por separado. Si se considera desde la década de 1960, el área agrícola destinada a los oleaginosos decreció 46%. Sin embargo esta situación tiene un quiebre en la década del noventa; tomando como base el año 1990, se observa que el área de oleaginosas aumentó 55%. Mientras en Brasil y Argentina el crecimiento de la producción de oleaginosas se debió al incremento del área y rendimientos, en el caso de Paraguay el aumento del área fue superior a la mejora en los rendimientos. De esta manera, la expansión del cultivo de

soja en el MERCOSUR determinó un aumento de su producción de 70 millones de toneladas en la zafra 2000/01 a más de 100 millones estimados para la zafra 2003/04.

En el interior de Brasil se observa que el mayor crecimiento del cultivo de soja en los últimos años se da en la región norte que incluye los estados amazónicos, con un incremento de 800% entre 1997 y la zafra de 2003/04. Le siguen en importancia la región nordeste (137%) y centro-oeste (130%). Este proceso se debe a una ampliación del área sojera, inicialmente centrada en el estado de Paraná, hacia la ecoregión del Cerrado. En este proceso influyeron desarrollos tecnológicos brasileños (como la aplicación de microorganismos fijadores de nitrógeno), la disponibilidad de subsidios (especialmente del Polocentro, un programa de desarrollo de la región central del país), emprendimientos mixtos con empresas privadas enfocando en los aspectos agronómicos, y la construcción de infraestructura de transporte y energía. Se debe destacar que la agencia estatal brasileña de desarrollo agropecuario mantiene un centro de trabajo específico para la soja desde 1975 (Centro Nacional de Pesquisa da Soja), y el Prodecer (Programa de Desarrollo del Cerrado), un esfuerzo del gobierno federal con financiación japonesa. En esta corriente se insertaron grupos empresariales poderosos, e incluso algunos de ellos se expandieron gracias a la soja (destacándose el Grupo André Maggi, actualmente el mayor productor de soja), los que a su vez han generado inversiones tanto para expandir el cultivo como en infraestructura (por ejemplo, el grupo Maggi posee empresas colaterales de transporte por barcas, terminales portuarias, etc.; véase Carvalho, 1999).

En Paraguay la soja ha crecido también vertiginosamente, pasando de unas 500 mil has a inicios de los años noventa, al orden del millón de has a fines de esa década. Casi toda la expansión se ha dado sobre el oriente del país en la ecoregión del “Bosque Paranense”, una formación subtropical con fuertes afinidades con la “Mata Atlántica” de Brasil.

En Bolivia también se incrementó notablemente el área dedicada a la soja, de poco más de 143 mil has en 1989/90, para elevarse al doble en 1993/94 (316 mil has), y volver a duplicarse poco tiempo después (632 mil has en 1998/99) (MGADR, 2000). En algunas zafras se llegó al millón de toneladas, aunque el rendimiento es más bajo que en los países vecinos (en el orden de los 1.500 kgs/ha). Casi la totalidad del cultivo se realiza en el Departamento de Santa Cruz.

En Argentina el cultivo de soja ha superado los 13 millones de hectáreas, con una producción de 36,5 millones de toneladas (estimaciones de la zafra 2003/04). Este cultivo tiene una enorme importancia en la economía argentina ya que genera el 10% de sus ingresos fiscales debido a la aplicación de impuestos por derechos de exportación.

El proceso argentino posee varias particularidades. La evolución del complejo oleaginoso estuvo dada tanto por iniciativas privadas como por medidas gubernamentales, especialmente en la década de 1990 al amparo de la “Ley de Granos” (ley 21.453) y el Diferencial Arancelario, la eliminación de las retenciones a las exportaciones, así como por el gran aumento de las inversiones en infraestructura (Rodríguez, 2003). La Ley de Granos consiste en un régimen de declaración jurada de las operaciones de venta al exterior. Una característica de la comercialización de soja es su anticipación a

la entrega física: en el caso del importador asegura su abastecimiento por medio de la compra de la mercadería con varios meses de anticipación; en el caso del exportador le asegura cierta previsibilidad en las condiciones económico-legales que regirán en el momento del embarque. La Ley de Granos determina en cierta medida con bastante anticipación cuales serán los costos, al establecer impuestos, reintegros o beneficios aplicables a la exportación que se realizará en una fecha futura. Según varios analistas esta normativa favoreció el crecimiento del comercio de soja de Argentina.

En Argentina también se introdujo la soja genéticamente modificada, tolerante al herbicida glifosato ("soja RR"). En un período de seis años, la soja transgénica pasó a ocupar el 80% del área cultivada, a diferencia de lo que ocurría en Brasil, donde sólo a fines de 2003 se autorizó provisoriamente ese cultivo. Este hecho a su vez está relacionado con una fuerte presencia del uso de otra tecnología de laboreo y cultivo, la siembra directa. Este procedimiento cobró ímpetu a inicios de la década de 1990, para superar los 20 millones de hectáreas diez años más tarde.

La soja hoy ocupa muchas zonas del llamado "núcleo Pampeano", generándose un monocultivo extendido que ha desplazado tanto otros cultivos (como el maíz) como la ganadería. Baccarín y Vierheller (2003) alertan que los "cultivos tradicionales, invernada, cría en campos de calidad con pasturas y verdes, todos uno a uno han ido en mayor o menor medida abriendo su paso y rindiéndose a la verdad de los números: precios altos, ingresos rápidos" de la soja.

En Uruguay ha ocurrido un proceso similar al retomarse el cultivo de soja en varias zonas, de donde la ganadería que allí se practicaba debió reubicarse en

otros sitios. La información disponible apunta a un proceso similar en Bolivia, donde el aumento del área sojera en el Departamento de Santa Cruz está asociado a incrementos en el rodeo bovino especialmente en los departamentos de Tarija y Pando.

También debe señalarse que la fuerte expansión sojera en Argentina y Brasil repercute en los países vecinos. En efecto, empresarios de Brasil realizan inversiones en ese rubro especialmente en Bolivia y Paraguay (y en menor medida en Uruguay), mientras que a su vez existe una fuerte presencia de argentinos cultivando soja en Uruguay.

# **3. CONTEXTO INTERNACIONAL Y COMERCIAL DE LA SOJA**

## **Evolución del cultivo de soja**

El cultivo de soja se ha expandido de forma arrolladora en los últimos diez años, y es actualmente el oleaginoso más importante. Los principales productores mundiales son Estados Unidos, Brasil y Argentina. La producción mundial de soja superó en la campaña 2002/03 los 196 millones de toneladas, de las cuales el MERCOSUR es responsable de un 47% y EE.UU. de un 38%. Las estimaciones para 2003/04 mantienen la misma tendencia.

Los cuatro socios plenos del MERCOSUR dan cuenta de más del 42% del área mundial sembrada en 2003/04; el primer puesto lo ocupa Brasil con el 24% del área mundial y 58% de la superficie sembrada en el MERCOSUR.

El aumento de la producción mundial se dio básicamente por el incremento de la producción en los países sudamericanos, ya que EE.UU. y la UE la disminuyeron gradualmente. Esto se debe a varios facto-

**Tabla 3.1.** Evolución mundial de producción de soja (millones de toneladas). En base a datos de USDA 2004.

	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04 <sup>1</sup>
Brasil	39,0	43,5	52,5	61,0
Argentina	27,8	30,0	35,5	36,5
Paraguay	3,5	3,5	4,2	4,5
Uruguay	0,03	0,07	0,2	0,26
<b>Mercosur</b>	<b>70,33</b>	<b>77,07</b>	<b>92,4</b>	<b>101,0</b>
Estados Unidos	75,1	78,7	74,8	65,8
China	15,4	15,4	16,5	16,2
India	5,3	5,4	4,0	6,2
Unión Europea	1,15	1,2	0,81	0,66
<b>Total Mundial</b>	<b>175,2</b>	<b>184,9</b>	<b>196,8</b>	<b>199,7</b>

1. Estimaciones según Foreign Agricultural Service, USDA Enero 2004 y datos propios.

**Tabla 3.2.** Evolución mundial de superficie sembrada de soja (millones de hectáreas). En base a datos de USDA 2004 y DIEA 2004.

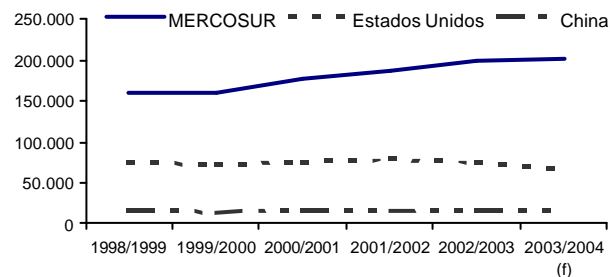
	2001/02	2002/03	2003/04 <sup>1</sup>
Brasil	16,35	18,4	21,3
Argentina	11,4	12,6	13,7
Paraguay	1,45	1,55	1,65
Uruguay	0,14	0,26	—
<b>Mercosur</b>	<b>29,34</b>	<b>32,81</b>	<b>36,65</b>
Estados Unidos	29,53	29,31	29,27
China	9,48	8,72	9,4
India	6,0	5,67	6,45
Unión Europea	0,24	0,25	—
<b>Total Mundial</b>	<b>79,45</b>	<b>81,34</b>	<b>87,49</b>

1. Estimaciones según Foreign Agricultural Service, USDA Enero 2004.

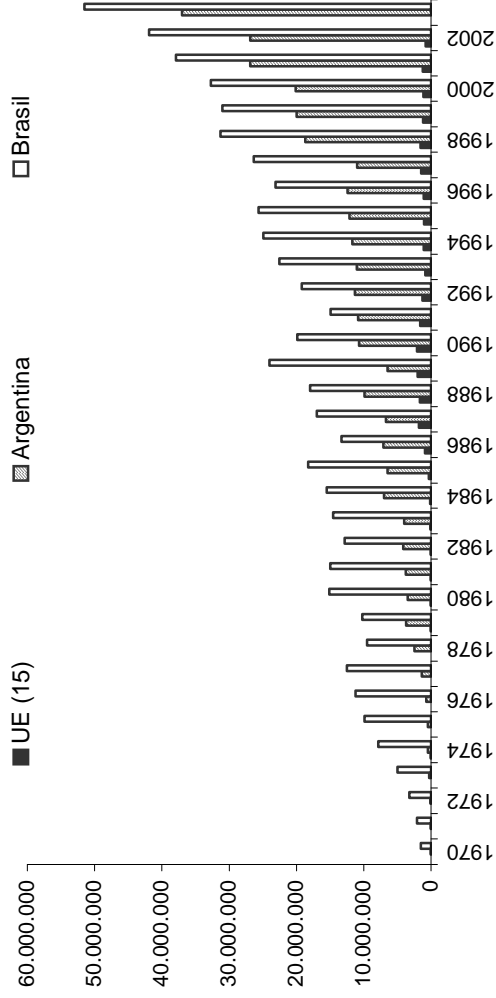
res entre los cuales la competitividad comercial del cultivo en la región juega un rol preponderante. Evidentemente el negocio ha resultado rentable y atractivo tanto para los productores como para las empresas transnacionales vinculadas a esta cadena. Buena parte de esa competitividad se centra en la disponibilidad cuali y cuantitativa de recursos naturales, lo que le permite a la región competir incluso a pesar de las proyecciones, ayudas y dumping de los países desarrollados.

La evolución de la producción de soja en la Unión Europea es opuesta a la observada en la región sudamericana. El área sembrada de soja desde comienzos de la década del noventa se redujo en un 50% y con ello la producción sufrió la misma disminución. En 2002 el área sembrada se redujo un 27% y en consecuencia la producción tuvo una contracción de 26%. Las importaciones realizadas de soja compensaron esa baja en la producción, donde las compras de harina de soja aumentaron casi un 70%. En cualquier caso debe tenerse

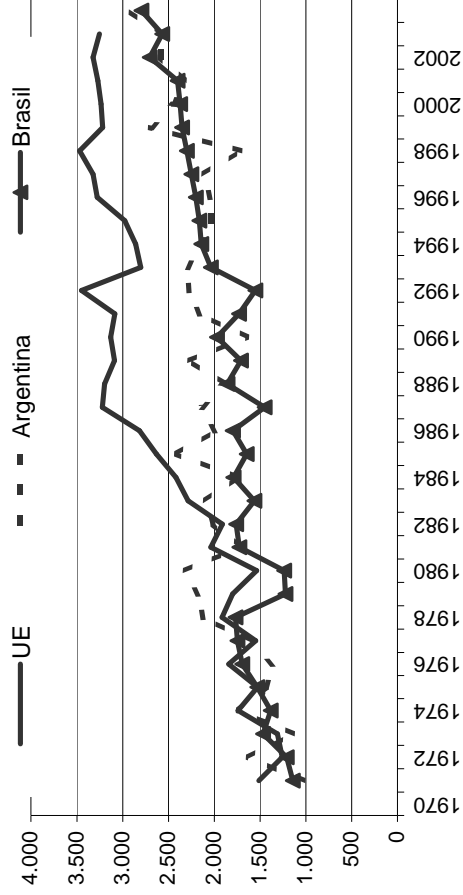
**Gráfico 3.1.** Principales productores mundiales (miles de toneladas). En base a datos de USDA 2004



**Gráfico 3.2.** Evolución de producción (toneladas). Elaboración propia en base a datos de IPEA, Bolsa de Cereales de Buenos Aires y FAO.



**Gráfico 3.3.** Evolución de rendimientos (kilogramos/hectárea). Elaboración propia en base a datos de IPEA, Bolsa de Cereales de Buenos Aires y FAO.





presente que en la década del 90 se incrementó paralelamente la producción de semilla de colza en un 30%, siendo este cultivo oleaginoso más competitivo en Europa.

Los nuevos países de Europa del Este que ingresarán a la UE, sembraron 69 mil hectáreas de soja en 2001, obteniendo 68 mil toneladas. Sin embargo, el 58% de esa área se encuentra en Rumania, cuyo ingreso al bloque no tiene una fecha próxima, por lo que seguramente se mantendrán estas tendencias.

El incremento en las importaciones europeas de soja y sus derivados se debe al aumento en el consumo, el cual presentó un crecimiento de 47% para la harina de soja, 28% para el grano y 27% para el aceite.

En 2002 la UE produjo un poco más de 13 millones de toneladas de harina de soja, pero importó más de 18 millones de toneladas. Consumió más de 30 millones de toneladas de harina de soja y exportó una cantidad cercana a los dos millones de toneladas de ese producto. Los principales productores son Italia (55,8%) y Francia (36,25%).

En 2002 la mitad de la harina de soja que utilizó la UE se destinó a alimentar aves de corral (Martin, 2003). Francia consume el 13% de la harina de soja que se co-

**Tabla 3.3.** Evolución de producción e importaciones en la UE (en millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de la Unión Europea.

	GRANO		HARINA		ACEITE	
	Prod.	Import.	Prod.	Import.	Prod.	Import.
<b>1991/92</b>	1,5	13,5	10,5	11,6	2,4	0,03
<b>2003/04</b>	0,85	18,3	13,8	19,7	3,1	0,04
<i>Variación</i>	-44,73%	35,72%	30,77%	69,72%	32,09%	42,86%

mercializa dentro del bloque y lo destina a la alimentación de aves de corral (32%), bovinos de leche (29%), porcinos (15%) y alimentos compuestos para bovinos de carne (10%) (Cèrèopa, 2003). Francia es el mayor productor de alimentos compuestos para animales de la UE y produce 23,3 millones de toneladas.

Los grandes productores mundiales poseen distintas estructuras de costos. Considerando a Argentina, Brasil y EE.UU., se puede observar que en la zafra 2002/03 Argentina presentó los menores costos directos, incluyendo dentro de ellos los costos por laboreos, semillas y agroquímicos. En la última década este país presentó importantes reducciones de costos, ya que los de laboreos disminuyeron 78,72%, los de semillas 13,63% y los de agroquímicos 35,37%. Esta reducción sumada al incremento en los rendimientos (de casi un 29%), permitieron que aumentaran un 71% los márgenes netos de la producción. Otros estudios señalan que los sistemas de producción de oleaginosas de Brasil (soja) fueron los de menores costos totales siguiendo luego los de Argentina y correspondiendo los costos más altos a los países que subsidian Alemania (colza) y EE.UU (soja) (Ostrowsky, 2002).

Desde ese punto de vista, si no se consideran los subsidios a los productores, los márgenes del cultivo de soja en los países latinoamericanos son mayores que en EE.UU. y que para colza en Europa y Canadá. Pero aún considerando los subsidios, algunos sistemas del MERCOSUR son más rentables que los de Estados Unidos. La rentabilidad llegó a ser muy alta mientras los precios internacionales alcanzaron un pico, pero incluso en los promedios históricos sigue siendo buena para aquellos productores que cuenten con una escala ade-

cuada. Además, el potencial de crecimiento del negocio sigue siendo mayor en el MERCOSUR.

Sin embargo ese crecimiento depende de las importantes limitaciones en infraestructura que son insuficientes en varios países para manejar la creciente producción. Particularmente importantes son las vías de transporte, silos de almacenamiento y puertos de embarque necesarios para sacar la producción de las áreas del interior del continente. Por lo tanto muchas empresas del sector, especialmente las transnacionales dedicadas a exportar, invierten fuertes sumas en infraestructura para poder movilizar los productos.

Existe un fuerte énfasis inversor de las empresas transnacionales en América del Sur, mientras que se reduce en el hemisferio norte (Goldsmith, 2004). Por ejemplo el presidente de Cargill (Argentina), al anunciar inversiones por 160 millones de dólares en una nueva planta procesadora y terminal portuaria en Santa Fé, subrayaba la importancia que la empresa le otorga a la industria oleaginosa argentina y el papel del país como “proveedor privilegiado para atender la creciente demanda internacional por alimentos” (La Capital, B. Aires 5 de febrero de 2004). Dichas inversiones a su vez fortalecen la competitividad comercial de los productores rurales frente a los de otras regiones del mundo.

En la expansión de la soja tuvieron una importante participación empresas transnacionales, especialmente en Argentina, donde Monsanto logró implantar la variedad transgénica resistente al herbicida glifosato. El paquete tecnológico incluía esta variedad, el uso del herbicida, y la práctica de la siembra directa. Además de Monsanto participaron del proceso otras empresas como Pioneer, Singenta, Nidera y AgrEvo. El caso de Uruguay se asemeja al Argentina, al haberse autoriza-

do el uso de la soja transgénica. En Brasil ha sido más complejo en tanto durante varios años fue prohibido el cultivo de esa variedad, aunque en los hechos se difundió en la zona sur del país.

Es importante precisar que la expansión de la soja en el MERCOSUR también se debe a grupos empresariales locales. Entre ellos se deben destacar dos casos. Blairo Maggi, principal del “Grupo Maggi”, que constituye el mayor cultivador de soja en Brasil, y Gustavo Grobocopatel, director del holding “Los Grobo”, el mayor cultivador en Argentina. El Grupo Maggi facturó US\$ 532 millones en 2003; se ha diversificado en varios rubros agrícolas y alimentarios tanto en Brasil como en los países vecinos, promoció muchas obras en infraestructura (directamente o asociado a otras empresas y el gobierno) y mantiene una estrategia de expansión agresiva. Blairo Maggi personalmente se ha adentrado en la política y actualmente es el gobernador del estado de Mato Grosso, ganando cómodamente las elecciones locales por el Partido Popular Socialista. El Grupo Maggi maneja 200 mil hectáreas, de las cuales 140 mil se cultivan con soja, usualmente en rotaciones con maíz o algodón (entrevista en Clarín Rural, 31 julio 2004).

Grobocopatel se califica a sí mismo como un “sin tierra” en Argentina, en tanto maneja 80 mil hectáreas en Argentina, pero sólo 20 mil has son propias; el 40% está dedicado a la soja. Se apela a un modelo productivo que arrienda la tierra, o gestiona los predios de otros mediante diversos convenios (C. Scaletta, Página 12, B. Aires, 25 abril 2004). El empresario además alquila por lo menos 12 mil has en Uruguay. Los Grobo factura 100 millones de dólares por año, tiene intereses en el sector biotecnológico, está construyendo su propia terminal

portuaria y sus subsidiarias también intervienen en la comercialización y exportación del grano.

Estos y otros ejemplos demuestran la pujanza del sector sojero en los países del Cono Sur. A su amparo se desarrollan los más diversos servicios y apoyos en maquinarias, agroquímicos, extensión, etc. Por ejemplo, la feria comercial “AgriShow Cerrado 2004”, celebrada en Rondonópolis (Mato Grosso, Brasil) fue visitada por 34 mil personas y se realizaron negocios por casi US\$ 500 millones. En unos pocos días se vendió todo el stock de 60 avionetas para fumigación que una empresa tenía disponible para esa feria –este es un ejemplo muy claro de la fenomenal expansión de la soja (Lapitz y Gudynas, 2004).

Los impactos sociales, ambientales y económicos de este avance han quedado en segundo plano, aunque existen varios problemas (tal como se verá más adelante). La polémica ha cobrado distinta intensidad en los diferentes países, donde las discusiones más intensas han tenido lugar posiblemente en Brasil, mientras que en Argentina fue muy limitada durante muchos años.

**Tabla 3.4.** Principales exportadores mundiales de grano de soja (millones de toneladas).  
Elaboración propia en base a datos de USDA.

	1990/91	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
Brasil	4,1	15,5	15,0	21,0	26,6
Estados Unidos	15,5	27,1	28,9	28,4	24,5
Argentina	3,3	7,4	6,0	8,7	11,5
Paraguay	1,4	2,5	2,4	2,9	3,1
Total Mundial	25,9	53,8	53,6	62,1	67,3

Finalmente es importante advertir la concentración de las exportaciones en manos de unos pocos “brokers” generalmente transnacionales. Por ejemplo, en Argentina Cargill, Toepfer, ADM y Dreyfus manejan casi el 60% de las exportaciones; un 8% está en manos de una empresa China y alrededor del 15% bajo comercializadores nacionales.

### **Evolución del comercio de soja**

Existe una fuerte concentración en las exportaciones de soja; tres países dan cuenta de aproximadamente el 90% de esas exportaciones (Brasil, Estados Unidos y Argentina). Los países del MERCOSUR han aumentado sus ventas externas, y en conjunto han pasado a convertirse en el primer exportador mundial de este cultivo. En efecto, del total de las exportaciones de soja ese bloque es responsable de aproximadamente la mitad (en la campaña 2002/03 superó los 32 millones de toneladas). Se esperaba que para la campaña 2003/04 superaran el 61%, debido a un incremento en la producción cercano al 10%.

A su vez, las exportaciones de soja ocupan un lugar muy importante en el comercio exterior del MERCOSUR. En 2001 ocuparon los dos primeros puestos en los productos exportados (correspondieron a tortas y semillas oleaginosas correspondiendo a 5,2% y 4,9% del total de las exportaciones). Más del 90% de las ventas externas de soja se realizan a destinos fuera del bloque; el comercio intra MERCOSUR es por lo tanto muy pequeño.

El destino de las exportaciones de soja del MERCOSUR está sufriendo importantes cambios. En efecto, China ha mostrado un continuado aumento en sus demandas de soja, y se ha convertido en el primer

**Tabla 3.5.** Principales importadores mundiales (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA y FAO.

	1990/91	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
China	2	13,2	10,4	21,4	23,0
Unión Europea	13,7	17,4	18,3	16,6	18,3
Japón	4,7	4,8	5,0	5,9	5,2
México	0,9	4,4	4,5	4,2	4,4
Corea	1,0	1,4	1,4	1,5	1,6
Taiwán	-	2,3	2,6	2,4	2,4
Indonesia	0,5	1,1	1,4	1,2	1,4
Total Mundial	26,3	53,2	54,2	62,9	67,1

mercado de destino de la soja del MERCOSUR, desplazando a la Unión Europea. Las compras de la UE se han mantenido más o menos estables en los últimos años, mientras que China pasó de comprar casi 2 millones de toneladas en 1990/91 a 23 millones en 2003/04.

Este significativo incremento de las importaciones chinas responde a varios factores. Por un lado, la economía de esa nación continúa en una fase de expansión desde hace más de diez años (en 2003 registró un crecimiento del 9,1% del PBI), siendo más del doble del promedio de las economías desarrolladas. Esto ha permitido un aumento del ingreso per capita, especialmente de algunos sectores urbanos. Este proceso, tal como ocurre en varios países, desencadena a su vez cambios importantes en la dieta, con una mayor demanda por alimentos con más contenido proteico, principalmente carnes. Estos factores promueven la compra de soja, sea para un uso directo en la alimentación humana, o bien para proveer raciones a animales que a su vez pasarán a integrar la dieta cotidiana.

El mercado interno chino es gigantesco, con más de 1.300 millones de personas. El cambio en los hábitos de alimentación de esas personas, incluyendo una paulatina occidentalización en algunos componentes de la dieta, ha potenciado el consumo de carne de pollo, cerdo y en menor medida vacuna. La producción local dentro de China de estos animales requiere complementos de raciones que incorporan soja. A su vez, ese país posee restricciones ecológicas ya que sólo un 7% de su territorio es cultivable.

El crecimiento de la economía China está en directa relación con la expansión de las exportaciones de soja provenientes del MERCOSUR. Por ejemplo, China adquiere el 85% de la producción argentina de soja y derivados (Burgo, 2004).

Para responder a la fuerte demanda por este tipo de productos, desde fines de la década del noventa, el gobierno chino tomó medidas que consistían básicamente en incentivar la producción de cereales (aunque sin instrumentos específicos orientados a los oleaginosas) que combinadas con el proteccionismo de las procesadoras asiáticas, llevó a que se importara cada vez más poroto de soja (Pierabella, 2003).

En junio de 2001, Pekín anunció extensos procedimientos regulatorios para la importación de productos transgénicos y fue acusado de alterar el comercio mundial de soja. Luego de una serie de protestas provenientes de los países exportadores, principalmente EE.UU., China introdujo algunas medidas provisorias que simplificaron las importaciones y que ya fueron extendidas dos veces. Los nuevos certificados para comerciar soja genéticamente modificada serían permanentes, y por tanto permitirían importar soja desde EE.UU., Argentina y Brasil. Estos permisos son necesarios para

certificar que los productos modificados genéticamente que se importan son seguros para el consumo humano según el Ministro de Agricultura chino (Bolsa de Comercio de Rosario, 2004).

El uso de soja en raciones animales es muy importante. Por ejemplo, en el caso de la UE, algunos países utilizan raciones balanceadas fabricadas con harinas de origen vegetal, con un 20% de harina de soja. Esta tendencia se ha visto muy reforzada por la prohibición de usar harinas de carne en la alimentación animal, incluidos pollos, como consecuencia de las crisis europeas de la “vaca loca”. Por esta razón la “revolución sojera” comienza en los años 90 y se profundiza tras la aparición de “vaca loca” en Asia, EE.UU. y Canadá.

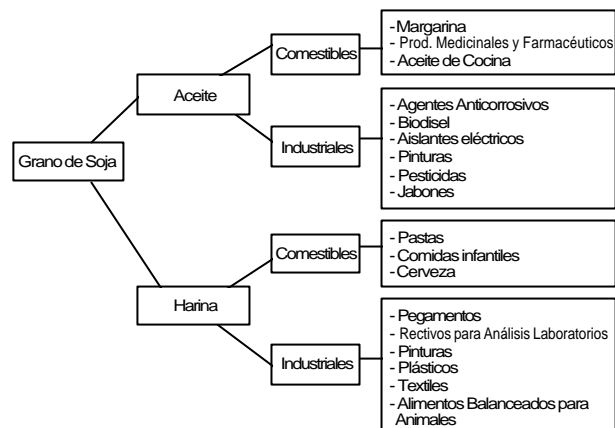
## Los usos de la soja

La soja es un cultivo muy importante tanto para la alimentación humana y animal, como para la industria. La semilla contiene entre un 40 a 45% de proteínas y un 18 a 20% de lípidos. El grano de soja es usado básicamente como suplemento rico en proteínas para la alimentación de ganado vacuno, cerdos y aves domésticas.

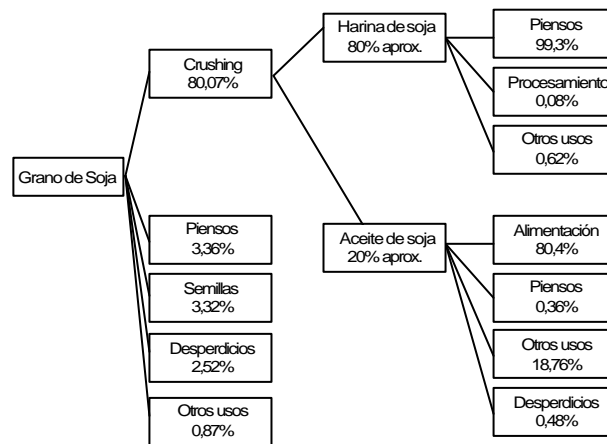
Los principales derivados que se comercializan son harina y aceite (Cuadro 3.1). El aceite de soja se utiliza tanto para comestibles (margarina, productos medicinales y farmacéuticos, aceite de cocina), como para usos técnicos (agentes anticorrosivos, combustible ecológico, aislantes eléctricos, pinturas, pesticidas, jabones, etc.).

La harina se utiliza como comestible (pastas, comidas infantiles, cervezas, levaduras), y en la industria (pegamentos, reactivos para análisis de laboratorios, pinturas, plásticos, textiles, alimentos balanceados para

**Cuadro 3.1.** Principales usos del grano de soja



**Cuadro 3.2.** Principales destinos en el uso de grano de soja a nivel mundial (Año 2000/01. Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO.



animales). Dentro de las harinas proteicas, la de soja es la que más se consume a nivel mundial (representó más del 70% del total en 2003). La harina de soja para alimentación animal se incrementó un 35% desde el año 1998. La mayor demanda proviene de Asia que es responsable del 30% del consumo de harina, y tuvo un crecimiento desde 1998 de 57%.

La UE es responsable del 23% del consumo mundial de harina de soja. Pero la UE también es exportadora de harina de soja, en tanto compra granos que ella misma industrializa. Desde la década del noventa incrementó las exportaciones un 47%. Los destinos de la harina de soja en la UE se distribuyen en ex-

**Tabla 3.6.** Principales productores de aceite de soja (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.

	1990/91	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
Brasil	2,7	4,3	4,7	5,3	6,0
China	0,9	3,2	3,6	4,7	5,3
Argentina	1,1	3,2	3,9	4,4	4,7
Unión Europea	2,3	3	3,1	2,8	3,1
Estados Unidos	5,9	8,4	8,6	8,4	7,4
Total Mundial	15,7	26,7	28,9	30,5	32,0

**Tabla 3.7.** Principales productores de harina de soja (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.

	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
Brasil	17,9	19,5	21,7	25
China	15,1	16,3	21,5	24,0
Argentina	13,7	16,5	18,6	20,1
Estados Unidos	35,7	36,6	34,7	31,5
Unión Europea	13,2	13,9	12,6	13,9
Total Mundial	116,4	125,3	131,4	138,8

portaciones (6,4%), industrial (0,02%), usos alimenticios para humanos (0,09%) y para alimentación de animales y basura (91,5%) (Cuadro 3.2).

Luego de la crisis de la enfermedad de la “vaca loca” (una dolencia de los vacunos transmitida por raciones basadas en carnes de ovinos), se generalizó el uso de

**Tabla 3.8.** Exportaciones e Importaciones de harina y aceite de soja (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.

	1990/91	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
<b>EXPORTACIONES</b>					
<b>Aceite</b>					
Argentina	1,0	3,2	3,7	4,4	4,6
Brasil	0,8	1,5	1,8	2,2	2,8
<b>Total Mundial</b>	3,7	7,2	8,6	9,5	9,6
<b>Harina</b>					
Argentina	-	13,6	16,1	18,4	20
Brasil	-	10,7	12	13,7	16,5
EE UU	-	7,0	6,8	5,5	3,9
<b>Total Mundial</b>	-	37,2	42,4	44,0	48,1
<b>IMPORTACIONES</b>					
<b>Aceite</b>					
China	0,5	0,08	0,4	1,7	1,8
Africa	-	-	2,1	2,3	2,8
India	0,03	1,4	1,6	1,3	1,2
Irán	0,5	0,9	0,9	1,0	1,0
<b>Total Mundial</b>	3,6	6,9	8,3	9,1	9,6
<b>Harina</b>					
U E	-	17,1	19,5	20,1	20,8
Tailandia	-	1,4	1,8	1,9	2,1
<b>Total Mundial</b>	-	38,3	44	45,9	48,8

concentrados proteicos de origen vegetal al prohibirse los complementos de base animal tanto en Europa como Asia. Las raciones actuales mezclan como componentes básicos soja y maíz. En la UE, este uso absorbe importantes cantidades de productos agrícolas; es el principal destino de las producciones comunitarias de cereales y oleaginosas (CEE, 2003). Justamente el principal destino de la harina de soja es para la fabricación de alimentos compuestos para animales.

El uso de complementos alimentarios que incorporan soja a su vez depende de los vaivenes en la cría animal. Por ejemplo, las crisis de la “gripe aviar” en 2004 ha hecho caer la compra de soja. Uno de los más importantes importadores de soja de Asia, Industria de Granos y Oleaginosas EastOcean Co Ltd., señala que las importaciones de soja procedente de EE.UU., Brasil o Argentina caerían a 17 o 18 millones de toneladas en 2004 en comparación con las 20,7 millones de toneladas del año 2003 a causa del brote de gripe aviar.

**Tabla 3.9.** Derechos de importación para soja y derivados (2002).  
Elaboración propia en base a datos de Rodríguez (2003).

<b>Países</b>	<b>Aceite</b>	<b>Harina</b>	<b>Grano</b>
Unión Europea	6,4%	0,0%	0,0%
China <sup>1</sup>	9,0%	5,0%	3,0%
India	45,0%	0,0%	5,0%
Taiwan	6,0%	-	0,0%
Tailandia	20,0%	6,0%	0,0%
México	10,0%	15,0%	0,0%
Japón	11\$/kg. + 16,4%	0,0%	0,0%
EE.UU.	19,1%	0,49 c/kg. + 0.25%	0,0%

1. Más IVA del 13% a los productos importados y cuotas para aceite de soja.

## **Países productores**

Los principales productores de aceite de soja son Estados Unidos, Brasil, China, Argentina y la Unión Europea. En el caso de la harina de soja, los principales productores son Estados Unidos, Brasil, China y Argentina. Argentina es el primer exportador mundial de harina y aceite, ya que es muy reducido su consumo interno. Las estimaciones de USDA para la campaña 2003/2004 indican que Argentina será responsable de 41,5% de las exportaciones mundiales de harina, seguida por Brasil con un 34%, y EE.UU. con 8%. Mientras que en el caso del aceite de soja, Argentina será responsable del 47,5% de las exportaciones, Brasil de un 28,5%, y la Unión Europea de 10%.

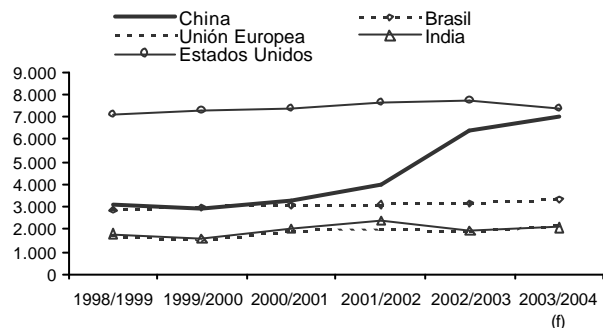
La Unión Europea es el principal importador de harina, aunque China ha adquirido importancia en la fabricación propia de harina de soja. En lo que refiere a la comercialización de aceite de soja, los principales importadores son China (18%), India (12%) e Irán (10,7%).

## **Países consumidores**

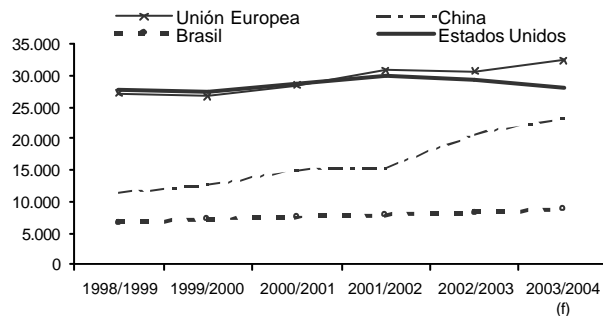
A nivel mundial se consumieron en 2003 casi 31 millones de toneladas de aceite de soja, y se prevé que para el año 2004 aumente a algo más de 32 millones de toneladas. Esta tendencia alcista se ha producido desde la década del noventa. El principal consumidor de aceite de soja en 2003 fue EE.UU. con 25% del total, seguido por China con 21%. Sin embargo, es importante recalcar que desde comienzos de la década del noventa EE.UU. ha mantenido estable su consumo, mientras que China lo ha incrementado significativamente. El incre-

mento en el consumo de harina de soja también se ve explicado por el crecimiento del consumo de China, ya que los demás consumidores de este producto se han mantenido invariables.

**Gráfico 3.4.** Consumo de aceite de soja (miles de toneladas).  
Elaboración propia en base a datos de USDA.



**Gráfico 3.5.** Consumo de harina de soja (miles de toneladas).  
Elaboración propia en base a datos de USDA.



## Evolución de precios

El mercado sojero ha mostrado una sostenida tendencia alcista durante varios años. Entre fines de 2003 y comienzos de 2004 se alcanzaron precios en orden de los 350 dólares por tonelada, superando ampliamente los valores de la zafra anterior (Tabla 3.10). Desde 1980 hasta marzo de 2004 el precio de la soja en Chicago ha aumentado casi un 69%. Sin embargo, más recientemente los precios comenzaron a bajar para aproximarse a los promedios históricos. Factores como la buena cosecha en Estados Unidos y los problemas en sostener las exportaciones a China (por restricciones fitosanitarias así como por las limitaciones en los créditos a los importadores), han hecho que los precios volvieran a los US\$ 200/ton, e incluso bajando al nivel de US\$ 150/ton.

El alza de los precios se debió a la disminución de la producción norteamericana (5% y 11% en los últimos dos años), y el aumento de las importaciones Chinas. En marzo de 2003, los stocks en Estados Unidos alcanzaron casi 24 millones de toneladas, el nivel más bajo desde la zafra 1976/1977 (Baccarín, 2004). Al mejorar la situación en ese país, los precios a futuro vuelven a bajar.

El mercado mundial de la soja está muy concentrado en unos pocos actores. Más del 90% de las exportaciones están concentradas en tres países (EE.UU., Brasil y Argentina), y más del 60% de las importaciones tienen como destino China y la UE. Esta situación vuelve muy inestable el mercado sojero.

En efecto los precios de la soja han sufrido muchos altibajos. Analizando la serie histórica de los principales mercados mundiales desde la década del ochenta (Argentina y Chicago), se puede observar que desde



inicios de la década del noventa los precios se han mantenido relativamente estables, hasta fines de la década en la que sufrieron una baja importante, pero luego volvieron a su nivel histórico (Gráfico 3.7).

Argentina y Brasil se están convirtiendo en importantes proveedores; estimaciones diversas apuntan a que en el futuro cercano alcanzarán el 75% de las exportaciones mundiales. La importancia de la producción sudamericana ya tiene efecto en los precios internacionales. Los precios en Chicago, que es el mercado de futuros más importante a nivel mundial en soja, muestran la influencia que la gran cosecha del hemisferio Sur tiene en los precios del mercado mundial. Es posible que si esta tendencia continúa sean los países sudamericanos quienes determinen el precio de la soja a nivel mundial.

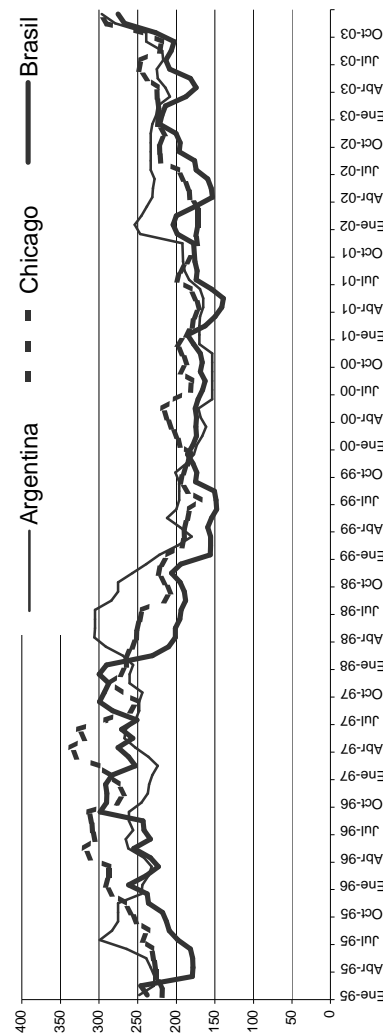
### Protección arancelaria de la soja

El comercio mundial de soja esta sujeto a aranceles menores que otros productos agrícolas primarios. Sin embargo las harinas y los aceites se les aplican mayores niveles de protección. Según el USDA, el promedio de aranceles aplicado a los aceites por los principales importadores mundiales es de 20% mientras que para

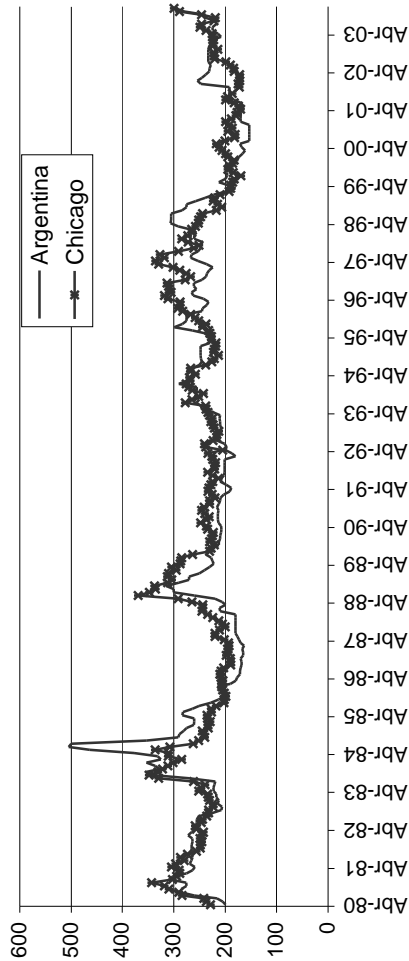
**Tabla 3.10.** Evolución de precios (U\$S por tonelada).  
Elaboración propia en base a datos de precios CBOT.

	Aceites	Harinas	Granos
Set / Dic 2001	332	161	177
Set / Dic 2002	485	161	221
Set / Dic 2003	595	220	249
<i>Variación (2001/2003)</i>	<i>79,2%</i>	<i>36,6%</i>	<i>40,7%</i>

**Gráfico 3.6.** Series de precios mensuales de soja (U\$S/Tn). Elaboración propia en base a datos de FGV, SAGPyA, CBOT.



**Gráfico 3.7.** Evolución de precios Argentina-Chicago (U\$/Ton).  
Elaboración propia en base a datos de CBOT y MATBA.



el grano este promedio es igual o menor a 10%. En el MERCOSUR, tanto el grano como el aceite, pagan aranceles entre 9,5 y 11,5%.

En general, tanto importadores como exportadores han utilizado esquemas tarifarios distorsivos. Por ejemplo Argentina y Brasil han utilizado impuestos a la exportación del grano para incentivar la industrialización de materias primas y promover la exportación de valor agregado (USDA 2002).

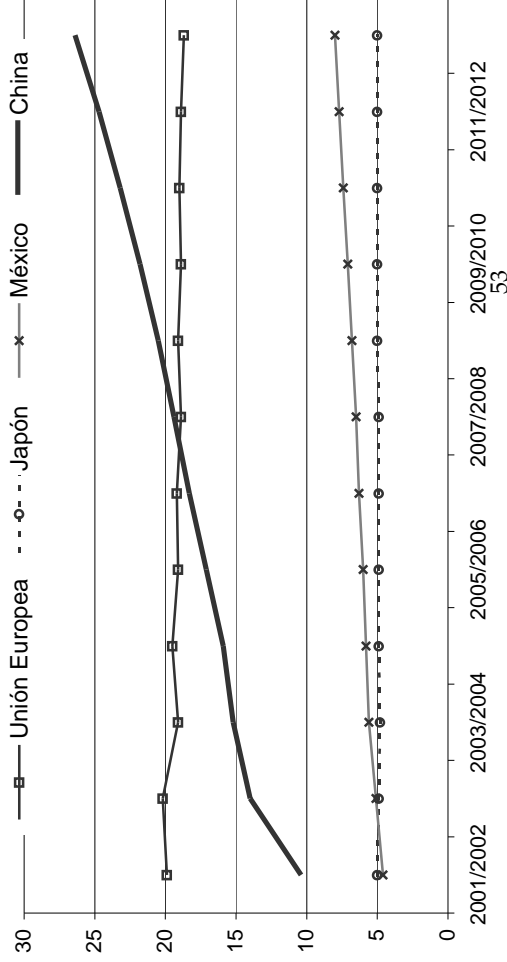
Por su parte en países como Estados Unidos la importación de aceites está gravada con 19% mientras el grano paga 0% para favorecer a la industria local. Del mismo modo la Unión Europea aplica aranceles del 4 al 11% a la importación de aceites y 0% a la importación del grano y harinas que necesita para la alimentación animal.

### Proyecciones del mercado futuro

El comercio agrícola depende en gran medida del crecimiento de la capacidad de compra en la población mundial. El crecimiento económico de los países en desarrollo es importante para la demanda agrícola mundial ya que modifican sus dietas alimenticias en busca de alimentos con mayor cantidad de proteínas como las carnes. La creciente demanda de aceites vegetales y harinas proteicas usadas en la producción de carne parecen responder a esta tendencia.

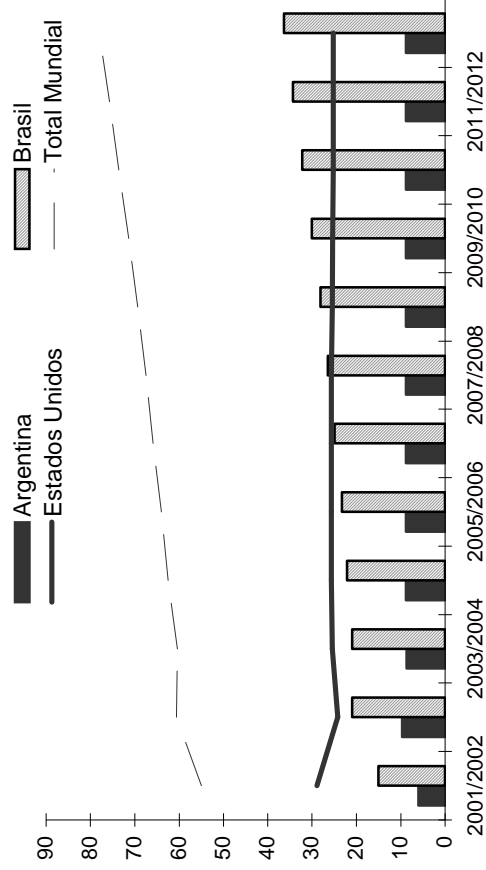
Según las proyecciones realizadas por la USDA en el "Baseline Projection to 2012", los países sudamericanos son quienes van a soportar el incremento de esta demanda. Se estima que la demanda de soja y sus derivados a nivel mundial tendrán un incremento importante en los próximos diez años. China será el primer

**Gráfico 3.8.** Proyecciones para las importaciones de soja (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.



53

**Gráfico 3.9.** Proyecciones para las exportaciones de soja (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.



demandante a nivel mundial desplazando de este lugar a la Unión Europea. La política de China de ampliar su capacidad de procesamiento en vez de importar aceite y harina de soja, trae importantes influencias en la composición del comercio mundial ya que aumentará la demanda de importación de granos en detrimento de las importaciones de harina y aceite. Las importaciones de grano de soja se incrementarán en 2012 42%. Según las mismas proyecciones China será responsable del 63% de las importaciones de grano de soja con un incremento para este país de 154%.

Las exportaciones en 2012 estarán más concentradas ya que los países sudamericanos serán responsables del 63%. Brasil es el país que mayor crecimiento tendrá en sus exportaciones con un 142%. Las proyecciones plantean que la expansión del área sojera en Brasil para soportar tal incremento en la producción será a una tasa del 2,5% anual.

Por otro lado, la mayor proporción de las exportaciones brasileñas en las exportaciones mundiales también se deben a la disminución de la participación de EE.UU. en el comercio mundial, ya que ese país no está en condiciones de expandir su área sojera y en 2012 su participación en el mercado mundial caerá.

Las proyecciones para la próxima década establecen que el comercio mundial de soja se incrementará en 35% alcanzando una suma de 147,3 millones de toneladas, de las cuales el 53% corresponden al comercio de grano, el 38% al de harina y un 9% de aceite. El mayor crecimiento será el del comercio de aceite con una tasa de 46,15%, mientras que el comercio de grano de soja crecerá 41,8%, y el de harina 24%.

La Unión Europea seguirá siendo el principal importador de harina de soja con un 42% del total, y Chi-

na debido a sus inversiones en el procesamiento de soja (crushing) pasará de ser importador a un exportador neto de harina. El principal exportador de harina de soja será Argentina con un crecimiento sostenido durante la década, teniendo en 2012 el 42% del mercado mundial. Los países sudamericanos serán responsables del 72% de las exportaciones de harina de soja.

En el caso del aceite de soja el incremento del comercio mundial será de 46%. China tendrá un crecimiento en 2012 de las importaciones de aceite de 450% respecto al 2002 y será responsable del 16,5% de las importaciones globales de aceite. Según esas proyecciones los principales importadores globales de aceite serán los países del norte y medio-este de África con 23% del total de importaciones.

Las exportaciones serán lideradas por los países latinoamericanos que tendrán el 68% del total. La Unión Europea mantendrá incambiadas las exportaciones a lo largo de toda la década. Los aumentos de la producción conjunta de Argentina y Brasil son reflejo del incremento del área cultivada, los cuales serán más fuertes en Brasil. El área para siembra en Argentina se ampliará lentamente (1% anual), mientras que en Brasil la tasa de crecimiento del área cultivada se estima en 2,5%. Más allá de las cifras, tal como se verá más adelante las implicancias ambientales y sociales de esta expansión son muy delicadas, especialmente por el avance sobre áreas naturales.

# **4. CONTEXTO INTERNACIONAL Y COMERCIAL DE LA CARNE VACUNA**

## **Evolución mundial de la producción**

La evolución de la producción de carne vacuna se ha mantenido prácticamente estable en los últimos años. El gran crecimiento se vivió en la segunda mitad de la década del ochenta cuando el mercado global de carne vacuna creció 46%; en los años noventa su aumento fue de sólo 3%. En este último período el consumo anual por habitante se redujo (de 10,6 a 9,7 kgs por habitante y por año). El crecimiento en la producción se debió en parte a una mejora en la productividad de los rodeos y a un leve incremento en las existencias ganaderas globales que pasaron de 1.295 a 1.335 millones de cabezas entre 1990 y 1999.

Los cambios no sólo se han sucedido en el ritmo de crecimiento, sino también en las condiciones del mercado. Los países más eficientes en la década del noventa en términos de costos de producción (Australia, EE.UU., y algunas naciones sudamericanas) incrementaron su participación en el mercado mundial a pesar de las exportaciones subsidiadas de la UE.

Como resultado de estos procesos los principales productores de carne vacuna desde fines de la década del noventa han sido EE.UU., Brasil, Unión Europea, China, Argentina y Australia. En los últimos cinco años, se destaca el surgimiento de China como uno de los productores más importantes a nivel mundial. Nuevamente, al igual que con la producción de soja, la evolución de la economía China determinó cambios de importancia en el contexto internacional, para convertirse en 2003 en el cuarto país productor de carne vacuna.

El Mercosur como bloque representa algo más del 20% de la producción mundial. Brasil produjo en 2003, más de 7 millones de toneladas, Argentina casi 3 millones, Uruguay se ubicó en el orden de las 440 mil toneladas y Paraguay en las 240 mil. Especialmente Argentina y Uruguay han sido productores de carne desde hace mucho tiempo, pero en los últimos años la reconversión del sector agropecuario también afectó ese sector. En esos países los cambios han sido más paulatinos que los observados en el caso de la soja; en Brasil, la transformación avanza más rápidamente. Se apunta a una creciente especialización, intensificación en la producción, incluyendo en algunos casos el surgimiento de la cría de ganado con raciones complementarias, y en otros casos se interviene más en el manejo de las pasturas, la gestión de los predios es cada vez más empresarial, y la orientación exportadora es creciente.

El consumo mundial de carnes (bovino, pollo, cerdo) creció entre 1961 y 2000 (de casi 60 millones de toneladas a más de 203 millones de toneladas), tanto por el incremento de la población como por un aumento del consumo individual (que pasó de 19,5 kgs a 33 kgs. por persona y por año). Sin embargo el mayor crecimiento tiene lugar en el consumo de carne de pollo (5,2%

anual) y cerdo (3,2%), mientras que el aumento en carne bovina fue modesto (1,7%). Estas diferencias llevaron a que la carne de bovino que en la década de los sesenta representaba el 45% del consumo de carnes totales bajara al 30% en la década de los noventa; mientras que la carne de pollo pasó del 13% al 26%, y el cerdo del 42% al 44%, respectivamente (Martínez, 2002 y FAOSTAT).

Sin embargo ha sido posible determinar que esta tendencia no es uniforme sino que hay una segmentación de los mercados globales. Es posible identificar al menos cuatro tipos de mercados (Boggio y Giacinti 2001):

- mercados “sostenibles” donde crece el consumo de carnes en general junto con la carne bovina,
- mercados “esforzados” tienen un aumento en el consumo de carne vacuna sin crecimiento de las demás,
- mercados “vulnerables” donde cae el consumo de carne bovina a expensas de las otras, y
- mercados en “retracción” muestran una caída en el consumo de todas las carnes.

En la década de los 60 el 94% del mercado global estaba dentro de la clasificación “sostenible” mientras que a fines de los 90 solo el 64% lo estaba y el 21% se encontraba en “retracción”.

La crisis de la “enfermedad de la vaca loca” contribuyó a acentuar estas tendencias. Entre 1995 y el 2000, se puede observar que se registra un incremento del 6.4% del consumo de carne bovina en el ámbito mundial, mientras que en Europa decae un 4.3% (Boggio y Giacinti 2001), llegando en el año 2001 a 6,8 millones de toneladas. En 2003 se produjo una recuperación que llevó el consumo a 7,6 millones de toneladas. En febre-

ro de 2002 se estableció una nueva etiqueta de calidad para la carne vacuna, la cual forma parte de un amplio programa de control de calidad con el objetivo de recuperar la confianza de los consumidores tras la crisis de la “vaca loca”. La tendencia es una reducción en el consumo de carne bovina a favor de las carnes de aves de corral y de cerdo.

### **Evolución de exportaciones e importaciones**

En la década del noventa, EE.UU. fue el principal mercado exportador con un incremento de 150% de sus exportaciones. En ese periodo las exportaciones de Australia crecieron 26%, mientras que las de Argentina, Brasil y Uruguay aumentaron 37%.

Sin embargo, desde 1999 esta participación mundial ha cambiado. El principal país exportador en 2003 fue Australia, con casi el 20% del volumen de las exportaciones mundiales; le siguen EE.UU. con 18,6 % y Brasil con 17,8 %. El MERCOSUR como bloque es el principal

**Tabla 4.1.** Producción de carne vacuna (millones de toneladas).  
Elaboración propia en base a datos de USDA y FAO.

	2000	2001	2002	2003
EE.UU.	12,3	12,0	12,4	12,2
UE	7,5	6,9	7,5	7,4
Brasil	6,5	6,9	7,2	7,5
China	5,3	5,5	5,8	6,0
Argentina	2,9	2,6	2,7	2,7
Australia	2,0	2,1	2,1	2,0
Mercosur	9,8	9,7	10,4	10,8
Total Mundial	50,1	49,0	51,0	49,8

exportador mundial con 28%. Brasil es el principal exportador de carne bovina del bloque y está en camino de desplazar a Australia como principal exportador mundial.

Durante la década del noventa se produjeron importantes cambios en las regulaciones comerciales a nivel mundial que determinaron cambios en la demanda de carne vacuna. En Asia, se redujeron las barreras del comercio de carne bovina, principalmente en Japón y Corea. En Japón el arancel del 70% para la importación de carne fue sustituido en 1991 por reducciones progresivas en los aranceles hasta alcanzar en 2001 un arancel de 38,5%. En Corea, la “banda de importación” fue remplazada en 1988 por una cuota con incrementos progresivos y una conversión de una barrera arancelaria única de 41,2% en 2001 (Meat & Livestock, 2001).

También ocurrieron cambios en EE.UU., Canadá y la Unión Europea. Los países norteamericanos sustituyeron las cuotas rígidas de importación por cuotas arancelarias. Por su parte la UE redujo luego de la Ronda Uruguay del GATT las exportaciones subsidiadas de carne vacuna en 26%, aunque aún se mantienen las cuotas de importación. Estos cambios conjuntamente con la aparición de nuevos mercados, como Indonesia, Tailandia, Malasia y China, promovieron oportunidades de negocios para los países exportadores.

China es un caso particular también para el caso de la carne vacuna. En el correr de dos décadas su producción se incrementó 1760%, pasando a ocupar el cuarto puesto a nivel mundial, pero también aumentó su consumo, y por tanto no se distorsionó el mercado global.

La carne vacuna parece ser un mercado maduro en los países desarrollados, debido a que en las últimas décadas el consumo ha permanecido prácticamente

**Tabla 4.2.** Importaciones y exportaciones de carne vacuna (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA

	1999	2000	2001	2002	2003
<b>IMPORTADORES</b>					
EE.UU.	1,3	1,3	1,4	1,5	1,3
Japón	1,0	1,1	0,99	0,7	0,8
Rusia	0,8	0,5	0,65	0,6	0,7
UE	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
México	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Corea	0,2	0,3	0,25	0,43	0,4
Total Mundial	5,2	5,1	5,0	5,2	5,2
<b>EXPORTADORES</b>					
Australia	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3
Brasil	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1
EE.UU.	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2
UE	0,9	0,6	0,57	0,51	0,45
MERCOSUR	1,0	1,1	1,1	1,5	1,8
Total Mundial	5,9	5,9	5,8	6,4	6,4

**Tabla 4.3.** Consumo de carne vacuna (millones de toneladas). Elaboración propia en base a datos de USDA.

	1999	2000	2001	2002	2003
EE.UU.	12,3	12,5	12,4	12,7	12,4
UE	7,4	7,3	6,8	7,5	7,6
Brasil	5,9	6,1	6,2	6,4	6,0
China	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0
México	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4
Rusia	2,7	2,3	2,4	2,4	2,4
Total Mundial	49,4	49,3	48,3	50,0	48,8

incambiado. En todo caso la mayor demanda ocurrida y esperada por productos cárnicos ha estado determinada por la mejora del ingreso en los países en desarrollo. Entre 1983 y 1993 el consumo per cápita de carnes se incrementó de 74 a 76 kgs en los países desarrollados, mientras que casi se duplicó en los países en desarrollo (14-21 kgs). China incrementó el consumo de carne vacuna 20% aproximadamente, pero este no produjo una corriente importadora debido a que fue abastecido por la producción local.

Otro país que pudo abastecer su creciente consumo fue Indonesia que aumentó su consumo un 34% pero lo compensó con un incremento de la producción de 28%.

La UE es uno de los mercados más grandes de carne vacuna en el mundo, tanto en lo que refiere a producción como a consumo. La carne bovina en la UE tiene características particulares de ser un producto derivado de la ganadería lechera, además de ser dominada por el sistema de cooperativas diversificadas que combinan la producción de leche, carne bovina y suína (Vegro, 1999).

La UE fue exportador neto de carne vacuna hasta el año 2001. En ese año aproximadamente el 80% de las importaciones de carne vacuna provenía de mercados Intra UE, mientras que el 75% de las exportaciones también se dirigían a otros miembros de la Unión (Unión Europea, 2002). Del total de importaciones extracomunitarias el 78% proviene del MERCOSUR.

## **Evolución de los precios**

A diferencia de otros productos primarios, no existen en el mercado mundial de carnes valores de referencia. La evolución promedio de los precios en el mer-



**Tabla 4.4.** Evolución de los precios mundiales de la carne vacuna. Basado en Boggio y Giacinti, 2001. CIF: Valor con flete y seguro en puerto de destino; FOB: valor sin seguro y flete en puerto de origen.

Año	CIF (US\$/kg)	FOB (US\$/kg)
1990	2,8	2,6
1991	2,7	2,5
1992	2,7	2,5
1993	2,6	2,4
1994	2,5	2,4
1995	2,7	2,6
1996	2,4	2,3
1997	2,3	2,2
1998	2,3	2,2
1999	2,2	2,2

**Tabla 4.5.** Precio de la tonelada de Carne Fresca en U\$S FOB. Elaboración propia en base a datos de SAGPyA.

	1999	2003
Chile	1.955	1.618
Israel	2.003	1.428
Rusia	-	1.058
Bulgaria	1.189	990
Argelia	1.858	1.168
Alemania	4.394	4.099
Brasil	3.120	2.463
Marruecos	-	1.084
Egipto	-	1.163
Sudáfrica	1.159	1.020

cado global muestra una lenta reducción en la década pasada. Sin embargo estos precios globales resultan de promediar los valores en diferentes mercados y de diferentes “productos”. Como buena parte del producto se comercializa como “cortes” esto determina una gran variación en los precios obtenidos por las diferentes partes del animal faenado. Además cada mercado tiene exigencias específicas.

Los precios de la carne fresca (cuartos, cortes enfriados y congelados) que se obtienen los países del MERCOSUR en sus exportaciones por fuera de la cuota Hilton (sistema de cuotas de la Unión Europea - ver más abajo) muestran una reducción al compararlos con los promedios del año 1999. Esto no tiene en cuenta los valores que se obtienen en el mercado del NAFTA, donde algunos países lograron colocar durante breve tiempo parte de sus exportaciones al quedar libres de fiebre aftosa. El brote regional de fiebre aftosa del 2000-2001 hizo que el MERCOSUR perdiera esos mercados.

Desde el punto de vista de la segmentación de los mercados de destino existen algunas particularidades importantes. En aquellos en que el consumo de carnes (totales y bovina) es creciente se obtienen los menores precios, y la tendencia en ellos es decreciente. Eso ocurre con Estados Unidos, Brasil, México, Canadá, China, Japón, Israel, Grecia y España entre otros. Además los precios de exportación de estos países suelen ser superiores a los precios de importación. Por otro lado en los mercados donde el consumo de carnes totales tiende a aumentar pero con disminución del consumo de carnes vacunas, se obtienen los mayores valores. Entre ellos se encuentran países como Argentina, Francia, Inglaterra, Australia, Turquía, Tailandia, Portugal (Boggio y Giacinti 2001).

Una característica del sector cárnico de los países del MERCOSUR es la poca integración internacional de precios que presenta. Estudios realizados por Fossati y Rodríguez (2003) plantean que la cadena cárnica mantiene un alto grado de integración de los mercados domésticos con el mercado regional, y a su vez una desconexión de estos últimos con el mercado externo. Esto determina que los precios domésticos se encuentren conectados al precio regional y en buena medida desconectados de los vaivenes en el mercado internacional. Esto se explica por la estructura de comercialización en los principales productores de la región (Argentina y Brasil), donde el consumo interno toma más del 80% de la producción.

En parte, esa situación también responde a la existencia de dos circuitos o mercados diferenciados para las carnes (el circuito aftósico y el no aftósico, donde se exigen que los productos provengan de rodeos libres de fiebre aftosa). Cabe recordar que la región solo pudo colocar su producción dentro del circuito no aftósico por poco tiempo. El acceso a nuevos mercados como los del NAFTA (circuito no aftósico) determinó en Uruguay, en tan solo un quinquenio, un aumento de los precios internos del orden del 14% pese a un contexto recesivo general y de bajos precios internacionales para la carne (Castrillejo y Armentano 2001).

### **Barreras sanitarias**

La importancia de los aspectos sanitarios en el comercio son comunes a todas las cadenas agroindustriales pero particularmente importante en el caso de las carnes. El caso de la fiebre aftosa constituye una barrera histórica. Esta es una enfermedad que afec-

ta a los rumiantes y los cerdos sin riesgo para la salud humana. Sin embargo su presencia o ausencia ha determinado la existencia de dos circuitos comerciales paralelos: aftósico y no aftósico. En el primer circuito se encuentran Argentina, Brasil, Uruguay y los países de la Unión Europea. En el segundo se encuentran Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda y Centroamérica. Desde el punto de vista de la demanda, los países se dividen entre aquellos que adoptan la política de importaciones «riesgo cero» y los que adoptan la política de «riesgo mínimo». Así mientras los primeros no importan carnes frescas, refrigeradas o congeladas del circuito aftósico, los segundos lo hacen con importantes grados de condicionamiento. Esta situación da lugar a la existencia de un mercado mundial de carnes muy segmentado.

A raíz de la epidemia en Inglaterra en 2001, se incrementó la preocupación de los consumidores en relación con esta enfermedad, en parte por su desconocimiento sobre la falta de riesgo para la salud humana y en parte por las preocupaciones por el bienestar animal y el ambiente debido a los miles de animales que fueron sacrificados para controlar la epidemia. También esa situación permitió flexibilizar las barreras comerciales que se imponían a los países que vacunaban.

La “enfermedad de la vaca loca” (Encefalopatía Espongiforme Bovina - EEB) es otro problema clave, ya que aparece vinculada con una dolencia terminal en humanos (enfermedad de Creutzfeld -Jacob). La afección humana es transmitida por ingestión de tejidos de bovinos contaminados. Ese nexo determinó grandes impactos sobre el mercado de la carne bovina, con caídas en el consumo de carne, mientras se abandonaban las raciones de origen animal y se las suplataba por

complementos vegetales, afectando así a demanda de harina de soja.

Aparentemente la EEB se originó en Gran Bretaña debido a la alimentación de rumiantes con harinas provenientes de otros rumiantes, es decir, alimentados con raciones fabricadas con desechos y subproductos de animales, donde se cambiaba su condición de herbívoros a omnívoros. En el año 2001 se sucedieron casos de “vaca loca” en U.E., Japón y Europa del Este. Paralelamente se desencadenaban casos de aftosa en países de U.E., Sudamérica, Medio Oriente e India. Estas crisis tuvieron varios efectos, incluyendo la caída del consumo de carne bovina en U.E, Europa del Este, Japón, Norte de Africa y Medio Oriente, aumentando la demanda de carnes sustitutas y carnes exóticas.

Los consumidores presionaron por cambios para mejores condiciones de seguridad alimentaria y aumentó la conciencia por temas de contaminación ambiental y por el bienestar animal. El comercio total de carne bovina cayó un 5% en el 2001, en términos de volumen cambiando la estructura de exportaciones de los países. También se cuestionaron las medidas de soporte de precios, generándose así una batería de argumentos contra varios aspectos de las políticas agropecuarias en los países industrializados.

Los casos de EEB en Canadá y EE.UU. y la aparición de la llamada “gripe del pollo” en Asia impactaron más recientemente sobre la cadena cárnica. La aparición de EEB en Norteamérica tuvo menos impacto que lo esperado sobre el consumo interno en esos países, sin embargo alteró el comercio internacional de carnes rojas puesto que todos los países que importaban desde Norteamérica suspendieron inmediatamente sus compras. Los principales beneficiados fueron aquellos

países libres de EEB y aftosa (Australia y Nueva Zelanda).

Todos estos casos además dejan en claro la dualidad de criterios con que se manejan las barreras sanitarias. Cuando los países industrializados están libres de una enfermedad son intransigentes a la hora de rechazar productos procedentes de países del sur “contaminados”, aunque estos ofrezcan garantías y medidas excepcionales de resguardo. Sin embargo cuando esos mismos países adquieren las enfermedades exigen flexibilizaciones para la colocación de sus productos en otros mercados. Un buen ejemplo es Estados Unidos, que ha mantenido altas exigencias, pero que tras padecer sus propios casos de EEB, ha reclamado flexibilización.

## Barreras comerciales

Si bien durante la década del noventa las regulaciones comerciales en el mercado de carne vacuna fueron reducidas, muchos gobiernos mantienen medidas que limitan el comercio, como por ejemplo imposición de cuotas de acceso a mercados, aranceles muy altos para aquellas importaciones que sobrepasen ciertas cuotas,

**Tabla 4.6.** Aranceles promedios de países asiáticos en % (año 2001). Elaboración propia en base a datos de Meat & Livestock Australia.

	Japón	Corea	Taiwan	Tailandia	China
Carne Vacuna	38,5	41,2	33,5	53,5	45,0
Carne de Ave	8,5	20,0	40,0	36,7	20,0
Carne de Cerdo	4,3	27,0	15,0	36,7	20,0
Carne Ovina	0,0	25,8	25,8	36,7	23,0

**Tabla 4.7.** Barreras de ingreso a los países. Elaboración propia en base a datos de Meat & Livestock (2001).

MERCADO	BARRERA	ARANCEL EFECTIVO PROMEDIO
Japón	Arancel	38,5%
Corea del Sur		41,2%
Taiwan		NT \$22,1/kg. Para calidad de carne especial (elección USDA, AAA Canadá). NT \$27/kg. Para otros productos incluyendo carne Australiana y Neocelandesa.
EE.UU.	Cuota de arancel	696.600 tn. Total de cuota (excluyendo socios NAFTA) con U\$S 4,4 centavos/kg. Dentro del impuesto arancelario y por encima del promedio 26,4%. Cuotas bilaterales: Australia 378.214 ton; Nueva Zelanda 213.402 ton; Argentina 20.000 ton; Uruguay 20.000 tn. Exportaciones desde los países del NAFTA tienen acceso libre.
Canadá	Cuota de arancel	114.600 tn. De cuota global sin cuota arancelaria. Cuota por encima del promedio arancelario es de 26,5%. No hay acuerdo de cuota en los últimos años. Cuotas bilaterales: Australia 35.000 ton; N. Zelanda 29.600 ton.
México	Dos niveles de arancel	Frío 20% Congelado 25% Importaciones de carne del NAFTA entran libre de impuestos.

Unión Europea	Cuota de arancel	Cuota de carne de alta calidad (HQB) e impuestos de aduana de 20%. Por encima del HQB la cuota de impuestos de aduana es de 14% más los aranceles de importación entre 154,7 – 290,2 Euro/100kg. Cuota global de carne congelada es de 53.000 ton (colocada a importadores, cuota anual entre enero y diciembre): impuestos de aduana del 20%. Cuota global de carne congelada para procesos adicionales es de 50.700 ton (colocada a importadores, cuota anual entre enero y diciembre): impuestos de aduana del 20%. Cuotas por encima de lo establecido para carne congelada y carne congelada para procesos adicionales: impuestos de aduana del 14% más el arancel de importación entre 194 – 418 ECU/100 kg
China	Arancel	45% para carne y 20% para entranas. Acuerdo con OMC ofrece reducir el arancel a un 12% en un período de cinco años, al 2004.
Malasia	Libre	Libre
Indonesia	Arancel	5% (reducido del 22,5% como parte del paquete IMF)
Filipinas	Arancel	10%
Tailandia	Arancel	53,5%
Singapur	Arancel	Libre
Australia	Libre	Libre
Nueva Zelanda	Libre	Libre
Hong Kong	Libre	Libre
Mercosur	Arancel	10% Carnes frescas, refrigeradas y congeladas. 12% Carnes deshuesadas

etc. Entre los principales mercados de carnes rojas, los más protegidos son el japonés, el coreano y el europeo. Además, usualmente las mayores protecciones se instalan para la carne vacuna. Estas barreras al comercio determinan un aumento en los precios internos de los países que las imponen, y por tanto disminuyen el consumo y provocan un efecto sustitución entre carnes competidoras.

Los países asiáticos mantienen elevados aranceles para la importación de carne vacuna, usualmente más elevados que los que imponen a otras carnes competidoras. A pesar de estos altos aranceles, los países asiáticos, han permanecido durante los últimos años dentro de los diez principales importadores de carne vacuna. En 2001 Japón fue responsable de 19,77% de las importaciones de carne vacuna.

Por su parte el MERCOSUR también impone un Arancel Externo Común al comercio de carne vacuna, con valores del 10% para carne vacuna fresca, refrigerada o congelada, y para la carne deshuesada de 12%. Para los despojos comestibles de animales bovinos el arancel es del 10%. Las restricciones al comercio de carne vacuna en el MERCOSUR para el comercio interno también están sometidas a las presiones de los lobbies locales. Esto determina una lucha continua entre grupos de interés que presionan a los gobiernos la mayoría de las veces invocando justificada o injustificadamente aspectos sanitarios (especialmente fiebre aftosa).

### **Cuota Hilton**

La “cuota Hilton” nace en un acuerdo que la UE realizó en 1979 con varios países por el cual se le asignaría a cada uno, una cuota de cortes vacunos de alta

calidad. En la Ronda Tokio del GATT en 1979, muchas naciones hicieron hincapié en el creciente proteccionismo que venía imponiendo la UE. Esas negociaciones culminaron con un acuerdo en el que la UE asigna cuotas de importación a cada país que quisiera exportar cortes de carne vacuna de alta calidad. En ese año el volumen total de cuotas establecido por la UE fue de 21.000 toneladas de peso de producto, distribuidos entre EE.UU., Argentina, Australia, Brasil y Uruguay. Este acuerdo implicaba beneficios tanto para la UE, que podría satisfacer la creciente demanda de carnes, como para los países exportadores que podrían ingresar al mercado europeo libre de aranceles y con derechos aduaneros del 20%.

La cuota que los europeos adjudicaban a Argentina y Uruguay fue creciendo a lo largo de los años. Argentina es actualmente el país que recibe la mayor participación, y ha cubierto ese cupo en su totalidad salvo ocasionalmente por razones sanitarias. Las importaciones de carnes crudas refrigeradas o congeladas fuera de la cuota, están sujetas a gravámenes de importación muy altos, los que las torna en la práctica prohibitivas.

Posteriormente se incorporaron otros países al mecanismo. A mediados de 2002 la UE confirmó la incorporación de Paraguay a la cuota Hilton, siendo el octavo país en obtener su cupo y el último del MERCOSUR en lograrlo. Más recientemente Paraguay vería su cuota suspendida por problemas sanitarios vinculados a la aftosa que le impiden aún hoy exportar a Europa.

La distribución de la Cuota Hilton entre los países del MERCOSUR abarcan 28 mil toneladas para Argentina, 6.300 ton. para Uruguay, 5.000 ton. para Brasil y mil para Paraguay. El principal mercado de destino es

Alemania que adquiere el 75% del total, seguido por Holanda (10%), Reino Unido (6%), Bélgica (3,3%) e Italia (2%). Por el alto precio de los cortes que se venden en esos países, representan un porcentaje importante del valor total de las exportaciones de carne vacuna de Uruguay y Argentina.

Entre julio de 2002 y junio de 2003, la UE importó 62.000 toneladas de carne vacuna por fuera de la cuota Hilton, o sea pagando el total del gravamen de importación. El arancel aplicado en este caso a la carne enfriada sin hueso fue de 12,8% ad valorem más un arancel fijo de 303,4 €/100 kg. Para la carne congelada sin hueso el arancel fijo fue de 304,1 €/100 kg. Estas importaciones

**Tabla 4.8.** Importaciones de carne vacuna fuera de la Cuota Hilton (ton). Elaboración propia en base a datos de SAGPyA.

	2001/02	2002/03
Bélgica	572	1.248
Dinamarca	281	304
Alemania	17.334	14.046
Grecia	1	47
España	369	1.046
Francia	2.350	4.184
Irlanda	306	1.714
Italia	3.330	4.529
Países Bajos	12.972	14.895
Austria	6	115
Portugal	209	1.112
Finlandia	143	663
Suecia	1.409	2.438
Reino Unido	9.362	15.274
TOTAL	48.646	61.615

fuera de la Cuota Hilton realizadas en 2003 fueron mucho mayores que en años anteriores. Entre junio 2001 y julio 2002 las importaciones alcanzaron 49.000 toneladas, mientras que en igual período del año anterior fueron de 29.000 toneladas. Los principales importadores son el Reino Unido, Países Bajos y Alemania.

### Proyecciones para la carne vacuna

Las estimaciones realizadas por el USDA establecen que para el año 2004 la producción mundial de carne vacuna permanecería prácticamente estable. Los principales países del MERCOSUR representarán el 21% de esa producción. Mientras que la UE será responsable del 14,6% de la producción mundial, disminuyendo su producción por segundo año consecutivo.

El consumo de carne per capita variará según las mismas proyecciones. El consumo de carne vacuna se ha visto reducido sustancialmente desde la década del noventa, y se espera que esa tendencia continúe, culminando en 2012 con una caída de 10% respecto de 2001. Mientras que el consumo de carne de cerdo permanecerá constante en la próxima década. El uso de carnes de aves de corral ha tenido un crecimiento importante, con una proyección para 2012 de un incremento respecto de 2001 de 9,77%, e incluso las proyecciones de USDA establecen que a partir de 2005 será mayor que el consumo de carne vacuna.

### Protecciones y apoyos en la UE

Además de los niveles arancelarios y cuotas, las medidas de ayuda interna a la producción y los subsidios a la exportación de carne vacuna se constituyen indirectamente en trabas al comercio del producto. En

la UE las estimaciones de las ayudas a los productores entre 1999/01 muestran que la producción de carne vacuna recibió ayuda en más del 80%, mientras que los productores de carne ovina recibieron asistencias en un 60%. Ese apoyo se realiza a través de:

- Ayudas internas mediante la compra y almacenaje del commodity de manera de mantener los precios internos.

**Tabla 4.9.** Descomposición de la ayuda a los productores de carne vacuna en la UE (2001). Elaboración propia en base a datos de Meat & Livestock.

	Agregado		Promedio por granja
	Unidad		€
<b>Precios soporte del mercado</b>			
Frontera del precio de referencia	Euros €/ton	1.438	-
Precio del Mercado Interno	Euros €/ton	3.165	-
Diferencial del Precio del Mercado	Euros €/ton	1.727	-
Transferencias de consumidores a productores	millones €	11.833	6.693
Transferencias Presupuestarias	millones €	1.695	959
<b>Ayuda Total de Precios de Mercado</b>	millones €	<b>13.506</b>	<b>7.639</b>
Pagos Directos de Renta			
Pagos por edad y premios por faena	millones €	6.538	3.698
De acuerdo con ingresos y apremios	millones €	3.222	1.822
Otros	millones €	680	385
<b>Pagos Directos de la Renta Total</b>	millones €	<b>10.440</b>	<b>5.905</b>
<b>Estimación de la ayuda total al productor</b>	Millones de €	<b>23.945</b>	<b>13.544</b>

- Pagos directos a los productores y premios de producción.
- Reintegro de pagos a los exportadores de carne vacuna.

Los reintegros a las exportaciones funcionan de manera de compensar al productor. Los precios internos en la UE de la carne vacuna son muy elevados, pero para poder exportar los precios deben ser competitivos, por lo que esos reintegros cubren ese diferencial de precios entre el mercado interno y el externo.

A partir de las reformas de 1992 se intentó pasar de un esquema basado en el sostén de precios a uno que utilizara pagos directos a los productores y programas ambientales. Sin embargo los pagos no fueron completamente desacoplados. Otro de los intentos de la reforma fue mejorar la competitividad de la cadena de carne vacuna frente a la de carne de ave. Sin embargo esto se logró sólo parcialmente debido a una posterior caída en los precios de los granos, por lo que la competitividad de la carne vacuna no mejoró sustancialmente frente a las de aves y cerdos.

### **Potenciales efectos económicos de la liberalización comercial**

Las medidas de protección de europeos y de otros países industrializados se encuentran bajo un fuerte ataque de los países del sur, incluyendo los del Mercosur. Los cuatro socios plenos de este bloque participan de distintas iniciativas que reclaman un punto final al proteccionismo especialmente en la UE y Estados Unidos. Por lo tanto es importante analizar las potenciales consecuencias de una liberalización del comer-

**Tabla 4.10.** Efectos esperados en el MERCOSUR de la eliminación de subsidios a la producción en la UE. US\$ en millones; precios agropecuarios en centavos por kilogramo de animal vivo. Elaboración propia en base a datos del Modelo GMI, Meat & Livestock.

	Precios Agrop.	Valor Bruto del Productor		Beneficios de Producción		Export
	Cent / kg	US\$,	%	US\$,	%	%
Argentina	3,8	158	3,1	112,6	4,5	13
Brasil	3,5	369	1,6	263,8	2,3	14
Uruguay	6,3	48	4,8	30,3	6,9	3
Paraguay	1,8	369	1,6	263,8	2,3	14

**Tabla 4.11.** Efectos esperados en UE por la eliminación de subsidios (%).Elaboración propia en base a datos del Modelo GMI, Meat & Livestock.

Cambios	%
Consumo	-7
Producción de carne	-11
Beneficios del productor	-46
Valor Bruto de Producción	-32
Exportaciones	-40

**Tabla 4.12.** Efectos de la eliminación de subsidios a la exportación en la UE (%).Elaboración propia en base a datos del Modelo GMI, Meat & Livestock.

Cambios	%
Consumo	2,3
Producción de carne	-1,9
Beneficios del productor	-9,5
Valor Bruto de Producción	-6,6
Exportaciones	-52,2
Precios agrícolas UE	-4,8

cio global en carnes. Un estudio realizado por Meat & Livestock (Australia) utiliza un Modelo de la Industria Global de la Carne (GMI), que permite cuantificar las ganancias de productores de los países exportadores y de los consumidores de los países importadores a partir de la eliminación de las barreras al comercio de carne vacuna. El modelo regionaliza el comercio considerando el comportamiento de productores y consumidores y las regulaciones impuestas en cada negocio.

Los resultados de esa evaluación muestran que los productores norteamericanos serían los que mayores ganancias obtendrían por la eliminación de barreras (1.180 millones de dólares), luego Australia (US\$ 220 millones), Brasil (US\$ 180 millones), Argentina, Uruguay y Paraguay (US\$ 170 millones) [ganancias estimadas como incrementos del Margen Bruto de los productores]. El informe también presenta las ganancias que obtendrían los consumidores de los países importadores que imponen barreras ante la eliminación de las mismas. Japón sería el más beneficiado (8 mil millones de dólares), y le siguen la Unión Europea (US\$ 4.000 millones), Corea del Sur (US\$ 1.100 millones) y Taiwan (US\$ 150 millones). Estas ganancias están medidas en términos de incrementos en los superávits del consumidor (diferencia entre lo que el consumidor realmente paga por el producto o por servicio, y lo que él estaría dispuesto a pagar por los mismos) de donde pueden comprar la misma cantidad de carne a un precio más bajo, o bien es posible aumentar el consumo (Meat & Livestock, 2001). Debe tenerse presente que este estudio no considera todas las trabas en el comercio mundial de carne vacuna.

Las proyecciones del Modelo GMI determina que si se eliminaran los subsidios a la producción de la UE,



serían los países del MERCOSUR los que mayores beneficios obtendrían. Uruguay sería el país que obtendría el mayor crecimiento en el valor de su producción (4,8%), los beneficios al productor crecerían 6,9%, y las exportaciones se incrementarían un 3%.

Por su parte la UE vería reducida la producción, consumo y beneficios de los productores si los subsidios fueran eliminados. Estas reducciones se verían compensadas con el ahorro de los contribuyentes que

**Tabla 4.13.** Efectos de la eliminación de subsidios a las exportaciones de la UE. US\$ en millones; precios agropecuarios en centavos por kilogramo de animal vivo. Elaboración propia en base a datos del Modelo GMI, Meat & Livestock.

	Precios Agrop.	Valor Bruto del Productor		Beneficios de Producción		Export
	Cent / kg	US\$	%	US\$	%	%
Argentina	4,8	196	3,9	140	5,6	16,5
Brasil	7,8	53	6,0	38	8,5	4,3
Uruguay	0,6	2	0,5	2	0,7	6,0
Paraguay	4,2	450	2,0	321	2,8	4,3

**Tabla 4.14.** Proyecciones de carne vacuna en MERCOSUR – UE (miles toneladas). Elaboración propia en base a datos de Meat & Livestock.

	2005				2010			
	Prod	Cons	Export	Import	Prod	Cons	Export	Import
Argentina	2.920	2.578	357	---	3.178	2.729	465	---
Brasil	7.601	7.320	397	---	8.464	8.174	417	---
Uruguay	479	190	289	---	526	196	330	---
U E	7.615	7.286	643	285	7.915	7.436	732	253

ya no tendrían que financiar 6,5 mil millones de euros para la producción ganadera.

La explicación de los beneficios de los países del MERCOSUR radica en que son ellos los mayores exportadores de carne de la UE, además de que compiten con la UE en terceros mercados como Oriente Medio y los países del Norte de África; una caída en las protecciones europeas desplazaría sus exportaciones a esas zonas por productos del MERCOSUR que son más baratos.

Otra simulación realizada plantea los efectos de eliminar los subsidios a la exportación de carne vacuna. En este caso se asume que la UE elimina los subsidios ad valorem, y luego se ajustan las tarifas del subsidio de manera que los europeos cumplan con los acuerdos de la OMC. Los cambios esperados reflejan un incremento en el consumo, pero con una sustancial reducción de sus exportaciones. Nuevamente los países del MERCOSUR se verían beneficiados por la eliminación de los subsidios a la exportación.

En estos estudios, los principales beneficiarios del retiro de los subsidios tanto a la producción como a la exportación son los países sudamericanos, y entre ellos especialmente Argentina y Uruguay. El impacto de la eliminación de los subsidios a la exportación es levemente mayor que el de la eliminación de los subsidios a la producción.

# **5. MERCOSUR Y UNION EUROPEA**

## **Comercio y Políticas Agropecuarias**

### **Comercio entre la Unión Europea y el Mercosur**

Los intercambios entre la Unión Europea y el MERCOSUR tuvieron un importante incremento en la década del noventa, y uno de sus elementos más importantes han sido tanto la carne vacuna como la soja. Sin embargo ese crecimiento no fue proporcional. Si bien el comercio se duplicó, este lo hizo por el rápido incremento de las importaciones del MERCOSUR, las que crecieron un 13% anual, mientras que sus exportaciones tan sólo lo hicieron un 3,4% anual.

Hacia fines de la década del noventa, el 26% del comercio total del MERCOSUR (importaciones y exportaciones) tuvo como destino la UE, mientras el 21% fueron intercambios dentro del bloque. Por otro lado, tan sólo el 1,2% de las importaciones de la UE se originaron en el MERCOSUR, quedando en evidencia la gran asimetría en el comercio. Cada socio del MERCOSUR tuvo una diferente participación en esos intercambios. Del total del comercio brasileño, el 28,2% anual fue con

la UE, seguido por Argentina (21%), Uruguay (19%) y Paraguay (16%).

La composición de las importaciones reflejó en la década del noventa una especialización del comercio bilateral que se ajusta al típico comercio entre una región desarrollada y una región en desarrollo. Las importaciones del MERCOSUR provenientes de la UE están concentradas en las ramas de productos metálicos, maquinarias y equipos, y de productos químicos, ya que conjuntamente abarcaron casi 84,5%. Sin embargo, las importaciones de la UE originarias en el MERCOSUR están menos concentradas, aunque tienen un mayor peso relativo aquellas provenientes de la agricultura, alimentos, bebidas y tabaco.

Este patrón de comercio lleva a concentrar las importaciones y exportaciones, de uno y otro bloque en pocos productos, determinando una especialización del

**Tabla 5.1.** Comercio del MERCOSUR con la UE (millones US\$). 1990-2000. Elaboración propia en base a datos de Terra 2002.

Año	Exportaciones FOB	Importaciones FOB
1990	14.224	5.885
1991	14.780	7.216
1992	15.206	8.642
1993	14.452	10.517
1994	16.735	15.802
1995	17.993	20.296
1996	18.092	21.575
1997	19.307	24.684
1998	20.088	25.975
1999	19.139	22.554
2000	19.965	20.605

comercio bilateral en la que los países latinoamericanos exportan a la UE materias primas agrícolas y manufacturas con escaso procesamiento, mientras que importan desde la UE maquinarias y equipos, y productos químicos.

La UE importó en promedio del MERCOSUR en los años 2000 y 2001, € 18,4 mil millones. Casi € 9 mil millones corresponden a productos agrícolas, de los cuales € 5,8 mil millones entran libremente sin aranceles al mercado europeo (Unión Europea, Memo 5 de Julio de 2001).

## Ventajas comparativas

Esta especialización comercial refleja las ventajas comparativas de cada bloque. Una reciente evaluación de esas relaciones utilizó el Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR) (Terra, 2002); el índice compara el peso relativo de un producto en las exportaciones totales de un país, con su peso relativo en las im-

**Tabla 5.2.** Importaciones promedio UE-MERCOSUR 1998-2000 (en %). Elaboración propia en base a datos de Terra 2002.

Rama CIUJ	Descripción	MERCOSUR desde UE	UE desde MERCOSUR
11	Agricultura y caza	0,6	22,1
31	Alimentos, bebidas y tabaco	3,3	28,2
32	Textiles, vestimenta, cuero y calzado	1,7	5,3
35	Químicos, petróleo, carbón, caucho y plásticos	24,6	4,6
38	Metálicos, maquinarias y equipo	59,9	12,3
	TOTAL	100,0	100,0

**Tabla 5.3.** Comparación del IVCR y protección tarifaria. Elaborado por Esteveadoral, Krivosos 2000. exc = excepto.

CIIU	Descripción	Unión Europea		Argentina		Brasil		Paraguay		Uruguay	
		IVCR	Tarifas MERCOSUR	IVCR	Tarifas UE	IVCR	Tarifas UE	IVCR	Tarifas UE	IVCR	Tarifas UE
111	Producción agropecuaria	0.4	9.6	7.6	4	4.2	4.3	20.1	3.9	3.1	3.9
113	Caza	1.5	10	0.7	0.3	0.6	0.3	0.2	0.2	5.2	0.2
121	Silvicultura	1	9.2	1.2	0.8	1.1	1.4	1.8	0.8	0.1	0.8
122	Extracción de madera	0.4	5	0.8	0	1.6	0	0.1	0	7.4	0
130	Pesca	0.3	12	4	7	0.3	7	0.01	7	6.2	7
311- 312	Productos alimenticios exc. Bebidas	0.9	14.6	5.7	9.1	3.2	9.1	5.0	8.1	7.1	8.1
314	Tabaco	0.9	21.3	0.3	32.8	3.7	50	0.1	32.8	6	32.8
321	Textiles	1.1	19.6	0.4	6.5	0.6	6.6	0.7	6.5	3.2	6.5
322	Vestimenta exc. Calzado	0.7	22.9	0.1	9.5	0.1	9.5	0.4	9.5	1.6	9.5
323	Productos de cuero exc. Calzado y vestimenta	1.6	17.7	5.7	2.5	2.6	2.5	6.3	2.1	12.1	2.1
324	Calzado exc. Caucho	1.2	2.3	0.3	6.5	4.6	9.4	0.1	6.5	0.9	6.5

portaciones mundiales. Un país tiene ventajas comparativas reveladas a través de los flujos comerciales, cuando la participación del producto en las exportaciones del país es mayor que la participación del mismo producto en la demanda mundial (importaciones). Por lo que si el índice es mayor a uno se considera que el país tiene ventajas comparativas en ese producto. De igual manera queda establecido el indicador de las desventajas comparativas, para el cual se comparan los pesos relativos de un producto en las importaciones de un país, con el peso del mismo producto en las importaciones mundiales. Si bien el IVCR pretende reflejar la presencia de ventajas comparativas a través del flujo de comercio, es importante aclarar que puede estar distorsionado por regulaciones comerciales, políticas arancelarias, costos de transporte, etc. La distribución de los valores de este indicador es asimétrica, ya que puede tomar valores entre cero e infinito. Si toma valores entre cero y uno se considera que no existen ventajas comparativas, pero si el indicador supera el valor de uno se concluye que el país tiene ventajas comparativas en ese producto (Terra, 2002).

En 2001 este indicador mostró claramente que la UE presentaba ventajas comparativas en productos químicos, productos plásticos, maquinarias y equipos de transporte. En oposición, las ventajas de los países del MERCOSUR se presentaron en los productos agrícolas y pescados, alimentos, bebidas y tabaco, hierro y acero.

El análisis de las ventajas comparativas reveladas también permite estudiar la complementariedad entre dos países o regiones, entendiéndose que dos regiones son complementarias en la medida que la región exportadora tenga ventajas comparativas y la región importadora desventajas comparativas reveladas.

Analizando los datos se observa que los países del MERCOSUR muestran claras ventajas comparativas en algunas materias primas. Argentina presenta ventajas en productos agropecuarios, pesca, petróleo y gas, minerales metálicos, productos alimenticios y productos de cuero. Brasil también presenta ventajas en productos agropecuarios, además de minerales metálicos, productos alimenticios, tabaco, productos de cuero, calzado, papel, productos minerales no metálicos, hierro y acero, metales no ferrosos. Por otra parte las ventajas de Paraguay se centran en productos agropecuarios, productos alimenticios, silvicultura, productos de madera y productos de cuero. Por último Uruguay presenta ventajas en productos agropecuarios, pesca, caza, extracción de madera, bebidas y productos alimenticios, textiles, productos minerales no metálicos, tabaco y productos de cuero y caucho.

Comparando los datos para la UE se observa que la misma presenta desventajas comparativas en productos agropecuarios, extracción de madera, pesca, carbón, petróleo y gas natural, minerales metálicos, hierro y acero, metales no ferrosos y maquinaria eléctrica.

En el único caso en el que se encontraron ventajas comparativas reveladas para los cuatro socios del MERCOSUR y desventajas comparativas para la UE fue en productos agropecuarios, que es una de las principales exportaciones desde el MERCOSUR con destino a la UE.

A pesar de las barreras comerciales el índice muestra que los países del MERCOSUR exportan una mayor proporción de materias primas. Sin embargo el grado de regulaciones comerciales distorsivas no es igual para todos los rubros agropecuarios. Como se verá más adelante estas son mayores en el caso de las carnes vacunas que en el de la soja y derivados.

## **Estructura arancelaria de la UE**

La Unión Europea tiene un arancel externo común compuesto: aranceles ad valorem; aranceles específicos que dependen de las unidades, peso o volumen de las mercaderías; aranceles mixtos que combinan los dos anteriores; posiciones con límites mínimos y/o máximos al arancel; aranceles que varían según la época del año o la estación como es el caso de las frutas que suelen aumentar en la época de cosecha europea; y posiciones cuyo arancel varía de acuerdo a la composición técnica de los productos como es el caso de los alimentos transformados donde al arancel base se le suman otros a partir de elementos agrícolas incluidos. Esta amplia gama de protecciones arancelarias torna difícil efectuar un análisis global de los aranceles.

El arancel promedio que aplica la UE al ingreso de los productos agropecuarios no elaborados es sustancialmente mayor que el que grava a las manufacturas. Además, en el caso de algunos productos como la carne bovina, en la que el MERCOSUR es exportador, el acceso al mercado europeo está limitado por cupos o contingentes arancelarios fuera de los cuales los aranceles resultan virtualmente prohibitivos.

La carne bovina está sometida a cuotas tarifarias y licencias comunitarias especiales, mientras que en las semillas oleaginosas la incidencia de las restricciones cuantitativas es muy pequeña (Bouzas y Svarzman, 2000). En el caso del sector sojero, la UE aplica gravámenes más elevados para sus derivados. El aceite de soja bruto tiene un arancel del 3,8%, para uso industrial 7,6%, mientras que para consumo final tiene un arancel de 11,4%. Sin embargo, las importaciones provenientes de los países del MERCOSUR ingresan

**Tabla 5.4.** Unión Europea: Protección arancelaria por ramo de actividad. Elaboración propia en base a datos de Terra (2002).

Rama CIIU	Descripción	ITEM SUJETOS A ARANCEL AD VALOREM					TOTAL				
		Prom.	Máx.	Desv. Estándar	Nº de Ítem	> 15%	Prom.	Máx.	Desv. Estándar	Nº de Ítem	
11	Agricultura y caza	3,6	17,3	4,4	338	4	8,7	131,8	19,4	477	
12	Silvicultura y extracción de madera	1,0	19,2	3,5	41	1	0,9	19,2	3,3	45	
13	Pesca	11,3	23,0	6,7	81	15	11,4	23,0	6,6	83	
29	Extracción de otros minerales	0,1	6,5	0,7	92	-	0,3	6,7	1,1	95	
31	Alimentos, bebidas y tabaco	11,1	74,9	8,4	965	277	20,5	506,3	28,8	1.815	
32	Textiles, vestimenta, cuero y calzado	8,3	17,0	3,5	1.422	6	8,3	17,0	3,5	1.428	
33	Madera y productos de papel	2,7	10,0	2,8	158	-	2,7	10,0	2,8	162	
34	Papel y productos de papel	2,4	7,0	1,8	256	-	2,5	7,0	1,7	258	
	TOTAL	4,8	74,9	5,0	9.244	342	6,9	506,3	13,9	10.334	

dentro del Sistema Generalizado de Preferencias con un arancel cero para soja y la harina de soja.

Los miembros del MERCOSUR tienen preferencias arancelarias unilaterales por parte de la UE enmarcadas en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), básicamente en productos industriales. Este sistema otorga preferencias dependiendo del grado de sensibilidad de la UE en cada producto; van desde un 15% para productos muy sensibles a 100% a productos no sensibles. Sin embargo, los países del MERCOSUR también han sido excluidos de muchos beneficios que otorga el SGP en algunos productos específicos. Por ejemplo, en Uruguay el 17% de las exportaciones a la UE están bajo el régimen de SGP, mientras que en Argentina es el 13%, en Brasil el 7,6% y en Paraguay el 5,5%. Estos porcentajes hacen notar la escasa importancia que mantiene el SGP en los países miembros del bloque sudamericano.

La Unión Europea también utiliza barreras no arancelarias, que incluyen restricciones cuantitativas, como cuotas de importación, licencias, prohibiciones; cargos no arancelarios, como derechos variables, derechos antidumping; políticas de gobierno como el caso de las compras públicas o empresas estatales; prácticas aduaneras, que incluyen criterios de valuación y procedimientos de clasificación; trabas técnicas bajo normas sanitarias o fitosanitarias, normas ambientales, de etiquetado, etc. (CEI, 2003).

Las cuotas arancelarias imponen un límite a la cantidad a ser importada por la UE. Funcionan como un arancel en dos niveles ya que impone un arancel más bajo para un determinado volumen de importación que se fija en la cuota, y otro sustancialmente más alto para el resto de las compras que sobrepasen esa cantidad.

**Tabla 5.5.** MERCOSUR: Protección de importaciones desde UE<sup>1</sup>. Elaboración propia en base a datos de Terra 2002

Sector	Arancel (%)	Nº de ítem	Importaciones Mercosur (%) <sup>2</sup>
Agricultura	11,9	855	3,8
Otros	13,1	7.652	96,2
Bienes de capital	14,3	1.059	26,1
Informática y telecomunicaciones	11,5	379	6,1
TOTAL	12,9	8.507	100,0

1. Promedio simple de aranceles. 2. Participación en las importaciones promedio anual 1998-2000 de Argentina, Brasil y Uruguay.

El caso de la carne vacuna que ingresa por la Cuota Hilton es un claro ejemplo de las altas restricciones para ingresar a la UE. La carne vacuna ingresa con un arancel de 20%, mientras que las cantidades excedentes deben pagar 12,8% más un extra que varía entre € 221 y 303 por cada 100 kg (CEI, 2003). Esto equivale a un impuesto de 60 a 200% según el valor del producto cárnico considerado.

### Estructura arancelaria del MERCOSUR

En enero de 1995 el MERCOSUR adoptó un Arancel Externo Común (AEC) como política de comercio. En él se establecían once alícuotas de 0% a 20%; en 1998 se decidió aumentar 3% el AEC, y en 2001 se bajó 0,5%. Este AEC abarca el 85% de las importaciones, pero permanecen regímenes especiales de importación, debido a los acuerdos bilaterales como es el caso del acuerdo que mantienen algunos países del bloque con otros países de ALADI.

El arancel promedio que aplica el MERCOSUR a las importaciones provenientes de la UE es de 12,9%, para los bienes agrícolas es de 11,9% y para los bienes industriales es de 13,1%. Se aplican mayores aranceles frente a la soja en grano y las harinas y menores restricciones al acceso de carne vacuna. Pero esas importaciones son pequeñas, ya que las compras realizadas en la UE son básicamente de productos metálicos, maquinarias, equipos, etc.

### Políticas agropecuarias en el MERCOSUR

El proceso de integración del MERCOSUR desde su surgimiento se propone llevar adelante la coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales en diversas

**Tabla 5.6.** Arancel Externo Común del MERCOSUR, año 2001. Elaboración propia en base a datos de Terra 2002.

Rama CIU	DESCRIPCION	Arancel Externo Común			
		Promedio	Mínimo	Máximo	Desvío Estándar
11	Agricultura y caza	8,6	0	18,5	5,1
12	Silvicultura y extracción de madera	8,8	4,5	22,5	4,0
13	Pesca	10,7	0	12,5	4,2
31	Alimentos, bebidas y tabaco	14,2	0	22,5	4,6
32	Textiles, vestimenta, cuero y calzado	19,7	2,5	22,5	3,8
33	Madera y productos de madera	13,9	4,5	22,5	5,3
38	Metálicos, maquinaria y equipo	15,3	2,5	22,5	6,1
39	Otras manufacturas	20,0	2,5	22,5	3,4

áreas, donde el sector agrícola figura con igual importancia que el industrial, fiscal monetario o de comercio.

A partir de diciembre de 1994, el MERCOSUR alcanzó la configuración de una Unión Aduanera, aunque lo hizo de manera parcial. En esa fecha quedó planteado el objetivo estratégico y central del bloque, que pretendía en el 2000 perfeccionar la Unión Aduanera, además de profundizar la integración a través de la consolidación del libre comercio intra-zona, y dar una mejor inserción regional e internacional a la región. Es-

**Tabla 5.7.** Regulaciones comerciales para productos Agropecuarios en la UE. Elaboración propia.

Regulación		Aranceles %	Barreras no-arancelarias		Subsidios
			Cuotas	Sanitarias	
Soja	Grano	0%	No	OGM etiquetado	Si
	Aceite	3,8 a 11,6%			
	Harinas	0%			
Carne Bovina		12% + 60-200% fuera de cuota	Si (20% arancel)	Fiebre Aftosa	Si

**Tabla 5.8.** Regulaciones Comerciales para productos agropecuarios en el MERCOSUR. Elaboración propia.

Regulación		Aranceles %	Barreras no-arancelarias		Subsidios
			Cuotas	Sanitarias	
Soja	Grano	9,5% (Semilla 0%)	No	No OGM etiquetado	ocultos?
	Aceite	11,5%-13,5%			
	Harinas	10%			
Carne Bovina		10-12%	No	BSE Aftosa	No

tos objetivos quedaron plasmados en el Programa MERCOSUR 2000.

Se estableció desde 1995 alcanzar una política comercial común, implementando entre otras cosas un Arancel Externo Común (AEC). En el MERCOSUR el AEC está estructurado sobre la base de 8.200 posiciones de la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercaderías.

El AEC se pretendía alcanzar mediante la convergencia de los aranceles impuestos de manera escalonada a los diferentes productos; así los materiales básicos tenían un arancel de 6,3% en promedio, insumos y bienes semi-manufacturados 9,1%, y productos elaborados 12,5%.

Pero este AEC sufrió diferentes modificaciones transitorias para paliar las crisis que sufrieron los países miembros desde 1995 (por ejemplo, por la implantación del Plan Real de Brasil). Una de las modificaciones más relevantes fue el incremento de 3% en el AEC, como medida para enfrentar la crisis económica fundada en la crisis de los mercados asiáticos (Garmelo, 1998). Esas modificaciones hacen que considere a la política comercial del MERCOSUR como relativamente elástica, al coexistir diferentes modalidades determinadas por modificaciones transitorias que realiza cada país (Garmelo, 1998).

El sector agropecuario es uno de los más importantes en el bloque. Es por ello que en el Programa MERCOSUR 2000 constaba la necesidad de crear condiciones adecuadas para incrementar la productividad en toda la región. Se pretendía asegurar el desarrollo regional a partir de la libre circulación de los productos agrícolas y agroindustriales, y la coordinación de las acciones e instrumentos de las correspondientes po-



líticas nacionales, inclusive en materia de abastecimiento alimentario regional. Sin embargo, dada la particularidad de la estructura productiva de cada país y la expresión de intereses sectoriales, se impidió en muchos casos la libre circulación de bienes y se dejó de lado la idea de implementar una política común de carácter regional en este sector. Algunos subsectores como el azucarero no forman parte del arancel externo común. En otros casos las presiones de los lobbies nacionales reiteradamente han tratado de imponer restricciones bajo argumentos sanitarios (por ejemplo arroz, pollo).

Se debe recalcar que la importancia del sector agrícola en la región llevó a que se estableciera desde el Tratado de Asunción (1994) la creación de un subgrupo de trabajo que tratara específicamente la política agrícola. Fue este Subgrupo el que recomendó cambios en las políticas nacionales de apoyo al sector con créditos agrícolas con tasas de interés preferenciales o las intervenciones del Estado para mantener stocks superiores a las necesidades de seguridad alimentaria. Más tarde se creó un espacio de coordinación que involucra a los ministros de agricultura de todo el MERCOSUR ampliado (Consejo Agropecuario del Sur), que si bien no tiene un vínculo formal con la estructura del MERCOSUR, es el espacio de encuentro de las más altas autoridades en estas materias.

Sin embargo es evidente que pese a la importancia del flujo agroexportador no ha sido posible la articulación de una política agropecuaria común del bloque que vaya más allá de posiciones generales, como denunciar los subsidios y el dumping agrícola de los países desarrollados. Varios factores explican esta condición, y en especial el hecho que el MERCOSUR se mantiene como

un acuerdo intergubernamental sin haber dado el paso a generar una normativa supranacional que sea vinculante y obligatoria entre todos los miembros. En efecto, cada una de las resoluciones y directivas del bloque debe ser aprobada por cada uno de los países (con la excepción de Argentina que contiene una cláusula constitucional en ese sentido). En el caso agropecuario es particularmente grave esta situación ya que varios países compiten entre ellos en la exportación de más o menos los mismos productos.

### **Políticas agropecuarias en la UE**

El proceso de integración europea es diferente al del MERCOSUR desde sus comienzos. El hecho más importante es haber conformado una normativa supranacional que rige por encima de los marcos nacionales, y en forma paralela, el establecimiento de políticas sectoriales acordadas entre todos los miembros. Justamente uno de los ejemplos más conocidos de esa coordinación es la “Política Agrícola Común” (PAC), en marcha desde 1957.

La realización de la PAC responde a varios factores. En primer lugar, en Europa existían costosas políticas agrícolas nacionales y los países miembros de la Comunidad Europea percibieron que un mecanismo de escala regional podría ser más beneficioso. La agricultura mantenía su carácter de excepción y en el marco del GATT los productos agrícolas fueron excluidos de los acuerdos de liberalización comercial. La visión europea entendía que la unión aduanera como la que estaban formando era insuficiente para asegurar el desarrollo de la agricultura en todo su territorio por demás heterogéneo.

A pesar de los contrastes productivos y de las posiciones en cada país, la PAC apuntó a mantener un equilibrio entre producción y ventas a través del mercado, elevar la productividad, adoptar una política de precios para evitar la superproducción y aumentar la competitividad, asegurar los ingresos de las familias rurales, etc. (Tracy, 1993).

Junto a la PAC se establecieron tres principios básicos que la sustentaron. El primero es la unicidad de mercado, estableciendo la libre circulación de los productos agrícolas entre los países socios, la fijación de precios uniformes, la definición a nivel central de las intervenciones regulatorias y el otorgamiento de ayuda comunitaria de diversa índole, actuando con independencia del criterio nacional. El segundo corresponde a la preferencia comunitaria que pretendía fomentar los intercambios intracomunitarios. En este principio se sustenta la protección en frontera del mercado comunitario con respecto a importaciones procedentes del resto del mundo. El tercero es la solidaridad financiera, según la cual los gastos derivados de la PAC debían ser financiados por el presupuesto comunitario (Massot Martí, 1998).

La PAC establecía dos ámbitos diferentes, uno interno y otro externo. En el interno se buscaba fomentar la producción agrícola definiendo precios de garantía para las diferentes cadenas, siendo generalmente superiores a los precios internacionales. Además, se pretendía regular la oferta mediante una ayuda directa a la producción agrícola, estableciendo un sistema común de almacenamiento. En el plano externo, se pretendía alcanzar la autosuficiencia alimentaria, lo que llevó a la protección del sector agrícola europeo frente al resto del mundo. En este sentido, los mecanismos más usa-

dos eran las exigencias de impuestos a las importaciones y los subsidios a las exportaciones (Massot Martí, 1998).

El objetivo de la PAC de establecer precios uniformes requirió un largo proceso de negociaciones dado por las grandes diferencias entre los miembros del bloque. Por otra parte se establecieron Organizaciones Comunes de Mercado (OCMs) que se dedicaban exclusivamente a los bienes agrícolas, diferenciándose por productos o cadenas productivas. Para cada una de estas OCMs se aplicaban un conjunto de medidas de protección, por ejemplo ayudas directas al productor, control de la oferta interna, etc.

La Agenda 2000 de la UE supuso una reforma importante de la Política Agrícola Común introduciendo definitivamente la dimensión ambiental y de desarrollo rural en dicha política. En particular, la reforma comprende medidas para:

- la mejora de la competitividad de los productos agrícolas en los mercados nacionales y mundiales;
- el fomento de un nivel de vida equitativo y digno para los agricultores;
- la creación de puestos de trabajo alternativos y otras fuentes de ingresos para los agricultores;
- la elaboración de una nueva política de desarrollo rural, que se convierte en el segundo pilar de la PAC;
- la integración de un mayor número de consideraciones medioambientales y estructurales en la PAC;
- la mejora de la calidad y la seguridad de los alimentos;
- la simplificación de la legislación agrícola y la descentralización de su aplicación, para aumentar la claridad y transparencia de las normas y reglamentaciones, así como su facilidad de acceso.

La nueva versión de la PAC tiene varios componentes ambientales que son importantes para el presente estudio, y que además han sido invocadas por la UE en el marco del comercio internacional. Allí se establecieron una serie de “Buenas Prácticas Agropecuarias” con directivas sobre la producción, las que incluyen componentes ambientales. Pero además se pasó a utilizar cada vez más el concepto de “multifuncionalidad”, sosteniendo que la agricultura cumple varias funciones, tanto las ya reconocidas económicas como otras sociales (al mantener las familias rurales), paisajísticas y ambientales (Gudynas, 2001). A partir de estas ideas, la UE pasa a sostener que sus estrategias de subsidios y apoyos se desacoplan de fines económicos y pasarían a apoyar otras metas, como las sociales o ambientales. Según lo previsto en la Agenda 2000, la reforma establecerá las condiciones para el desarrollo de una agricultura multifuncional, sostenible y competitiva en la UE. Además, sus objetivos a largo plazo “no solamente incidirán en los países candidatos, sino que beneficiarán también a las generaciones futuras” (UE, 2004).

En la perspectiva ambiental la estrategia de la UE para el desarrollo sostenible incluye varios componentes. Entre ellos se indica que los precios deben reflejar los costes ambientales y sociales, se debe invertir en innovación científica y técnica con énfasis en desarrollo sostenible, mantener un diálogo sistemático con los consumidores y el intercambio de puntos de vista con los terceros países, contribuir al desarrollo sostenible en el resto del mundo, garantizar la calidad de los productos de la cadena alimenticia y eliminar los riesgos para el ambiente debido a los productos químicos. Esa perspectiva avanza en sostener que se debe romper el vínculo entre el crecimiento económico y la utilización

de los recursos, y de esta manera frenar el daño a la biodiversidad, así como detener los desequilibrios regionales (Comunicación de la Comisión, 15 de mayo de 2001, Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: estrategia de la Unión Europea a favor del desarrollo sostenible en la Propuesta de la Comisión para el Consejo Europeo de Gotemburgo).

La posición oficial de la UE insiste con un compromiso en liberalizar el mercado agrícola. “Desde que finalizó la Ronda Uruguay del GATT, la UE no ha cesado de abrir sus mercados a las importaciones de productos agrícolas de terceros países”, dice por ejemplo, un memo de la UE de 13 de Febrero de 2003. El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) que la UE aplica a los países en desarrollo otorga preferencias arancelarias. Para el MERCOSUR se aplica fundamentalmente a productos industriales, mientras que se mantienen muchas trabas para el ingreso de los productos agropecuarios.

La UE además aplica “contingentes arancelarios”, a pesar de estar prohibidos por los acuerdos del GATT. Estos no limitan la cantidad comerciada, sino que establecen un arancel preferencial hasta una determinada cantidad, y una vez traspasada la misma se puede importar pero sujeto a aranceles bastante más altos. La UE también aplica subvenciones a sus exportaciones agrícolas, que si bien han disminuido, igualmente representan un total enorme que nunca podrá ser alcanzado por los países del MERCOSUR. La restitución a las exportaciones es otro elemento utilizado, y en 2001 representó un gasto presupuestario de 7,5% del valor de las exportaciones. Finalmente, los europeos mantienen una batería enorme de ayudas internas, subvenciones y apoyos al sector agropecuario, sosteniendo los

ingresos de las familias rurales, pero con ellos distorsionando los mercados globales.

En total la UE asigna más de 100 mil millones de dólares por año a subsidios y otras protecciones. La unión le presta apoyo a más de 7 millones de explotaciones bajo esos mecanismos; cada cabeza de ganado recibe en promedio más de US\$ 800 por año en apoyos. En el mismo sentido, el total de países industrializados han superado los 360 mil millones de dólares en asistencias agrícolas, lo que significan que destinan con ese propósito más de mil millones de dólares por día.

Las protecciones y subsidios de la UE reciben muchas críticas y cuestionamientos, especialmente desde los países del sur, donde se deja en evidencia un enorme mecanismo de protección y ayudas. Los subsidios a las exportaciones son los más distorsionantes desde el punto de vista del comercio internacional. Tanto la UE, como los demás países desarrollados que aplican ese tipo de mecanismos, tienen las más diversas excusas para justificarlos, pero continúan en el centro de todos los debates.

La ampliación de la UE abre algunas interrogantes. Por un lado, los países que ingresan a la UE (Polonia, Hungría, República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Lituania, Letonia, Estonia, Chipre y Malta) son productores de materias primas agrícolas, por lo que podrían competir en algunos productos con las exportaciones del MERCOSUR. El aumento de la cantidad de agricultores y superficie agrícola es importante.

Por otra parte, declaraciones de Pascal Lamy (Comisionado de Comercio de la UE. Declaraciones realizadas en la Undécima ronda de negociaciones comerciales entre UE-MERCOSUR, diciembre de 2003) aclaran que los países del MERCOSUR “se van a ver bene-

ficiados a partir de la ampliación de la UE, porque a partir de mayo del año 2004 podrán acceder con las mismas reglas a un mercado que contará con diez países más que los quince que actualmente forman el bloque”.

En esta ampliación un tema de crucial importancia es el futuro de la Cuota Hilton de carne vacuna. Los países del MERCOSUR podrían perder mercado en este producto hacia los diez países nuevos, ya que al entrar a la UE quedarán amparados por el mecanismo de esa cuota, mientras que por ahora las exportaciones hacia esas naciones eran libres. La UE importó en 2001 de esos nuevos países € 113 millones, de los cuales el 4% correspondía a productos agropecuarios. Las importaciones de carne vacuna sumaron € 673 millones, mientras que las importaciones de oleaginosas fueron € 377,3 millones.

## Diferencias y similitudes

El MERCOSUR ha planteado la liberalización arancelaria y no-arancelaria de todo tipo de productos al

**Tabla 5.9.** Ampliación agrícola de la UE. Elaboración propia en base a datos de Unión Europea 2003.

	Agricultores (miles)	Superficie Agrícola (miles de ha)	Explotaciones (miles)	Tamaño de explotaciones (ha)
10 Países candidatos	3.800	38.500	5.200	7
UE de los 15	6.800	132.000	7.000	19
Incremento (%)	56%	29%	74%	

interior del bloque, incluidos los agrícolas. Si bien estas desregulaciones no fueron acompañadas de políticas específicas al sector, se han ido establecido ciertas normas comunes entre los países miembros sobre todo en lo que respecta a medidas sanitarias y fitosanitarias, etc.

En la UE, la implementación de la PAC provocó cambios estructurales en el sector agropecuario, aumentó la producción agrícola, pero el número de agricultores y el tamaño de las explotaciones disminuyeron. Existe una preocupación interna por el monto que estas ayudas significan en el presupuesto comunitario (en el orden de la mitad del total), y además se enfrenta una fuerte presión internacional. En base a este tipo de factores está en discusión la modificación de la PAC.

En los países del MERCOSUR también se dio el proceso de reducción del número de agricultores, con incremento del tamaño de las explotaciones, y un considerable incremento de la producción agrícola principalmente en soja; sin embargo las causas del proceso fueron diferentes. El MERCOSUR no se planteó como estrategia explícita reducir la cantidad de agricultores para lograr mejores rendimientos en áreas más extensas. Ese proceso se fue dando por la falta de rentabilidad de las pequeñas explotaciones agropecuarias, las sucesivas crisis económicas y la falta de apoyo estatal.

Una característica diferencial entre los bloques reside en la presencia de una política común en la UE y su ausencia en el MERCOSUR. El MERCOSUR incluso carece de un espacio para generar algo similar a una “política común”. Las formas de coordinación promovidas por los propios actores privados a nivel nacional, o regional, es escasa. Por ejemplo la cadena cárnica se caracteriza por la heterogeneidad y dualidad tecno-económica, tanto a nivel de la producción pecuaria, como

a nivel industrial y de inserción en los mercados. A nivel regional, no existe en términos generales, una trama de relaciones cooperativas entre los actores de la cadena que faciliten su competitividad externa. Por el contrario, se observan tensiones que dificultan el desarrollo de acciones coordinadas para satisfacer la demanda, así como para acceder a los mercados más dinámicos libres de aftosa (Mondelli y colab., 2003).

Por otro lado la situación del MERCOSUR como principal exportador de soja del mundo podría determinar una serie de beneficios si se aplicaran políticas coordinadas para la comercialización del grano y sus derivados. Sin embargo esto no ocurre, en parte debido a que cada país negocia sus mercados de manera independiente, sin considerar estrategias conjuntas de comercialización. Han existido intentos de coordinar esfuerzos productivos, incluso desde el ámbito privado. Por ejemplo, en los primeros meses de 2004, como resultado de los problemas de exportación de soja hacia China, Gustavo Grobopocatel (el mayor sojero de Argentina) propuso la creación de un “cartel” que agrupara a Estados Unidos, Brasil y Argentina –los mayores productores del mundo. La propuesta recibió algunos apoyos desde el sector productor y comercializador argentino, aunque en Brasil la recepción fue ambigua (unos productores limitaron la idea a coordinar patrones comunes de calidad y peso, mientras que la Asociación Brasileira de Industrias del Aceite Vegetal no la apoyó; Folha Sao Paulo, 12 junio 2004). Los gobiernos no han avanzado en ese sentido.

La especialización europea en materias primas agrícolas fue desarrollada en algunos casos en base a ventajas comparativas naturales, como el sector vitivinícola francés, pero en otros en base a ventajas comparativas

desarrolladas de manera artificial al amparo de la PAC. Por ejemplo, Francia aumentó su producción en base a la gran dotación de recursos productivos en el sur del país, mientras que Alemania lo hizo en base a los precios de sostenimiento.

Otras naciones con escasos recursos naturales desarrollaron cierta especialización en la transformación de las materias primas agrícolas procedentes de países externos a la región, que estaban sujetas a aranceles inferiores al de los productos elaborados. De esta manera se lograba producir a precios menores y luego exportar esos productos al resto de los países del bloque europeo a precios preferenciales. Tal es el caso de la soja, que era importada por los Países Bajos en el puerto de Rotterdam, y luego era procesada para ser exportada a los demás países de la unión como forraje para la producción ganadera (Izam y de Véréz, 2000).

Además, la PAC otorgó diferentes beneficios según cada cadena productiva, favoreciendo algunas en detrimento de otras. Las cadenas más favorecidas han sido las de cereales, leche y carne vacuna, principalmente por las presiones ejercidas por los correspondientes gremios de productores en los gobiernos de cada país (Izam y de Véréz, 2000).

Debe destacarse que mientras la Unión Europea ha incorporado la dimensión ambiental en su política agropecuaria, en el MERCOSUR esta perspectiva está completamente ausente. El MERCOSUR cuenta con un acuerdo marco en esa materia pero está desconectado de los temas ambientales. Esta carencia atenta incluso contra el propio interés comercial del bloque, en tanto cuenta con ventajas ambientales comparativas para la producción de bienes agropecuarios en forma sustentable que no son capitalizadas en el ámbito comercial.

El caso europeo ha contado con los recursos financieros necesarios para hacer frente a la implementación de la PAC. Por su parte, en el MERCOSUR los recursos estatales son en varios casos muy pequeños. No sólo se abandonaron los apoyos directos, sino que la asistencia en materia de investigación y desarrollo o infraestructura, fue seriamente dañada por la retracción de la presencia estatal.

En cualquier caso es importante destacar que con o sin políticas agropecuarias explícitas se ha dado un proceso que ha favorecido a las empresas de mayor escala con una tendencia a la desaparición de pequeños productores tanto a nivel del MERCOSUR como de la UE.

## 6. IMPACTOS AMBIENTALES

El cultivo de soja y la cría de ganado vacuno desencadenan varios impactos ambientales. En el análisis de esos efectos es importante distinguir entre los impactos directos debidos específicamente a los cultivos y la ganadería (impactos directos), y aquellos que se deben a las acciones asociadas a los cultivos y la ganadería, tales como obras de riego, carreteras para extraer las cosechas, o los puertos (impactos indirectos).

### **Impactos directos sobre áreas naturales**

Como cualquier otra actividad de apropiación sobre los ecosistemas, la agricultura y la ganadería tienen una serie de impactos ambientales. A medida que las prácticas se hacen más intensivas, por ejemplo con mayor carga de agroquímicos, esos impactos ambientales aumentan (véase por ejemplo, Matson y colab., 1997). Pueden reconocerse una serie de impactos ambientales directos específicos en los casos de la soja y carne, los que incluyen el avance de la frontera

agropecuaria sobre áreas naturales, pérdida local de especies nativas de fauna y flora, incremento de la vulnerabilidad de algunas especies, contaminación de suelos y aguas por agroquímicos y sus derivados, erosión, y compactación del suelo.

Tanto el cultivo de soja, como en algunos casos la ganadería vacuna, avanzan sobre áreas naturales. El caso más alarmante, por su magnitud, se encuentra en Brasil donde la frontera agropecuaria se mueve sobre el Cerrado y sobre las áreas abiertas ("campos") en la Amazonia (por ejemplo Fearnside 2001, Casson 2003, Donald 2004).

El Cerrado es una ecoregión de aproximadamente 2 millones de km<sup>2</sup>, con un acervo en biodiversidad que compite con la Amazónica. Algunos reportes indican que el 40 % de la región se encuentra comprometido por la agricultura de monocultivos y ganadería. Las recientes evaluaciones satelitales de EMBRAPA indican que sólo un 20% de su superficie puede catalogarse como silvestre, y que menos del 5% de la región tiene posibilidades de conservarse bajo las condiciones actuales (W. Novaes en Estado S. Paulo, 30 mayo 2004). Actualmente hay 15 millones de hectáreas en agricultura, predominantemente con soja. Hay otros 35 millones de hectáreas consideradas como "limpias", que están praderizadas, y es sobre éstas que irá avanzando la agricultura. "Tenemos un área disponible de 75 millones de hectáreas", señaló un técnico de EMBRAPA en el reciente Congreso Mundial de Soja, subrayando el esfuerzo por desarrollar semillas adaptadas al ambiente tropical (Huergo, 2004). Otras fuentes indican que el área antropizada en esta biorregión creció entre 1975 y 1996 a una tasa acumulativa de 3% anual, correspondiendo el mayor crecimiento a pasturas implantadas

5,3% , con un crecimiento de áreas cultivadas de 0,8% anual (Margulis 2003).

En esos casos el ecosistema original es reemplazado por un agrosistema, usualmente de monocultivo. La biodiversidad se reduce, se genera una fragmentación con "manchas" de áreas naturales remanentes y con baja conectividad entre ellas, y por lo tanto la vulnerabilidad de las especies nativas se incrementa. Los impactos se dan sobre los ambientes propios de Cerrado, así como en el ecotono entre Cerrado y selva tropical (que posee un endemismo mayor al de los otros dos ambientes; Fearnside, 2001).

Las transformaciones agropecuarias en el Cerrado afectan su enorme riqueza biológica. Allí se han registrado al menos 116 especies de mamíferos (12% endémicas), 837 especies de aves (3% endémicas), 120 especies de reptiles (20% endémicas) y 150 especies de anfibios (30% endémicas) (Geo 2002). Lamentablemente sólo un 4,2 % del área del Cerrado se encuentra protegido por algún tipo de unidad de conservación (parques nacionales u otros; Geo, 2002).

Un problema similar se observa en Paraguay y Bolivia. En la región oriental de Paraguay, la deforestación y fragmentación del hábitat ha sido una de las consecuencias ambientales más graves de la expansión de la frontera agrícola. Se estima que 67.164 km<sup>2</sup> (76,3% de la cobertura original) del bosque Paranaense fue convertido a tierras para la agricultura y pasturas entre 1945 y 1997. La tasa de deforestación anual llegó a su pico entre 1986 y 1991, cuando 6,5% de su superficie fue deforestado anualmente. Aproximadamente 21.000 km<sup>2</sup> de la ecoregión o 7% restan a la fecha, en forma de fragmentos dispersos y muchas veces altamente modificados (WWF, 2002). De la misma manera, en Bolivia las



mayores áreas deforestadas en los últimos años se deben a la expansión de la soja y pasturas en las áreas de Santa Cruz, en el eje de esa ciudad con Cochabamba, y las llanuras benianas (Steininger y colab. 2001). Mientras tanto, en Argentina, se han reportado impactos negativos por avance de la soja en bosques nativos en las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Salta (F. Krakowiak en Página 12, B. Aires, 2 noviembre 2003).

La ganadería vacuna también juega un papel importante en el avance de la frontera sobre el bosque amazónico, y es una de las causas principales de deforestación. “De todos los cambios sufridos por los trópicos latinoamericanos en las últimas décadas, el más brutal es el derivado de la ganadería extensiva” (Halfter 1994). El proceso implica la tala del bosque y la generación de praderas con pasturas introducidas. Diversos autores coinciden en señalar que el motor de la deforestación de la Amazonia brasileña es la ganadería vacuna, siendo los grandes y medianos ganaderos los agentes que determinan el cambio.

En efecto, las áreas de mayor deforestación amazónica están asociadas a sitios donde aumentó el rodeo ganadero, según señala un reciente estudio del Centro Internacional de Investigaciones Forestales (CIFOR); un 80% del aumento del stock ganadero brasileño que tuvo lugar en la última década ocupó la Amazonia (Kaimowitz y colab., 2004). De hecho, los investigadores del CIFOR denuncian una “conexión hamburguesa” en tanto la deforestación se debería en gran medida a una ganadería esencialmente orientada a la exportación.

Recientemente se dieron a conocer los nuevos indicadores de deforestación en la Amazonia de Brasil,

registrándose el segundo mayor pico histórico de pérdida de bosque tropical. Los nuevos datos que presentó el Ministerio del Ambiente de Brasil muestran que la pérdida de bosques en el período agosto 2002 a agosto 2003 llegó a los 23 750 km<sup>2</sup>. La marca histórica corresponde a 1995 con poco más de 29 mil km<sup>2</sup>. El nuevo registro representa un aumento del 2% con respecto al año anterior. Desde que se monitorea la deforestación, en 1988, se ha perdido un total de más de 270 mil km<sup>2</sup> de selvas tropicales. La mayor superficie perdida se registró en el estado de Mato Grosso, con 10.416 km<sup>2</sup> que responde al 43,8% del área desforestada total. El propio grupo interministerial del gobierno de Brasil para estudiar el problema de la deforestación ha señalado recientemente que el 80% de la pérdida de bosques amazónicos se debe a la ganadería.

En el caso de la soja se han reportado impactos negativos sobre el suelo, tanto por erosión como compactación en Brasil y en el oriente de Bolivia, originados en el mal manejo, aunque la información necesita más sistematización (Fearnside, 2001). En el caso de Argentina se ha señalado que cada año se necesitan cantidades mayores de nitrógeno, fósforo y glifosato para mantener los rendimientos en muchas de las tierras plantadas y la compactación del suelo sería la causa de ello. Esta compactación ocurre por el repetido uso de la siembra directa en sucesivos años de la rotación continua. Se la observa especialmente en suelos pesados, y ocasiona un retardo en el desarrollo radicular y reduce la infiltración y la capacidad de retención de agua del suelo. Esto determina mayor variabilidad en los rendimientos, uso menos eficiente de los fertilizantes y en última instancia la necesidad de volver a roturar los suelos con laboreos profundos, lo que en ciertas

**Tabla 6.1.** Estado de conservación, distintividad biológica y prioridad para la conservación de las principales eco-regiones afectadas por el cultivo de soja en el Cono Sur de acuerdo a la clasificación realizada por Dinerstein y colab. (1995).

Ecoregión	Estado de conservación	Distintividad biológica	Prioridad para conservación
1. Cerrado	Vulnerable	Sobresaliente a nivel global	Máxima prioridad regional
2. Bosque Atlántico	Crítico	Sobresaliente a nivel global	Máxima prioridad a nivel regional
3. Bosques de Araucaria de Brasil	Crítico	Sobresaliente a nivel biorregional	Prioridad alta a escala regional
4. Sabanas del Chaco	Vulnerable	Sobresaliente a nivel regional	Máxima prioridad regional
5. Chaco Húmedo	Vulnerable	Importante a nivel local	Importante a escala nacional
6. Espinal de Argentina	Vulnerable	Sobresaliente a nivel biorregional	Prioridad moderada a escala regional
7. Pampa Húmeda	En Peligro	Sobresaliente a nivel biorregional	Prioridad alta a escala regional
8. Pampa Semiárida	En Peligro	Sobresaliente a nivel biorregional	Prioridad alta a escala regional
9. Sabanas de Uruguay	Vulnerable	Sobresaliente a nivel biorregional	Prioridad moderada a escala regional

circunstancias puede agravar el problema (Benbrook, 2002).

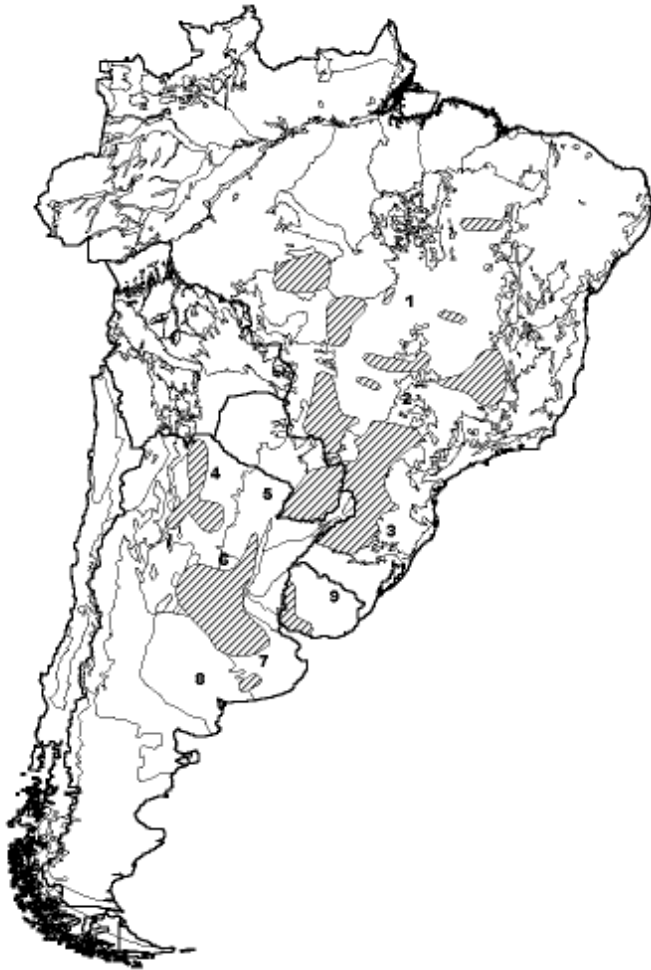
Según informes de INTA (Argentina) hay sólidos argumentos técnicos que indican que el monocultivo de soja RR bajo siembra directa, y sin rotaciones, no es sustentable en la región pampeana. Se agrega además que la expansión del monocultivo sojero en zonas extra-pampeanas, como el noreste y noroeste argentino, desencadena una degradación irreversible en cantidad y calidad de los recursos naturales. Por lo tanto esa opción “es incompatible con la sustentabilidad de la producción agropecuaria en esas regiones” (INTA, 2003).

### Análisis biorregional del área sojera

Es posible analizar a una escala continental las regiones ecológicas ocupadas por el cultivo de soja. Tomando como referencia el mapa de ecoregiones del WWF (Dinerstein y colab., 1995), se observa que la soja involucra al menos nueve regiones (Tabla 6.2 y figura 6.1). Estas regiones poseen una calificación sobre su estado de conservación, donde todas ellas son al menos vulnerables.


### Cambios en el uso del suelo

Mientras que la ampliación de la frontera agropecuaria sojera y vacuna sobre áreas silvestres ha tenido lugar especialmente en Brasil, Paraguay y Bolivia, el proceso ha sido diferente en Argentina y Uruguay. En esos países amplias zonas del territorio ya se encontraban bajo producción agropecuaria, y por lo tanto ha prevalecido un fenómeno de sustitución. Debe advertirse que ésta distinción refleja tendencias gene-



rales, ya que en los dos casos existen sitios donde se ha avanzado sobre áreas naturales. Asimismo, en Argentina, las actividades que antes se realizaban en las zonas que hoy son sojeras se han visto desplazadas o sustituidas, y por lo tanto han debido ocupar nuevos sitios donde también generan diversos impactos ambientales.

La superficie agropecuaria ha aumentado desde 1970 en Argentina (1,09% sobre el área total del país), Brasil (casi 3%) y Paraguay (más del 7 %); en Uruguay hubo una disminución enmascarada por el incremento del área de forestaciones exóticas. En Argentina el área total dedicada a la ganadería y agricultura se incrementó en 4 millones de has entre 1980 y el 2001. El aumento fue mayor en áreas de cultivos (5 millones de has) mientras ocurrió una disminución de la superficie con pasturas (-1.1 millones de has). En este caso tuvo lugar una sustitución en tierras anteriormente dedicadas a la cría de ganado sobre pastos naturales o cultivados. En algunos casos esto determinó el avance de la ganadería sobre áreas silvestres. En Uruguay mientras tanto disminuyen tanto las áreas cultivadas como las dedicadas a pastos, aunque allí se expandieron las forestaciones con especies exóticas como Eucalyptus, las que no se consideran como áreas cultivadas en las estadísticas.

**Fig. 6.1.** Áreas aproximadas de cultivo de soja en las ecoregiones del Cono Sur. Las regiones ecológicas se basan en Dinerstein y colab. (1995); los números corresponden a los de la tabla 6.2;  áreas de cultivo de soja aproximadas, basadas en datos de USDA y fuentes propias. Mapa elaborado por Alvaro Soutullo (Claes).

En Brasil en el mismo período la superficie agropecuaria se incrementó en 39 millones de has (debida en más de un 60% a un aumento en el área de pasturas). En Paraguay el área agropecuaria aumentó más de 7 millones de has (también empujada sobre todo por las pasturas - más del 80%).

La soja ha jugado un papel central en los cambios agrícolas. En todos los países han existido aumentos en la superficie dedicada a este cultivo, de donde ha sido uno de los motores principales en el avance de la frontera agropecuaria en Brasil y Paraguay (también en Bolivia). Mientras tanto en Argentina y Uruguay la soja creció por la sustitución de otros usos agrícola-ganaderos.

Por ejemplo, el incremento de la superficie destinada a la producción de soja en Argentina entre 1996 y 2002 fue del orden de 4,66 millones de has, y ha provenido de la conversión de girasol a soja como cultivo de verano (1.43 millones has) y de la conversión de pasturas sembradas o naturales (nuevos campos incorporados a la agricultura) de aproximadamente 2,5 millones de has, pero también de un incremento en los sistemas de doble cosecha (trigo-soja) de 0,7 millones de has (Benbrook, 2002).

**Tabla 6.2.** Superficies dedicadas a la agropecuaria por países en millones de has. Elaboración propia en base a datos de FAO 2001.

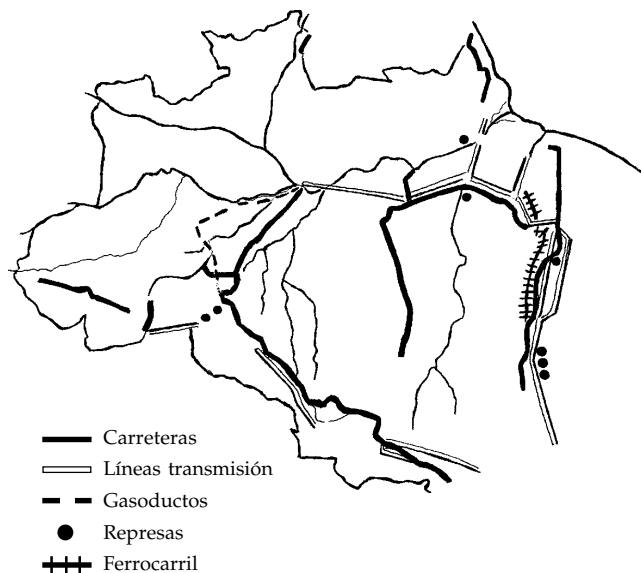
	Agropecuaria total		Cultivos		Pastos	
	1980	2001	1980	2001	1980	2001
Argentina	173,4	177,0	30,2	35,0	143,1	142,0
Brasil	224,28	263,47	52,86	66,47	171,41	197,0
Paraguay	17,54	24,81	1,74	3,11	15,8	21,7
Uruguay	15,05	14,88	1,41	1,34	13,63	13,54

## Impactos indirectos

Entre los impactos indirectos se incluyen las grandes obras de infraestructura nacionales o regionales destinadas a posibilitar la extracción de los recursos y productos cosechados (rutas, puentes, vías férreas, hidrovías), los emprendimientos de riego, electrificación, etc.

Los mayores problemas también tienen lugar en el Cerrado y la Amazonia. En este caso el énfasis se encuentra en obras de infraestructura de enorme envergadura, y con graves impactos ambientales. Por lo menos en la última década, los sucesivos gobiernos brasileños han incluido fuertes proyectos vinculados a la soja y la ganadería: Brasil em Ação de 1996 a 1999, Avança Brasil, de 2000 a 2003, y en el actual programa plurianual PPA del gobierno de Lula da Silva. Avança Brasil, por ejemplo, preveía aplicar 43 mil millones de dólares en la Amazonia legal, de los cuales 20 mil millones se debían dedicar a infraestructura (Fearnside, 2002). El plan gubernamental de obras para 2004-2007 propuesto por la administración Lula da Silva presenta como una de sus metas principales aumentar la producción de granos de 120 millones de toneladas/año, a los 150 millones. El plan propone obras de gran impacto ambiental, resucitando algunas hidrovías, ampliando la red carretera (incluyendo la pavimentación de parte de la polémica BR 163), la ferrovía Norte-Sur, algunos puentes, gasoductos y una lista impactante de represas (insistiendo nuevamente en la represa de Belo Monte). La controversia sobre los impactos ambientales de esta obra es importante, así como las reacciones desde el gobierno para evitar las exigencias ambientales (Laurance y colab., 2004).

**Figura 6.2.** Principales proyectos y localidades mencionadas en las zonas tropicales de Brasil (basado en Fearnside, 2001).



Las principales obras finalizadas o en construcción incluyen la “Estrada do Pacífico”, en el estado de Acre, brindando una conexión hacia Perú, y el nuevo puente hacia Cobija en Bolivia; la Hidrovía del río Madeira; una terminal sojera en Itacoatiara; y la carretera BR-333 de Minas Gerais al sur de Maranhão (Fearnside, 2001). Existen otros proyectos actualmente en consideración: Hidrovías de los ríos Araguaia-Tocantins, Teles Pires - Tapajós, Capiros; varias conexiones carreteras (por ejemplo Anápolis - Açailândia, Boa Vista a Georgetown (Guyana), Santarém a Cuiabá); y conexiones

ferrocarrileras entre Goiânia y Açailândia, y de Uberlândia a Cuiabá. Asimismo se han reflatado algunos proyectos, en su totalidad o en parte, como la conexión ferroviaria entre los ríos Madeira y Mamoré, y de tanto en tanto reaparece el debate sobre la Hidrovía Paraná-Paraguay.

No es posible entrar en el detalle del impacto de cada una de estas obras. El hecho a subrayar es que existe en Brasil un enorme abanico de iniciativas en infraestructura; algunas de ellas posiblemente no se concreten, pero muchas otras sí. En cualquier caso las dimensiones de esos emprendimientos son fenomenales y sus impactos muy graves. En efecto, existe un impacto propio de la obra de infraestructura al modificar los ambientes originales, pero además varias de ellas se convierten en vías de invasión y colonización en áreas tropicales, permitiendo la tala ilegal de madera, el tráfico en fauna y flora, y el avance de nuevos predios agropecuarios (véase por ejemplo Fearnside y Laurance, 2002). La proliferación de estos emprendimientos, sin una clara estrategia de conservación, lleva a mantener o acelerar el ritmo de deforestación y pérdida tanto del Cerrado como de la Amazonia. En el caso de la Amazonia, se estima que la ejecución de las obras de infraestructura no sólo aumentarán la deforestación sino también la fragmentación (Laurance y colab., 2004).

Las inversiones en infraestructura del sector público se complementan con aquellas provistas directamente por las empresas multinacionales que operan en el sector. También se han dado ejemplos en secciones anteriores de este estudio. Por ejemplo, Cargill invertirá en la provincia de Santa Fe (Argentina) US\$ 200 millones en la construcción de una planta de procesamiento de soja que estará entre las más grandes del mundo y un puerto

(elevando su capacidad de molienda a 13 mil toneladas diarias mientras que el puerto permitirá embarcar un volumen cercano a 4,7 millones de toneladas). Justamente Cargill ha manifestado su “apoyo y compromiso” a la privatización ferroviaria y el uso de hidrovías; el “transporte y la infraestructura son considerados clave para sostener la ampliación de la frontera agropecuaria hacia las provincias del Noroeste y del Nordeste” (La Capital, B.Aires, 5 de febrero de 2004). Otro ejemplo lo constituyen las llamadas asociaciones publico privadas que se prevén entre inversores chinos (primer comprador de soja de Brasil) y la Compañía Vale do Río Doce; éstas invertirían más de 100 millones de dólares anuales en proyectos logísticos hasta el 2010 y los chinos podrían ser socios en estos emprendimientos (Business News Americas, 26 abril de 2004).

Por otro lado los propios organismos internacionales promueven este tipo de desarrollo. Por ejemplo en

**Figura 6.3.** Cría de ganado en un ambiente amazónico deforestado, donde sólo persisten las “castanheiras”. Proximidades de Xapuri, Estado Acre, Brasil. Foto E. Gudynas



Bolivia sobre fines del 80 el “Proyecto de Desarrollo de las Tierras Bajas del Este” (también conocido como “Proyecto Lowlands”), fue financiado por el Banco Mundial. Se asignaron recursos para habilitar una nueva frontera agrícola en los llanos orientales del Departamento de Santa Cruz, creándose las bases tecnológicas y de infraestructura rural para el surgimiento de un nuevo modelo de desarrollo agro-exportador (Brenes y otros 2001).

### Relocalización de otros usos productivos

Como se indicaba más arriba distintos aprovechamientos agropecuarios deben ocupar nuevos sitios tras haber sido expulsados por el avance de la soja. En el caso del Cerrado de Brasil se observa que la ganadería extensiva tropical es desplazada por ese cultivo, y ocupa tierras más marginales o con mayores problemas de accesibilidad. Este proceso ha contribuido al reciente avance ganadero en Rondonia y Acre, convirtiéndolo en una de las causas de deforestación amazónica.

Una situación similar ocurre en Paraguay y Bolivia, donde la ganadería debe desplazarse a nuevas ubicaciones, usualmente en la frontera con áreas silvestres. Las áreas de avance bolivianas son, al norte, sobre las planicies inundables del Beni y la Amazonia, y al sur, sobre el Chaco.

En Argentina el proceso es dramático, ya que la soja se implanta sobre tierras ganaderas ya ocupadas por pastos cultivados o naturales y menos sobre nuevas áreas marginales. Son frecuentes los testimonios sobre estos cambios; “donde puede hacerse soja se la hace, los animales están siendo desplazados hacia zonas cada vez más marginales”, coincidieron Francisco Méndez

Casariago y Nicolás Canesa dos empresarios que se dedican en Argentina a la producción de carne. “La ganadería en forma totalmente extensiva, terminada a pasto es casi una actividad extinguida. La mayor parte de la ganadería que queda en la zona núcleo maicero-sojera se está invernando a campo y luego se termina con granos. El resto se hace en feedlot. Para hacer negocios de capitalización hay que desplazarse cada vez más a zonas marginales” (Méndez Casariago, La Nación; 20 enero 2004).

### **Siembra directa y soja transgénica**

En los últimos años se ha difundido un paquete tecnológico que es esencial en la expansión de la soja. Esa nueva tecnología incluye la siembra directa, a la que más recientemente se le ha asociado el uso de variedades transgénicas y la aplicación de herbicidas.

La siembra directa permite la siembra o implantación de un cultivo sin necesidad de roturar el suelo, mediante la aplicación de la semilla en pequeños surcos que realiza una máquina especial. La tecnología se completa mediante el combate de las malezas que compiten con el cultivo por medio de químicos. En ese sentido se utiliza una variedad de soja modificada genéticamente que es resistente al herbicida glifosato (“soja RR”). De esta manera, se aplica el herbicida con lo cual mueren todas las malezas pero persiste la soja. Esto permita una simplificación sustancial del control de malezas, ya que con un solo herbicida es posible atacar diferentes tipos de malezas sin afectar el propio cultivo.

Se han indicado argumentos a favor de la siembra directa, ya que minimiza el laboreo mecánico y contri-

buye al control de la erosión. Sin embargo la razón fundamental de su amplia difusión no fue la de la conservación del suelo, sino la reducción de los costos. Parte de las razones de esos bajos costos radica en factores como el menor uso de maquinaria, el poder aprovechar mejor los predios, el no pago de royalties o derechos de propiedad intelectual por las variedades RR y la caída del precio del glifosato (casi 100% entre 1996 y 2001). Como consecuencia de la introducción de las variedades de soja RR se logró un 25% de reducción de los costos de producción y la expansión del área cultivada.

Sin embargo existe una controversia sobre el balance ambiental del cultivo de soja transgénica bajo siembra directa. Si bien reduce los problemas de erosión y cae la canasta de agroquímicos empleados, uno de ellos (glifosato) ha aumentado espectacularmente (Morales, 2001; Benbrook, 2002). En efecto, Argentina pasó de consumir 1 millón de litros equivalentes de glifosato en 1991/92, a casi 60 millones al final de la década de 1990. Las aplicaciones pasaron de 2 litros/ha a más de 8 l/ha, donde en algunos sitios incluso se llega a los 10 l/ha (Morales, 2001). Aunque se considera que los herbicidas utilizados son menos peligrosos que los aprovechados anteriormente, existe una creciente controversia sobre sus efectos ambientales y sanitarios por los enormes volúmenes de aplicación (Cuadro 6.1.).

Todos los agroquímicos son tóxicos. En el caso del glifosato se lo considera levemente tóxico; sin embargo se vienen encontrando efectos negativos sobre la fauna silvestre (por ejemplo peces, aves, etc; véase Pengue, 2000, ISP, 2003). La justificación del uso de glifosato apunta a que ese producto reemplaza una canasta de varios otros agroquímicos, los que en varios casos eran

---

**Cuadro 6.1.**  
**Cada hectárea es tratada 4 a 5 veces**  
**con diversos agroquímicos**

Respecto a los operarios, este es un trabajo de continua exposición a elementos de riesgo. Se trabaja con sustancias tóxicas, de poca degradación y difíciles de limpiar. Además muchas veces el trabajo se realiza en condiciones inhumanas. Condiciones necesarias de seguridad como guantes, mascarar, trajes y cabinas adecuadas con filtros idóneos para aislarse lo más posible de la sustancia aplicada.

Medio ambiente: Las plantas que no forman parte del cultivo, pasan a ser malezas y la mayoría de los insectos, plagas. Para lograr el mejor resultado, que para nosotros es el mayor rendimiento del cultivo implantado, combatimos esas plagas y malezas eliminándolas.

Ahora, la forma y el método que utilizamos para realizar ese necesario control es nuestra absoluta responsabilidad y del sentido común y la sensatez que utilicemos para llevar a cabo ésta labor dependerá la sustentabilidad de un modelo que agroecológicamente tiende a ser muy frágil.

Frágil por áreas muy importantes, nunca antes implantadas en el país. Frágil por la cantidad enorme de productos herbicidas e insecticidas (fundamentalmente éstos últimos), jamás aplicados hasta la fecha. Frágil porque vamos a concentrar casi el 100 % de los herbicidas en *un solo producto* y casi la totalidad del volumen de insecticidas serán cipermetrina, clorpirifós y endosulfán, *solo tres productos*, al igual que en los *últimos cuatro años*.

Esto es tremendamente frágil, inmensamente débil debido al probable fenómeno de resistencia o incluso solamente tolerancia que va a ocurrir y que desgraciadamente va a ser corregido con aumentos en las dosis, es decir más veneno por hectárea en más hectáreas.

*Testimonio de Gabriel Carballal, técnico agropecuario y productor de soja (Soriano, Uruguay); presentado en jornada de trabajo de la Cooperativa Calol.*

---

mucho más tóxicos. Pero esto no significa que esta sustancia sea inocua, y en especial cuando se lo utiliza en volúmenes cada vez mayores. Además se suman los casos de intoxicación humana y sus posibles efectos sanitarios (comentados en ISP, 2003).

Los impactos de una variedad transgénica también están bajo cuestión. Los permisos otorgados en los países del Cono Sur en general se basan en unos pocos estudios de campo local, y en aceptar evaluaciones realizadas en Estados Unidos, donde no se encontraron impactos ambientales específicos y propios de la variedad transgénica, que sean diferentes a las variedades convencionales. Sin embargo están en marcha varios estudios de campo de mayor alcance y mejor diseño para evaluar los impactos ambientales del paquete tecnológico asociado a los transgénicos. Recientemente se han dado a conocer los primeros resultados de las evaluaciones de campo a gran escala realizadas en Inglaterra. Han quedado en claro la complejidad de los impactos; si bien en general se observa que la aplicación de herbicidas reduce la riqueza en hierbas y pastos, y por lo tanto la de los insectos, también se registraron casos donde unos y otros pueden aumentar (véase el número especial de *Philosophical Transactions of the Royal Society*, No 358, 2003; y además el *GMSRP*, 2003).

## **Resistencia y plagas**

La dependencia de un solo herbicida implica riesgos de resistencia de malezas, cambios en la microfauna del suelo, y posible eclosión de nuevas plagas y problemas en la disponibilidad de nutrientes.

Por ejemplo durante la década de 1990, en la provincia de Tucumán (Argentina) se registró una expan-



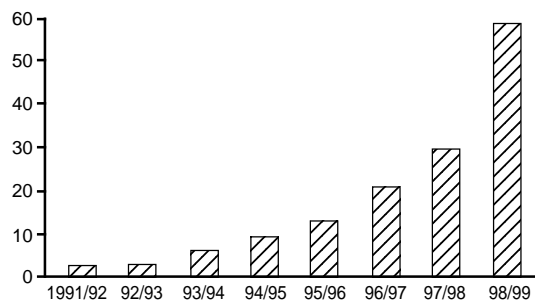
sión del área agrícola hacia zonas de menor aptitud y mayor riesgo climático bajo siembra directa. Su aplicación desencadenó “un problema bastante importante de plagas (picudo de la soja (*Sternechus pinguis*) y del picudo chico (*Promecops carinicolis*) y esto hace prácticamente indispensable el uso de curasemillas” (Clarín Rural, 13 diciembre 2003).

Otro problema es la aparición de malezas locales que sean resistentes al glifosato; si eso ocurriera, el manejo químico de las malezas en el cultivo de soja se pierde, y por lo tanto cae un aspecto central ventajoso del paquete tecnológico. Se han detectado variedades locales de “raygrass” resistentes al glifosato; ya existía un antecedente en Australia.

## Impactos sociales

Si bien escapa en parte al objetivo del presente análisis no es posible olvidar los impactos sociales de las transformaciones productivas desencadenadas por la

**Cuadro 6.1.** Consumo de herbicida glifosato en Argentina. Millones de litros equivalentes; redibujado de Morales (2001).



ganadería y la soja. En el caso de Brasil, el avance sobre nuevas áreas se desarrolla en un contexto importante de violencia y conflictos sociales. Por ejemplo, distintos pueblos indígenas han sufrido impactos negativos tanto por la ocupación directa de sus tierras como por las obras de infraestructura, y los pequeños agricultores son desplazados por otros más grandes. La violencia rural en Brasil en 2003 involucró a más de 65 mil personas, y se registraron 73 asesinatos (según la Comisión Pastoral de la Tierra de la iglesia católica; O Globo, 17 abril 2004); en los primeros meses además fueron asesinados o están desaparecidos 22 indígenas, y se han reportado importantes conflictos en los estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Rondonia entre otros (RSJDH, 2003).

En Paraguay se han sucedido casos de contaminación por agroquímicos, especialmente por uso indebido de glifosato, que eclosionaron en una sucesión de conflictos tras la muerte del hijo de una dirigente campesina por esa causa en enero 2003. Tuvo lugar la llamada “guerra de la soja” con diversas manifestaciones y protestas de campesinos contra el avance de ese cultivo, la apropiación de tierras y el uso indiscriminado de agroquímicos. Los conflictos involucraron varias movilizaciones, enfrentamientos, heridos y asesinatos (Palau y Kretschmer, 2004). Se estima que la compra de tierras por los sojeros determinó que unas 70 mil personas abandonaron el campo en 2003 (Palau y Kretschmer, 2004).

En Argentina, el avance de la soja es un factor clave en la caída del número de pequeños productores, la concentración de la tierra, y la pérdida de algunos usos productivos de mayor empleo. Pero además tiene el efecto paradójico de reducir la suficiencia alimentaria de

ese país en algunos productos, como por ejemplo la lechería, al desplazar a ese tipo de ganado.

## **Las evaluaciones ambientales y la sustentabilidad**

Es evidente que existe una tensión esencial sobre el futuro de la agropecuaria Latinoamericana, que los casos de la carne y soja dejan muy en claro. La región posee la mayor disponibilidad del mundo de nuevas tierras “aptas” para ser incorporadas a la agricultura, mientras que al mismo tiempo, esas tierras albergan una enorme riqueza biológica. En general, el crecimiento agropecuario ha avanzado en mayor medida por el avance de la frontera agropecuaria sobre las áreas silvestres, y seguidamente por una intensificación de los sitios que ya se encontraban bajo producción.

Las reacciones frente a los impactos ambientales han sido diversas. Por un lado están las denuncias del campo de los ecólogos dedicados a la conservación que enfatizan la pérdida de ecosistemas silvestres, la alteración en los procesos ecológicos naturales, y la desaparición de las especies nativas, en especial por la deforestación, desecación o caza furtiva. En el campo de las ciencias agrarias, la incorporación de la dimensión ambiental ha sido más reciente, y en general enfatizan problemas en los predios que ya se encuentran bajo producción agrícola o ganadera. Es así que se atienden temas como la situación de los suelos o la contaminación de aguas superficiales. El problema es que esa visión termina aceptando una cierta substitución entre elementos del ecosistema y las funciones que cumplen; se da por sentado el reemplazo de la fauna y flora nativa por otras especies en tanto permitan mantener

funciones ecológicas básicas para fines agropecuarios, como la regeneración de suelos o el ciclo hidrológico. Es así que se otorga un valor menor a la pérdida de biodiversidad o los cambios sobre las áreas silvestres, y se tienen mayores dificultades en comprender los usos sostenibles de los ecosistemas nativos.

Un ejemplo de esta tendencia lo constituye Bocchetto (2001), secretario general del Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR), quien admite la importancia de la gestión ambiental, solo considera cuestiones como el uso excesivo de agroquímicos, la pérdida de la eficiencia biológica y económica, o el impacto ambiental de los residuos de sistemas agropecuarios. Se aceptan que existen oportunidades, pero ellas enfocan cuestiones como la contribución de la agricultura a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero, la creación de un sistema regional de información agro-ambiental para monitorear las eco-regiones de frontera más sensibles, o la gestión ambiental a nivel predial, especialmente orientado a la certificación agroecológica. Todo el componente de la “Naturaleza” es minimizado.

Esta enumeración refleja una visión tradicional de quienes reconocen que el suelo y el agua son el soporte permanente de las actividades agropecuarias y por lo tanto estos deben ser preservados, y consecuentemente se genera una visión del “desarrollo agropecuario sostenible” recostada sobre esas cuestiones. Esta mirada no sólo sostiene que la vegetación y fauna nativa son recursos sustituibles por sistemas agropecuarios, sino que los consideran más “eficientes” (en términos de materia prima y volumen de cosecha por unidad de superficie). Es así que se tolera transformar un bosque

natural en una pradera artificial implantada (como denuncia Morello, 1995).

Sin embargo, una adecuada comprensión de la dimensión ecológica del desarrollo sostenible indica que todos los componentes de los ecosistemas originales son importantes. En primer lugar, cumplen diversas funciones ecológicas, representan acervos genéticos y evolutivos irrepetibles, y además están estrechamente relacionados entre ellos. En segundo lugar, poseen un valor económico, tanto por el uso sostenible de los productos que se pueden obtener de los ecosistemas como por los servicios que brindan. Finalmente, debemos aceptar imperativos éticos de preservar la biodiversidad por los valores intrínsecos que ella encierra, independientes de sus valores de uso para los fines humanos.

Así como la visión agropecuaria tradicional tiene dificultades en incorporar los aspectos ambientales críticos, la visión conservacionista radical tiene limitaciones en otro sentido en tanto enfrenta limitaciones en asumir estrategias de desarrollo que sirvan para efectivamente remontar las condiciones de pobreza en la región y asegurar la conservación de la biodiversidad. Por lo tanto, el desarrollo sostenible requiere abordar nuevos balances entre las opciones productivas posibles y sus resultados económicos, sociales y ambientales.

## 7. PRODUCCION COMERCIO Y SUSTENTABILIDAD

El cultivo de soja y la cría de ganado vacuno alimentan cadenas productivas que se encuentran relacionadas entre sí, y a la vez condicionadas por los mercados internacionales. En el presente capítulo se exploran algunos puntos destacados en esas relaciones. Paralelamente se destacan y analizan aspectos que pueden ser muy útiles para explorar una estrategia alternativa de producción volcada a la sustentabilidad.

### **Cadenas de valor**

Una primera aproximación al tema podría concluir que en el MERCOSUR se enfrenta una competencia entre los países en la producción de soja o carne. Esto es solamente cierto en parte, ya que además compiten dos estrategias distintas. Para comprender el problema es necesario adentrarse en el concepto de “cadena de valor”.

El término “cadena del valor” se refiere a una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empre-

sas de negocios independientes dentro de una cadena agroalimentaria (Iglesias, 2002). No siempre las cadenas de valor corresponden a empresas únicas integradas verticalmente en el concepto tradicional, sino que se trata más bien de una idea de redes asociadas que están estratégicamente alineadas. Este tipo de cadenas se han desarrollado globalmente y para algunos analistas en el futuro “los productores agroalimentarios, procesadores, proveedores de servicios logísticos, y distribuidores no competirán mas como entidades individuales, sino que ellos colaboraran en una “cadena de valor” estratégica, compitiendo contra otras cadenas de valor en el mercado” (J. Van Roekel, citado por Iglesias, 2002).

Desde el punto de vista comercial los sectores de producción de diferentes carnes compiten frente a la demanda de proteína animal. En esa competencia juegan elementos como calidad de producto, diferenciación, innovación, seguridad o costos. Ejemplos como el de la aparición de la EEB o la “gripe del pollo”, muestran estas fuertes vinculaciones ya que los anuncios de esas enfermedades determinaron cambios en las actitudes de los consumidores y fuertes oscilaciones en los mercados de materias primas (subas y bajas del precio de la soja).

Siguiendo ese concepto, es importante indicar que la cadena agroindustrial de las oleaginosas, y la soja en particular, es un aliado estratégico de la cadena de valor de las carnes producidas intensivamente. Este es un vínculo importante: esos dos sistemas intensivos se potencian mutuamente, mientras que la cría de ganado pastoril representa otro camino.

En efecto, hay dos grandes sistemas de producción ganadera en el mundo: *extensivos*, basados en el engorde

de del ganado en base a forrajes y pasturas; e *intensivos* donde el engorde se realiza en condiciones de estabulación (engorde a corral). Del mismo modo de la mano de las nuevas preocupaciones del consumidor por temas de seguridad, bienestar animal y aspectos ambientales se ha desarrollado una segmentación del mercado con consumidores que desean alimentos naturales y producidos de forma extensiva. Por tanto la cadena de las oleaginosas se constituye en aliado de los primeros y competidor de los segundos. Resulta evidente que la opción de producción intensiva está más alejada de una estrategia ambientalmente sustentable, mientras que la producción extensiva ofrece mejores oportunidades.

La cría intensiva es un factor clave en la demanda de harina de soja, la que se destina esencialmente a fabricar raciones para animales, de los cuales aproximadamente un tercio es utilizado para raciones para ganado vacuno de carne y ganado lechero (que también produce carne), mientras que el resto es aprovechado para producir carne de pollo y cerdo.

En los últimos años se ha venido observando una tendencia al desplazamiento de la carne vacuna por carne de pollo y cerdo. Si esta tendencia continúa, la demanda de harina de soja aumentará para poder atender la producción de carnes de aves de corral y porcina. El avance de la competitividad de la carne de pollo desde la década de 1960 se dio con el ingreso de las grandes empresas comercializadoras de granos como Cargill, que contribuyeron al desarrollo del sistema avícola integrado. La mejora en la disponibilidad de estos granos a precios accesibles en el mercado internacional, fue de la mano con un aumento en la competitividad de las cadenas de producción animal

intensiva; del mismo modo, la ganancia de cuota de mercado de estos sectores de carnes incrementa la demanda por los granos y harinas.

Esas relaciones posiblemente estén detrás de decisiones como la reciente de Cargill en adquirir una participación en la empresa argentina exportadora de carnes Finexcor (que en 2003 exportó por unos 70 millones de dólares). En un comunicado de prensa, la empresa granelera destacó que esta primera inversión en la industria frigorífica argentina es un reconocimiento del “potencial” que le asigna para “atender la demanda mundial de productos cárnicos” (Infobae, 2 de marzo de 2004).

En la actualidad, antes que una competencia entre países, lo que estamos enfrentando es una competencia entre cadenas de valor. De hecho una política de mantenimiento de bajos aranceles a la importación de harinas de oleaginosas, como la que se aplica en Europa, sustenta la competitividad para los sectores productores de carne de ave y cerdos, la lechería y los sistemas vacunos intensivos, pero va en contra de la producción extensiva de carnes y lácteos. Del mismo modo la exportación de harinas a bajo costo desde el MERCOSUR constituye un elemento que juega en contra de la competitividad de las carnes de producción extensiva en la región.

Dicho de otra forma: un productor pampeano que pretenda desarrollar un esquema de agricultura sojera con rotación pastoril estaría asumiendo una estrategia contradictoria en términos de cadena de valor. La soja que venderá de su chacra, estará determinando una tendencia a la baja en el valor de sus novillos de pradera. Para ser consistente tendría que engordar sus novillos en feed-lot.

Por lo tanto, las opciones orientadas hacia el desarrollo sostenible deben diferenciar entre estas dos estrategias, y en especial deben enfocarse en regular los sistemas intensivos, en especial en sus dimensiones sociales y ambientales. Pero simultáneamente deben observar con atención los sistemas extensivos y aprovechar ciertas ventajas que ofrecen para una estrategia sustentable.

Es importante recordar que solo el 27% de la producción mundial de carne vacuna proviene de sistemas pastoriles de sistemas tropicales y subtropicales. El 50% de la producción y el consumo de carne vacuna proviene de países desarrollados donde el 70% de ella proviene de sistemas Intensivos como el engorde a corral (Boggio y Giacinti 2001).

En el Mercosur se origina la mayor proporción de la carne procedente de sistemas pastoriles, aunque la producción intensiva también ocurre en algunas regiones del bloque. En Estados Unidos y Europa por su parte también co-existen ambas formas aunque con neto predominio de los sistemas intensivos. Cada vez más estas estrategias de producción de carne serán competitivas, en la medida que el mercado continúe segmentándose. Por el momento la carne pastoril identificada como “natural” es un producto diferenciado por ser “exclusivo”, con un mercado más restringido.

## La dimensión tecnológica

Otro aspecto clave en el cultivo de soja y la cría de ganado es la dimensión tecnológica. Particularmente en la producción sojera se observa una dinámica marcada por la tecnología de insumos más que por una de procesos. Bajo estas dos estrategias, los excedentes son apropiados también de diferente manera. Mientras las

primeras determinan que la mayor parte de los beneficios sean apropiados por quienes los suministran (en general las corporaciones), esto no ocurre usualmente con las tecnologías de procesos, ya que se pueden replicar, no son de acceso restringido y constituyen de alguna manera bienes públicos. Por lo tanto, las tecnologías de procesos brindan más oportunidades para varios aspectos propios del desarrollo sostenible.

Esto no significa que los insumos deban excluirse de los procesos involucrados en una agricultura sustentable, pero estos deberían estar supeditados a mejorar la calidad de los productos, la conservación de la biodiversidad, la eficiencia ecológica y energética, y asegurar una mejor distribución de los beneficios derivados de su aplicación. Ello implica potenciar la investigación y desarrollo de las tecnologías de procesos especialmente diseñados al servicio de una agricultura sustentable en términos regionalmente definidos.

Tradicionalmente en el MERCOSUR la investigación agropecuaria y la extensión dependía del Estado. Sin embargo la mayor parte de las agencias de investigación y extensión rural han quedado debilitadas, con menores recursos financieros y humanos, de manera que la difusión de tecnología pasó a estar liderada por las grandes empresas proveedoras de insumos. Frecuentemente se argumentó, que la razón para el desmantelamiento o la “semi-privatización” de los servicios de investigación y desarrollo agropecuario respondía a una razón de equidad social, atendiendo a que no había razones para que otros sectores de la sociedad subsidiaran desde el estado el desarrollo de una actividad esencialmente “económica” como la agropecuaria. Por lo tanto los productores deberían adquirir la tecnología o financiar su desarrollo por su propia cuenta.

Sin embargo es claro que las consecuencias de la aplicación masiva de determinadas tecnologías, los insumos asociados a ellas y la distribución de los beneficios derivados de su aplicación por los productores, no son neutras para la sociedad, tanto en términos económicos, como ecológicos y se traducen en externalidades muchas veces negativas que son costeadas por la sociedad toda (Evia, 2002).

Por lo tanto, el camino de la sustentabilidad implica fortalecer los espacios nacionales de generación de tecnologías propias, y en especial aquella adaptada a las condiciones ecológicas de cada ecoregión. Existe una rica tradición en prácticas de agricultura orgánica, y más recientemente en ganadería orgánica, que debería ser fortalecida. Esta fase de investigación y desarrollo debería, a su vez, estar acompañada de un fuerte esfuerzo de extensión rural para que sus resultados lleguen a los productores rurales. Finalmente, esos aspectos deben estar reconocidos a nivel del comercio internacional por sistemas de certificación.

## **La cuestión de los transgénicos**

El uso de la soja transgénica resistente a herbicidas está íntimamente ligado a la expansión del cultivo, en especial en Argentina. Si bien en Brasil, los avances han sido en especial apelando a variedades convencionales, de todas maneras se ha plantado soja transgénica (incluso antes de la autorización provisoria de 2003). En esa materia los dos “grandes” socios del MERCOSUR han intentado seguir estrategias diferentes.

Argentina ha apostado al paquete tecnológico de la siembra directa y la soja, mientras que Brasil ha intentado controlar el ingreso de las variedades transgénicas.

En Argentina se aplican los paquetes promovidos por las corporaciones agroalimentarias con una escasa participación en investigación y desarrollo biotecnológico local; en Brasil, en especial la agencia estatal de investigaciones EMBRAPA ha intentado promover sus propios paquetes biotecnológicos. Por ahora Uruguay parece seguir el mismo camino que Argentina, mientras que en Paraguay las variedades modificadas no han sido liberadas pero existen denuncias que de todas maneras es cultivada.

El debate sobre los impactos de la soja transgénica se mantiene. Desde el punto de vista del desarrollo sostenible existen muchos argumentos en contra de la actual generación de transgénicos. Incluso aceptando el nivel de incertidumbre actual frente a estas variedades, el principio de precaución que defiende la sustentabilidad, apunta a no utilizar esas variedades por el momento.

Incluso aceptando que un cierto porcentaje de productores mantengan el cultivo de soja transgénica, se generan impactos económicos que van más allá de esos productores y afectan, en primer lugar, a la cadena de la soja, y en segundo lugar a la cadena de la carne. Estos impactos de los transgénicos deben ser tenidos en cuenta en las evaluaciones sobre sustentabilidad.

Por ejemplo, existen consumidores que desean comprar soja convencional y para que eso sea posible deben existir mecanismos para separar ese producto del grano transgénico. Esta diferenciación puede darse en el mercado interno, pero es especialmente importante para algunos exportadores. La diferenciación de las sojas, y su correspondiente etiquetado como "libre de transgénicos" es una exigencia de importantes importadores como la UE. Pero separar el grano con-

convencional de aquellos transgénicos tiene un alto costo, y entonces esa exigencia está asociada a un encarecimiento que reduce su aplicación. De hecho algunos intermediarios comerciales presionan por anular las distinciones entre los dos tipos de soja. Por lo tanto, desde el punto de vista de la sustentabilidad es necesario tener presente que pasos esenciales como la diferenciación de los productos tienen un costo, y que ese costo se convierte a su vez en un factor limitante.

En Brasil algunos sectores propugnaron por el mantenimiento de una estrategia libre de transgénicos basados en el interés comercial de diferenciación por este atributo. Sin embargo el gobierno federal se ha visto obligado a aprobar provisoriamente el cultivo de "soja RR" debido a la introducción ilegal de semillas desde Argentina. Esto demuestra como en este caso la política de un gobierno termina condicionada por su vecino, sobrepasando las propias fronteras de soberanía y condicionando su estrategias comercial y ambiental. Esto a su vez remite al punto esencial de la importancia de una política regional del MERCOSUR en esta materia, lo que podría haber evitado muchos de estos problemas.

Finalmente, el uso de transgénicos también afecta a la cadena de valor de la carne orgánica. Para lograr esa calidad es necesario asegurarse que el ganado no consume raciones basadas en transgénicos. Algunos importadores de carne que compran en Argentina y Uruguay requieren que se les asegure que el ganado nunca consumió alimentos transgénicos, lo que deja en evidencia los impactos cruzados entre un sector y otro. Ese tipo de certificación tiene un costo importante, y por lo tanto se convierte en una condicionalidad de expansión de las carnes orgánicas.

## **Mercados internacionales y liberalización comercial**

Los ejemplos de más arriba demuestran como muchas condicionalidades y exigencias sobre la calidad de los productos se expresan en el comercio internacional. Esas regulaciones y otras que se dan en el comercio global, afectan la demanda y precios relativos de los bienes agropecuarios. De esta manera, las medidas comerciales influyen directamente en las actividades agropecuarias y en sus impactos sociales y ambientales. Los países del MERCOSUR son muy sensibles a esos factores, y por lo tanto las negociaciones comerciales que están desarrollando ofrecen tanto oportunidades como límites para acciones orientadas hacia la sustentabilidad.

El MERCOSUR mantiene negociaciones con la Unión Europea, la Comunidad Andina y con todos los países del hemisferio en el marco del Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA). En todas esas negociaciones los productos agrícolas y ganaderos están en el centro de tensiones y discusiones, y las implicancias para la sustentabilidad son importantes.

En el marco de las negociaciones MERCOSUR – UE se ha intentado realizar una “evaluación de la sustentabilidad” del acuerdo de libre comercio con el MERCOSUR. Es un esfuerzo importante por intentar introducir la temática del desarrollo sostenible, donde se han dado pasos concretos en cierto marco teórico y ensayos con algunos modelos (Maltais y colab., 2002). Sin embargo, esas evaluaciones todavía tienen dificultades en manejar la diversidad de situaciones específicas de cada producto, en cada región y en cada país, así como en identificar la “línea de base” que sirve de refe-

rencia a las comparaciones. De todas maneras, las lecciones que arroje ese proceso deberían ser tomadas en cuenta por el Mercosur para replicar en otras negociaciones, especialmente en el ALCA.

Está claro que para poder avanzar en forma equilibrada en un “acuerdo agropecuario sustentable” entre bloques comerciales sería necesario que las medidas comerciales y de cooperación a ser acordadas “reconozcan” mutuamente algunos principios u objetivos básicos en cuestiones claves sobre desarrollo sostenible. Una negociación confrontativa podría destruir cualquier avance ambiental. Eso puede darse tanto desde los países industrializados al negar reconocimientos específicos para productos obtenidos con estándares de calidad ambiental más altos, o favoreciendo productos obtenidos bajo prácticas insustentables. Por otro lado, los países del Cono Sur deberían repetir su postura de atacar cualquier certificación o condición ambiental al comercio, para pasar a examinar la propiedad de cada una de ellas.

Por ejemplo, en el caso de las negociaciones UE-MERCOSUR, que se arrastran desde 1995, está claro que el comercio agrícola es un aspecto central que afectará las cadenas productivas en el Cono Sur. Uno de los principales problemas se origina en las asimetrías económicas entre los bloques; la UE es el principal socio comercial del MERCOSUR mientras que el MERCOSUR tiene tan sólo una participación marginal en el comercio exterior europeo. Si el acuerdo establece preferencias importantes desde el MERCOSUR hacia la UE, pone en juego su relación con terceros países. Pero también es cierto que si no considera estas preferencias perdería el acceso preferencial a su principal destino de exportaciones y uno de los mercados de mayor tamaño relativo.



La UE es un mercado más abierto para los productos industriales pero impone restricciones muy fuertes en el sector agrícola, donde justamente se encontrarían las mayores ventajas para el MERCOSUR (Terra, 2002). Las importaciones de la UE originarias en el MERCOSUR son de escaso peso relativo, y mayormente de bienes agropecuarios. Cualquier apertura de ese sector choca con las medidas europeas proteccionista y tiene consecuencias económicas y políticas importantes. En el bloque sudamericano, mientras tanto, sólo posee incipientes espacios de coordinación agropecuaria, y no se ha concretado una articulación de políticas agrícolas comunes.

Por ejemplo, si la UE concreta una rebaja sustancial de tarifas y permite un mejor acceso a los mercados, seguramente se acentuarán algunos impactos ambientales negativos (por ejemplo, un mayor ingreso de las carnes a Europa podría hacer avanzar la ganadería sobre áreas silvestres en Brasil o Paraguay).

Sin embargo algunos estudios indican que esos efectos no serían uniformes dentro del MERCOSUR. Bajo algunas condiciones, un aumento del precio de la carne podría potenciar su preferencia frente a la soja, permitiendo lograr rotaciones agrícola ganaderas que reducirían la presión ambiental en las praderas subtropicales. En otros casos, se podría favorecer la ganadería de pastoreo sobre el engorde en establos; la primera tiene menores impactos ambientales y está orientada a carnes más naturales, y podría beneficiarse de un acceso más favorable a los consumidores europeos. Pero también hay que tener presente que la producción de carnes puede intensificarse a través del engorde con grano sin incrementar el área de pastoreo, pero que generaría demanda por granos en otras zonas con su consiguiente impacto ambiental.

En el caso de la soja, su expansión se debe en especial a la demanda de China, pero también a las compras europeas que siguen siendo importantes. En ese caso, la UE mantiene bajos aranceles a las importaciones de harina de soja que favorecen el sostenimiento de la demanda por el cultivo, mientras que a la vez mejoran la competitividad de su propia producción intensiva de carne. Dos medidas de la UE, permitir el ingreso de productos de la soja mientras que traba sus importaciones de carne, tienen efectos negativos complementarios en el Cono Sur. Por un lado, convierte al MERCOSUR en el principal proveedor de un insumo clave (harina de soja) para el proceso de producción de carne y lácteos en la UE, que compite bajo precios subsidiados en los mercados internacionales de exportación, desplazando los productos del MERCOSUR. Además, al impedir el ingreso de carnes, ha retrasado el fortalecimiento de una ganadería pastoril que es más sostenible.

Sin duda que una apertura de mercados compradores de carnes del Cono Sur debería ser tomado con cautela, para evitar un dumping ecológico desde el MERCOSUR, mediante el avance ganadero sobre zonas boscosas. Una de las formas disponibles en la actualidad para evitar ese tipo de problemas es aceptar ciertas formas de certificación que aseguren que el producto se obtuvo bajo determinadas condiciones ecológicas.

Otros actores con un papel preponderante en la determinación de estos fenómenos son las empresas multinacionales, que independientemente del origen de los capitales que las integran se mueven en el escenario internacional en búsqueda de la maximización de los beneficios de su actividad. Estas empresas se mueven

articuladas en torno a cadenas o redes de valor conectándose mediante alianzas estratégicas que operan en forma más o menos independiente de los intereses de los gobiernos que negocian los acuerdos comerciales.

Sin embargo debería ser posible conducir ese proceso desde una perspectiva más orientada que permitiera maximizar los beneficios de dicha estructuración en función de objetivos ambientales y socioeconómicos regionales. Ese espacio corporativo es mucho más difícil de regular, y de hecho los acuerdos comerciales se mueven hacia una liberalización de esas relaciones (incluso otorgándoles derechos análogos a los de un Estado, como sucede en los borradores del ALCA). Por lo tanto cualquier estrategia en sustentabilidad debe integrar la regulación a las empresas transnacionales.

## El impacto de los subsidios

Si bien el impacto de los subsidios se comentó en capítulos anteriores, es necesario volver a considerarlos por su importancia. Las naciones industrializadas transfieren cuantiosas ayudas a sus agricultores, mientras que los países del Mercosur no tienen recursos para competir en ese frente. Por ejemplo, se estima que por cada dólar de producción de los agricultores europeos, hay 52 centavos subsidiados; mientras que en Brasil, los subsidios son inferiores a 6 centavos por dólar de producción primaria (Montero, 2003).

Existen diferentes argumentos a favor de los subsidios agrícolas, como por ejemplo su contribución a la seguridad alimentaria al asegurar el acceso a una oferta mínima de alimentos, apoyar la multifuncionalidad de la agricultura para asegurar ciertos aspectos sociales y ambientales, evitar la superpoblación urbana, y el

apoyo a zonas menos desarrolladas. Pero hay otros tantos argumentos en contra; por ejemplo pérdida de eficiencia económica al asignar artificialmente recursos, potenciar prácticas con efectos ambientales negativos (e.g. uso de agroquímicos), y la generación de enormes distorsiones en el comercio mundial (generan sobreoferta, reducen los precios internacionales, y compiten en terceros mercados de exportación).

Desde el punto de vista de la sustentabilidad es necesario distinguir entre subsidios “perversos” que tienen efectos negativos en los planos económico, social y ambiental, y subsidios “legítimos” por sus efectos positivos en esas dimensiones. Una estrategia en desarrollo sostenible requiere subsidios legítimos, por ejemplo para apoyar la reconversión hacia una agropecuaria orgánica. Por el contrario, en los países del Cono Sur existen muchos apoyos perversos (como ayudas a empresas que producen agroquímicos). Por lo tanto es necesario cambiar la posición negociadora de los países del MERCOSUR, los que usualmente están en contra de todos y cualquier tipo de subsidio. Ese cambio requiere de una discusión nacional para diferenciar los subsidios y acoplar esos instrumentos a estrategias volcadas hacia la sustentabilidad.

## Certificación

Tanto a nivel nacional y en especial en el campo del comercio internacional, la certificación de los productos es un elemento clave. Sigue creciendo la tendencia que exige certificados que informan sobre la calidad de los productos agroalimentarios y las condiciones bajo las cuales fueron obtenidos. Esos certificados sirven para informar a los importadores, y desde allí a los consu-

midores finales. También es cierto que algunos países abusan de las certificaciones hasta convertirlas en barreras comerciales ocultas.

Pero a pesar de estos problemas, la certificación es un aliado importante en las estrategias hacia el desarrollo sostenible. Por ejemplo, una certificación de “carne orgánica” podría servir para lograr ventajas exportadoras las que tendrían como efecto fortalecer un sector productivo que tiene menores impactos ambientales que la cría intensiva de ganado.

Un camino importante para potenciar ese tipo de estrategias más sostenibles es clarificar los procedimientos en la certificación de productos orgánicos, naturales o bajo cualquier otro rótulo que alude a reglas sociales y ambientales. Es obvio que existen dificultades en definir productos orgánicos o un sistema agropecuario sostenible, pero a pesar de ello se han dado pasos importantes.

Argentina y Uruguay están entre los países latinoamericanos con mayor proporción de tierras dedicadas a la producción orgánica (Argentina con más de 3 millones de hás. y Uruguay 500 mil hás), donde una proporción importante se dedica a la ganadería orgánica. Pero a pesar de que los productores rurales han accedido a la certificación, esto no ha redundado en una mejora sustancial de los precios relativos para este tipo de productos. Esto se debe a que en la actualidad todas las carnes pagan el mismo arancel o están sujetas a la misma cuotificación; por tanto como el acceso está limitado, estos sistemas ni siquiera pueden beneficiarse del sobreprecio de mercado que eventualmente los consumidores estarían dispuestos a pagar por estos productos. Pero debe admitirse que la certificación brinda acceso a mercados, un elemento que es clave para mante-

ner los flujos exportadores. Estos contrastes ilustran las limitantes comerciales para promover un crecimiento de los sistemas sustentables de producción.

Para el caso de la soja y otros productos agrícolas la categoría “libre de OGM” puede constituir una oportunidad y de hecho ya existen corrientes comerciales que las aprovechan. Existe experiencia en productos orgánicos agrícolas aunque esta es más limitada para el cultivo de soja. En el sector agrícola la limitante no parece estar dada por problemas de acceso a mercados sino más bien por la falta de alternativas tecnológicas que permitan a los sistemas de producción alternativos competir en rentabilidad a los convencionales.

Algunos esquemas de certificación voluntaria con estándares reconocidos aplicables a las cadenas de la carne y la soja se indican en la tabla 7.1. De acuerdo a estos esquemas gran proporción de la producción de carnes vacunas procedentes del MERCOSUR podrían acceder prácticamente en forma inmediata a cualquiera de los esquemas de certificación voluntaria mencionados para las carnes y aunque frecuentemente se mencionan los costos y dificultades de certificación como una limitante en este aspecto la experiencia adquirida en Argentina y Uruguay demuestra que estos no son

**Tabla 7.1.** Certificación Voluntaria. Elaboración propia.

SOJA	OGM. Libre Eurep-Gap Orgánicos
CARNES	Eurep-Gap Orgánicos

de tal magnitud como para limitar el potencial aprovechamiento de este instrumento, para expandir el comercio sustentable.

En todo caso hay que advertir que si bien los esquemas de certificación son accesibles para los productos sudamericanos, sobre todo en carne, es necesario adaptar y mejorar los mismos en función de objetivos ambientales que tomen en cuenta estándares especialmente apropiados para la región. Esto no significa flexibilizarlos o reducir sus exigencias, sino adaptarlos a las condiciones de la región. Tanto los esquemas de certificación orgánica que se aplican como los de buenas prácticas agrícolas, han sido desarrollados basados en los modelos de producción de los países del hemisferio norte, y no toman en cuenta adecuadamente la dimensión de la conservación de la biodiversidad desde la perspectiva de la conservación de ecosistemas completos.

De hecho, la carne vacuna producida en pastizales introducidos en zonas deforestadas de la Amazonia podría ser certificada como orgánica y hay empresas trabajando en esa absurda calificación. Esta es una de las principales limitantes de los actuales esquemas de certificación orgánica, puesto que no discriminan sobre el origen de las áreas utilizadas para producción. El ejemplo citado más arriba es claro en ese sentido y según los estándares aprobados en el hemisferio norte, ganado producido en condiciones de estabulación, también podría ser considerado orgánico en tanto se respeten ciertas condiciones mínimas de espacio y el alimento que se les suministre provenga de sistemas orgánicos.

Otro ejemplo lo constituye el anuncio del Grupo Maggi, el mayor plantador de soja en Brasil, que en fu-

turo próximo espera certificar un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14.001, con lo que argumentará que la producción en sus establecimientos se realiza en “forma ambientalmente correcta”. Sin embargo se olvida que la soja que cultiva, o la que compra, está causando una muy fuerte deforestación. Carece de sentido certificar una producción incluso orgánica, si para ello se debió destruir todo el ecosistema original.

Finalmente, los temas de certificación pueden aparecer asociados a concebir como “bienes y servicios ambientales” ciertos productos y procesos que poseen atributos ambientales, y que deberían tener un trato privilegiado en el comercio internacional (véase Borregaard y colab., 2002). Este paso posee algunos potencialidades, aunque también ofrece riesgos en acentuar todavía más la mercantilización de la Naturaleza.

Para enfrentar estas cuestiones, y en especial para aprovechar todo el potencial de las certificaciones, es indispensable que el MERCOSUR desarrolle sus propios estándares de certificación que deberían ser mucho más exigentes en cuanto a conservación de biodiversidad. Estos esquemas deberían además tener en cuenta objetivos de conservación para diferentes bioregiones impidiendo por ejemplo la posibilidad de certificación en determinadas zonas o regiones ecológicamente amenazadas cuando la actividad de que se trata implique la conversión de ecosistemas en esas zonas, como áreas boscosas tropicales y subtropicales, o relictos de pastizales naturales en algunas regiones pampeanas.

## 8. EL DESAFIO DE LA SUSTENTABILIDAD AGROPECUARIA

A lo largo de los capítulos precedentes ha quedado en claro que la agricultura y la ganadería brindan muchas oportunidades para el desarrollo, especialmente en el plano económico, los que tienen un enorme valor potencial para atacar los problemas de la pobreza. Pero la evidencia presentada también demuestra que las prácticas actuales no reducen la inequidad, sino que por el contrario tienden a acentuar las asimetrías en el desarrollo. Pero además, en el caso particular de la ganadería vacuna y la agricultura sojera existen importantes impactos sociales y ambientales, y en buena medida están orientadas a las necesidades de consumo de otras naciones.

Los impactos ambientales, como la transformación de bosques tropicales y subtropicales a tierras de cultivo o ganaderas desemboca en la simplificación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad. Estos y otros impactos a su vez generan pérdidas que son socializadas, y que limitarán la calidad de vida, especialmente en las generaciones futuras.

Si consideramos el desarrollo sostenible desde un punto de vista amplio, como aquel que asegura ciertas condiciones sociales (calidad de vida, participación, democracia, etc.), económicas (equidad, empleo, internalización de los costos ambientales, etc.) y ecológicos (preservación de la biodiversidad, mantenimiento de los procesos ecológicos, etc.), se puede concluir que el actual patrón de desarrollo agropecuario no cumple con esas condiciones. Las estrategias actuales en soja y carne son insustentables. Siguen el patrón tradicional de aumentar sus rendimientos, utilizar más insumos y más infraestructura, y en esa carrera hacia el crecimiento los beneficios locales son acotados e incluso la rentabilidad se mueve en un margen estrecho. Se genera además un situación paradójica, donde sectores de alta productividad ofrecen pocos beneficios para remontar la pobreza; los dos grandes exportadores de agroalimentos enfrentan serios problemas de pobreza rural y urbana, con niveles persistentes de desnutrición.

Una vez reconocido este problema es indispensable presentar algunos elementos claves para avanzar en un camino alternativo que permita asegurar prácticas sustentables.

## Medidas urgentes

Un primer aspecto sobre la sustentabilidad agropecuaria apunta a reformular las bases conceptuales en el diseño de las políticas agropecuarias. Esa línea de reflexión se explora más adelante en este capítulo. Pero mientras eso sucede es indispensable adoptar algunas medidas urgentes para detener el impacto ambiental de las actuales prácticas; es necesario ganar tiempo, preservando la biodiversidad, mientras se procesa

una discusión de fondo sobre las relaciones comerciales internacionales y la producción agropecuaria.

En el caso del MERCOSUR, la dimensión ambiental de la sustentabilidad agropecuaria implica medidas urgentes que limiten los avances sobre las áreas silvestres. En especial se debe impedir la desaparición de bosques por usos agropecuarios, limitar la conversión de sabanas naturales a la agricultura, y establecer condiciones similares sobre ecosistemas claves como humedales. En el caso de las áreas que ya se encuentran bajo usos agropecuarios es indispensable reducir los impactos ambientales, tales como el empleo indiscriminado de agroquímicos o el mal manejo de suelos y recursos hídricos. Es evidente que el establecimiento de límites de conversión de áreas silvestres en zonas de cultivo o ganadería tiene consecuencias muy distintas en cada región; tiene fuertes impactos por ejemplo en el Cerrado o la Amazonia, pero menos en las llanuras pampeanas de Argentina o Uruguay, lo que a su vez tiene consecuencias sobre la dimensión económica. Por lo tanto estas medidas necesariamente deben ser coordinadas a nivel regional –un punto que se analiza más adelante.

Se debe disminuir la intensidad del cultivo de soja, en especial reorientándola hacia sistemas más equilibrados con períodos de alternancia de cultivos forrajeros y ganadería de pastoreo. Las obras de infraestructura de transporte necesariamente deben estar adaptadas a las condiciones ambientales de cada región, y no seguir la perspectiva inversa que se observa en la actualidad, donde se imponen carreteras o hidrovías más allá de los contextos ecológicos. Se deben diseñar las obras de riego a partir de un principio de mínima intervención sobre las cuencas hidrográficas, asegurando la in-

tegridad del ciclo hidrológico, la recarga del agua subterránea y la calidad del recurso.

Es necesario aplicar las normativas vigentes en cada país sobre contaminación y degradación de suelos y aguas. Todos los países del MERCOSUR presentan diversas normas, y en la actualidad el primer problema es la falta de monitoreo en el medio rural, y la debilidad de imponer esas condiciones así como en sancionar a los infractores. Es necesario mejorar el control sobre la contaminación y residuos químicos en alimentos, especialmente a nivel de las empresas en la fase industrial. Las medidas efectivas a ese nivel pueden permitir que a su vez los actores industriales exijan una calidad mas alta a quienes los proveen de materias primas. En especial en el caso de la cadena cárnica es indispensable avanzar en controles de seguridad biológica de alimentos, incorporando un monitoreo para la EEB, así como atender el bienestar animal.

En cuanto a la soja transgénica, las medidas urgentes deben apuntar a controlar su expansión e imponer una segregación estricta del producto. Es necesario mejorar los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, así como analizar más detenidamente los efectos de su uso sobre otros cultivos así como sobre el sector ganadero. En ese esfuerzo se debe tener presente el principio de precaución. En el caso de la segregación de productos transgénicos el costo de la medida debe estar en manos de los productores e industrias que los usan, y no pueden ser transferidos a los estados; tampoco se puede exigir que ese costo esté en manos de quienes cultivan soja convencional.

A nivel del comercio internacional también son necesarias varias medidas urgentes. Por ejemplo, un grupo de organizaciones ciudadanas de Brasil está discu-

tiendo con empresas compradoras europeas el diseño de criterios sociales y ambientales en la compra de soja (CEBRAC, 2004). Entre los criterios que se están discutiendo se encuentran la compra de soja únicamente de sitios deforestados antes de una fecha crítica (por ejemplo, octubre 1999 para la Amazonia), para así inhibir el avance de la frontera agropecuaria, contar con una declaración jurada de cumplimiento de la legislación ambiental nacional, demostrar poseer títulos de propiedad regularizados, mantener la proporción de protección permanente que se exige por ejemplo en Brasil, exclusión de variedades transgénicas, preferencia por los productores familiares, etc.

### **Los costos de la sustentabilidad**

Una mejora hacia un sistema de producción más sustentable tiene costos económicos. Es importante reconocer ese hecho, y dar el paso hacia propuestas de sustentabilidad que exhiban un análisis económico más detallado. Se puede comenzar esa tarea asumiendo que uno de los primeros pasos hacia la sustentabilidad exige pasar del cultivo intensivo de soja hacia rotaciones con otros cultivos y con ganadería.

En el caso del núcleo sojero pampeano de Argentina se estima que las rotaciones agrícolas con ganadería de engorde, implicaría una caída en el margen bruto de rentabilidad de aproximadamente 450 millones de dólares por año (INTA, 2003). Esas evaluaciones dejan en claro que las propuestas hacia la sustentabilidad serían inmediatamente atacadas por una supuesta pérdida de ganancia de los productores y de la capacidad de exportación.

Por lo tanto es importante matizar esas observaciones. En primer lugar, esa caída en la rentabilidad se

podría remontar si aumenta el precio de algunos productos alternativos a la soja (por ejemplo el maíz un 14%, los novillos casi un 50%), o bien si cae el precio de la soja (un 16%) (evaluación en diciembre 2003 en base a los futuros del mes de cosecha 2004). Cualquiera de esos factores son muy posibles; en realidad el precio de la soja ha tenido caídas recientes en 2004. Además esos costos de rentabilidad se hacen siguiendo procedimientos convencionales que no toman en cuenta el costo económico de los impactos ambientales del monocultivo de la soja, ni las transferencias sociales que se hacen en obras de infraestructura (un punto que se examina más abajo). Por otro lado, la diversificación productiva desemboca en estrategias económicas donde si bien la rentabilidad es menor, la estabilidad es mayor –un aspecto muy valorado por las familias rurales.

El “costo” de la política de expansión de la frontera agropecuaria en Brasil es más difícil de estimar ya que existe muchas incertidumbres sobre el “valor” de la pérdida en diversidad biológica. Para el caso de la soja, la diferencia en el costo de la tierra (como renta) entre sistemas sojeros brasileños y argentinos varía entre un tercio a la mitad (estimación en base a Osrtowsky y Deblitz 2002 en dólares por quintal). Por ejemplo, mientras un productor brasileño paga en Río Verde (Goiás) alrededor de US\$ 40 de renta por la tierra, un productor en Argentina debe pagar US\$ 100 en Junín (Buenos Aires) o US\$ 130 en Venado Tuerto (Santa Fé).

Si bien el costo de la tierra normalmente tiene un fuerte impacto en la rentabilidad del negocio, en condiciones en que existe una frontera agrícola abierta, o sea que hay una elasticidad en la oferta del recurso tierra, su relevancia se reduce notablemente. El costo de adquirir una hectárea de tierra bruta en la frontera agrí-

cola de Brasil (estado de Mato Grosso) es del orden de US\$ 160; si a eso se le suman inversiones por unos US\$ 280 se alcanzan condiciones de producir (Anuario Brasileiro de Soja, 2003). En el caso de la frontera amazónica, una hectárea es 5 a 10 veces más barata que en el sur de Brasil (Banco Mundial, 2002 – para 1970 a 1980). Mientras tanto, en las praderas centrales de Uruguay y Argentina el valor de la tierra oscila entre US\$ 1000 y 4000. Si bien es difícil estimar con detalle qué proporción de esa diferencia corresponde a la mayor disponibilidad de tierras y que proporción a otras condiciones de la rentabilidad del negocio (costos de transporte, fertilidad, etc.), resulta evidente que un factor clave para la competitividad brasileña es el bajo costo de la tierra y este responde en buena medida a la conversión de áreas naturales a la agricultura.

Otros estudios señalan que la dinámica del proceso cambia desde la simple apropiación de valor por la deforestación en la “frontera” a otra dinámica conducida por la propia rentabilidad del negocio productivo (Margulis, 2003). Por ejemplo, los ingresos netos para el negocio ganadero en la Amazonia oscilan entre US\$ 30 y \$40 por ha/año, mientras que para la soja suben a US\$ 500/ha. Esto se corresponde con valores de la tierra de US\$ 400 a US\$ 1000 por ha, en establecimientos ya sistematizados y consolidados con mejoras (por ejemplo en Mato Grosso). Sin embargo es interesante destacar que en estos casos los precios se establecen casi exclusivamente en bolsas de soja por hectárea lo que sugiere que ese es el factor que lidera la dinámica del negocio en la región.

En todo caso, y como aproximación esquemática, estimando el margen bruto del cultivo en Brasil en el entorno de los 300 U\$S/há y tomando como referencia



el incremento anual promedio de área cultivada de soja de los últimos dos años (2,25 millones has), el costo de oportunidad para limitar la expansión de su frontera agrícola, sería de US\$ 675 millones anuales a nivel de la producción primaria (excluyendo la fase de industrialización). En el caso de la ganadería, tomando como base el incremento anual promedio del área de pasturas en los últimos 20 años, con un ingreso neto ganadero de US\$30 ha/año, el costo de oportunidad sería de US\$ 39 millones año.

Esto no tiene en cuenta las demás externalidades positivas generadas por el sector agropecuario. Por ejemplo, en un estudio que analiza los efectos multiplicadores de la agricultura ampliada sobre las economías, muestra que para las semillas oleaginosas y aceites un incremento de un 10% de esas exportaciones desde Brasil determinaría una inyección inicial de US\$ 159 millones de dólares, generando un incremento de 0,04% de la producción total del país por lo que el efecto total sería de cuatro veces la inyección inicial (IICA, 2003). A estos costos de oportunidad habría que sumar los derivados de los cambios necesarios para mantener sistemas de rotaciones más sustentables y con menores impactos en las zonas actualmente cultivadas.

Este tipo de análisis demuestra que los objetivos en materia ambiental implican desde una perspectiva económica convencional costos de oportunidad muy importantes para los países de la región. De más está decir que para evaluar correctamente estas opciones habría que descontar los costos ambientales incurridos; si bien esta tarea es viable desde un punto de vista teórico, en la práctica ha demostrado ser imposible de incorporar en las políticas y en los actores que determinan el cambio.

## Un nuevo enfoque económico

Los aspectos sociales y ambientales son ignorados en las estrategias tradicionales de desarrollo agropecuaria y en las relaciones comerciales internacionales. Las simples relaciones de oferta y demanda se convierten en las fuerzas principales que determinan la contracción o expansión de la ganadería y la agricultura.

La competitividad se restringe al campo económico, determinándose por factores como el costo de la tierra, la productividad por hectárea, la que a su vez está fundamentalmente condicionado por la aptitud ecológica y las opciones tecnológicas para manejar esas condiciones ambientales (por ejemplo, riego o fertilización). En los cálculos tradicionales se restan los costos por insumos como fertilizantes o riego, pero no se atienden los costos por los impactos ambientales. Algunos efectos ambientales negativos se expresan rápidamente en una evaluación económica (por ejemplo, la erosión de suelos o pérdida de recursos hídricos), pero otros son mucho más difíciles de valorar económicamente (es el caso de la desaparición de especies nativas).

Para mejorar la comprensión del problema se puede apelar al concepto de "ventaja ambiental comparativa", entendida de la siguiente manera:

$$\text{Ventaja Ambiental Comparativa} = (\text{aptitud ecológica} + \text{tecnología}) - (\text{insumos} + \text{impactos ambientales})$$

Por ejemplo, en un estudio comparado de la competitividad del sector de oleaginosas entre países del Cono Sur, EE.UU. y Europa se encuentra que una de las principales ventajas de Brasil se encuentra por el

lado de los bajísimos costos del precio de tierra, lo que está asociado al avance de la frontera agropecuaria sobre ambientes naturales con pérdidas de biodiversidad que no son contempladas (Ostrowsky y Deblitz, 2002).

Un paso indispensable para manejar adecuadamente los aspectos ambientales es internalizar esos efectos en el análisis económico, y desde allí implementar instrumentos económicos que obliguen a esa internalización (por ejemplo, aplicando tasas sobre el uso del suelo). Este tipo de medidas son posibles en el ámbito nacional, pero no hay acuerdos sobre cómo aplicarlas a nivel internacional o sobre si es posible exigir las relaciones comerciales. Ese podría ser el caso de acceso diferencial a los mercados de acuerdo a la “calidad ambiental” de los productos.

A su vez, también se debe reconocer que existe un “valor agregado ambiental” obtenido por productos de alta calidad ambiental, que usualmente requieren mayor mano de obra, generan menos costos por depreciación ecológica, exigen medidas específicas de procesamiento y empaquetado, etc (Evia y Gudynas, 2000). Este “valor agregado ambiental” debe ser incorporado en los análisis económicos como un beneficio.

En cuanto a las implicancias comerciales, es importante advertir que apelar a la calidad ambiental para acceder a los mercados no está presente en la agenda actual del MERCOSUR (ni de la UE como tampoco en la de otros bloques). Pero el MERCOSUR sí rechaza que se impida el acceso a mercados invocando normas ambientales u otros criterios. Es interesante advertir, por ejemplo, que la UE ofrece mejoras en las cuotas de sus compras de carne a cambio de dismantlar restricciones en las compras de los gobiernos del MERCOSUR, pero no ofrece esas mismas mejoras a cambio de pro-

mover prácticas agropecuarias sostenibles en los países del sur. Asimismo, este tipo de medidas son resistidas por los países del MERCOSUR en tanto implican aceptar condicionalidades comerciales dentro de los procesos productivos –una materia específicamente excluida en la OMC.

## **Políticas agropecuarias nacionales**

Es urgente volver a diseñar políticas nacionales agropecuarias. En realidad, en los países del MERCOSUR se ha reducido drásticamente la construcción de políticas nacionales, con objetivos claros y planes asociados a ellos. El Estado y las agencias estatales desempeñan un papel más acotado mientras el mercado cobró una importancia mucho mayor; en muchos casos, los ministerios de ganadería y agricultura se convierten en instrumentos de conducción de las demandas de los mercados nacionales y locales. De esta manera se han diluido las “políticas” nacionales a partir de la dinámica de los mercados y la fuerte presencia de empresas transnacionales.

Frente a esta situación es importante advertir que una política en desarrollo agropecuario sostenible requiere que exista la posibilidad de diseñar una política como tal. Esto es un conjunto de metas y objetivos, con sus programas y estrategias, y las agendas de acción e instrumentos para cada una de ellas. Sin un espacio donde generar políticas no se contará ni con políticas de sustentabilidad ni con ninguna otra. Si bien este aspecto puede resultar obvio, lo cierto es que esas posibilidades están muy limitadas en la actualidad por la retracción del Estado, la escasez de espacios políticos participativos y las limitaciones en recursos humanos

y financieros. Asimismo se debe advertir que esas políticas no pueden repetir los vicios del viejo centralismo estatal y su ineficiencia. Por cierto que es necesaria una presencia del Estado, pero deberá estar dotada de mayor flexibilidad, incorporando los demás actores sociales del campo y la producción, y ser abordada como un proceso democrático continuado.

El segundo aspecto apunta a los contenidos de esa política en desarrollo sostenible. Allí se deben incorporar aspectos críticos como la internalización de los costos ambientales (indicada arriba), la preservación de la biodiversidad, la calidad del ambiente, la equidad social y la calidad de vida. Las metas de una política en desarrollo agropecuario sostenible en los países del MERCOSUR deben apuntar a asegurar la calidad de vida de las familias rurales y la calidad del ambiente, de donde los programas de acción deben balancear los mínimos costos socioambientales con la producción agropecuaria.

## **Reforma en el Mercosur**

En las condiciones actuales las políticas nacionales en desarrollo sustentable deben tener una fuerte coordinación y armonización a nivel regional. Diversos factores hacen que esas políticas nacionales deben ser discutidas simultáneamente con las políticas regionales. En especial en el caso de la carne y soja, la coordinación a nivel del MERCOSUR es una condición necesaria para lograr un camino hacia la sustentabilidad.

En efecto, el conjunto de países productores (Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay) mantienen estrategias productivas con muchas similitudes, compiten entre ellos en el terreno comercial, y cualquier

medida hacia la sustentabilidad necesariamente requiere esfuerzos de coordinación, medidas que eviten un “dumping” ecológico o social entre algunas de estas naciones, y potenciar sus capacidades productivas bajo una identidad común.

Ese tipo de coordinación se obtiene construyendo “políticas comunes” entre todos los socios. Si bien el MERCOSUR es un proceso de integración que apunta hacia un “mercado común”, ha evitado una y otra vez generar una “Política Agropecuaria Común”. El ejemplo de la Unión Europea en esa área ofrece lecciones tanto de las fortalezas como de las limitaciones de ese tipo de esquema, pero más allá de esos atributos, está claro que es indispensable una política común para evitar por un lado una competencia entre los países a costa de las dimensiones sociales, ambientales y económicas, como para promover un nuevo tipo de desarrollo que atienda en primer lugar las necesidades regionales.

Resulta obvio que la mejor política común se logra cuando simultáneamente los países socios están construyendo sus propias políticas nacionales; ése es el mejor antídoto para cualquier forma de imposición de una nación sobre otra desde el marco regional, así como para evitar las distorsiones que un miembro genera sobre otro país (por ejemplo, municipios que compiten para atraer inversiones rebajando su normativa ambiental).

Pero una política común también permite abordar otros problemas más complejos. Por ejemplo en los últimos dos años en Uruguay se duplicó la superficie de soja. En buena medida dicho fenómeno se debe a la llegada de productores argentinos que han decidido plantar en Uruguay debido a que en este país no se aplican

detracciones a las exportaciones del grano (mientras que en Argentina son del 23% sobre el precio FOB). Los productores argentinos se trasladan a Uruguay exportando directamente el grano desde ese país, consiguiendo así mejores márgenes de ganancia. Otros fenómenos de transferencias migratorias regionales se observan con productores brasileños que se ubican en zonas de frontera del oriente de Paraguay y Bolivia, y en el norte de Uruguay. Esta movilidad de productores y empresarios del sector necesariamente requiere ser abordada desde el MERCOSUR.

En el MERCOSUR se deben definir límites para el avance de la frontera agropecuaria en función de objetivos tanto ambientales como económicos. Los límites ambientales deben tener en cuenta áreas clave en los cuatro países del MERCOSUR que deben permanecer bajo esquemas de protección ecológica estricta. El actual “Acuerdo Marco en Medio Ambiente del Mercosur” es insuficiente para abordar este tipo de necesidades, así como para manejar los impactos ambientales en el sector agropecuario. Por lo tanto es necesario continuar las discusiones hacia un “Protocolo Ambiental” del MERCOSUR, donde se incorporen ciertas reglas ambientales básicas compartidas entre todos los socios. En ese análisis se deben mejorar las relaciones entre los grupos negociadores ambiental y agropecuario; los vínculos entre esos dos temas son muy débiles en el seno del bloque. Entre los temas clave que esos grupos deberían abordar está la determinación de esquemas de certificación que sean comunes a todos los países del MERCOSUR, la evaluación de los paquetes tecnológicos que las empresas transnacionales implantan en la región de manera de potenciar prácticas menos dependientes de recursos naturales, el manejo

de los recursos hídricos y los efectos de los programas de riego sobre las cuencas hidrográficas compartidas, etc. Asimismo, las obras de infraestructura regional, y en especial aquellas apoyadas por la Iniciativa Regional en Infraestructura de América del Sur (IIRSA), deben estar reguladas desde el punto de vista ambiental.

El establecimiento de políticas agropecuarias coordinadas requiere determinar las complementaridades productivas dentro del MERCOSUR. Esto es, identificar cuáles son los bienes agropecuarios que se pueden producir con el menor impacto ambiental en cada una de las ecoregiones del bloque, independientemente de las fronteras políticas, y establecer las mejores complementaridades entre ellas.

Tanto esa meta como la construcción de una política común regional implican establecer marcos normativos supranacionales en el MERCOSUR. Este es un cambio importante, y si bien varios analistas reconocen que se debe dar ese paso, es necesario recordar que el MERCOSUR se mantiene como un acuerdo inter-gubernamental. Bajo la supranacionalidad se convienen una serie de normas que deben ser acatadas por todos los países del bloque al construir un cuerpo normativo regional común. Algunas naciones se resisten a ese paso, en tanto temen las consecuencias de perder parte de su soberanía. Ese aspecto es discutible por varios motivos: la soberanía ya enfrenta serias limitaciones (por ejemplo, los ajustes impuestos por el FMI, las condiciones de los inversores extranjeros, o el propio flujo exportador), mientras que la supranacionalidad incrementaría las capacidades de desarrollo autónomo de todo el bloque.

## Nuevo comercio internacional

Los países del MERCOSUR se encuentran negociando varios acuerdos comerciales. En forma coordinada están abordando las negociaciones del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), estancadas desde comienzos de 2004; y como bloque vienen discutiendo desde hace tiempo un convenio con los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la Unión Europea. Asimismo, participan en los debates en la Organización Mundial de Comercio (OMC). En todas estas negociaciones el rubro agroalimentario está en el centro de variados debates, y por lo tanto las potencialidades y limitaciones para la sustentabilidad deben ser consideradas.

En los capítulos anteriores se han indicado varios puntos referidos a ese tema. En primer lugar se debe tener presente que el MERCOSUR está entre los principales productores globales de soja y carne, lo que le ofrece oportunidades de ejercer un liderazgo en las negociaciones comerciales. Este hecho muchas veces pasa desapercibido, y los socios del MERCOSUR enfocan sus ofertas exportadoras agroalimentarias de manera más o menos desarticulada y como tomadores de precio. Al carecer de una política agropecuaria común no logran negociar sus ofertas exportadoras como un bloque. Sin embargo, si estos países lograran una clara posición común podrían ejercer una mayor presión en sus demandas de mejores condiciones de acceso a mercados, y ésta sería más legítima si además apoyan a procesos productivos auténticamente sustentables.

También es preciso subrayar que en esas negociaciones deben ser consideradas las medidas ambientales. En general los gobiernos resisten incluir el tema

ambiental en las negociaciones ya que lo consideran como una vía de justificación para restricciones comerciales; en algunos casos ni siquiera existe un capítulo ambiental en las negociaciones. Sin embargo negarse a discutir un problema no ofrece ninguna solución para superar los impactos ambientales de cualquiera de estos procesos productivos. Por lo tanto, cualquier camino hacia la sustentabilidad requiere hacer explícita una discusión sobre las medidas ambientales en las negociaciones comerciales.

En segundo lugar se debe establecer un reconocimiento mutuo de medidas ambientales entre los grupos o países negociadores. Esto significa establecer las metas de las medidas ambientales en la perspectiva comercial, y desde allí analizar las condicionalidades y ventajas comerciales. Este camino es prácticamente el inverso al actual, donde primero se plantean las metas comerciales y luego se analiza cómo evitar que las medidas comerciales interfieran con los propósitos exportadores.

Se pueden precisar algunos ejemplos concretos sobre estos puntos. En el caso de las negociaciones entre el MERCOSUR y la UE se podría acordar que una certificación del bloque del sur para la carne vacuna procedente de sistemas de producción más sostenibles (especialmente pastoreo) permita un acceso privilegiado. Un acuerdo de ese tipo no contradice la actual política ambiental europea, y tan sólo exigiría establecer un esquema aceptable de certificación del producto final pero también de los métodos y procesos productivos. Si bien ese aspecto despierta resistencias en el MERCOSUR, de hecho los países exportadores de carne son objeto de repetidas misiones de evaluación por parte de la UE, Estados Unidos, Israel y otros países. En el sector sojero

los eventuales aspectos ambientales pueden tener un efecto importante en detener el avance sobre ciertas áreas naturales. En los dos productos, también se deberían explorar criterios voluntarios que puedan establecer las empresas compradoras europeas (ampliando la iniciativa en discusión sobre la soja que han promovido movimientos sociales en Brasil; CEBRAC, 2004).

En el caso de la soja debe recordarse que la expansión de la demanda se origina en China, lo que determina varias dificultades. Actualmente no existe una negociación comercial de envergadura de ese país con el MERCOSUR, las políticas ambientales de Pekín son muy débiles y por lo tanto no se puede esperar mucho en ese terreno, y finalmente, no existe un movimiento ciudadano autónomo con el que se puedan relacionar las ONGs del MERCOSUR para lanzar campañas ambientales. Esta situación subraya la importancia de lograr medidas ambientales propias del MERCOSUR y que no dependan necesariamente de la buena voluntad de los países compradores.

Una nueva perspectiva en el comercio internacional requiere sincerar las posturas sobre los subsidios. En el caso europeo, se invocan objetivos ambientales para muchas medidas proteccionistas pero en realidad su aplicación no está directamente asociada a ellas. Por lo tanto, el MERCOSUR debería exigir que esos apoyos se desmontaran, y sólo deberían permanecer aquellos que efectivamente sirvan a fines ambientales legítimos. En el caso de Estados Unidos se deben eliminar las medidas de dumping exportador y otras ayudas a los productores que distorsionan artificialmente los precios. Por supuesto que esas medidas a su vez tienen contrapartidas en el caso del MERCOSUR, donde los países deberían abandonar su crítica indiscriminada a los sub-

sidios y reconocer que se pueden aplicar subsidios legítimos. La determinación de una base común a escala global sobre ese tipo de ayudas internas merece un esfuerzo negociador. En cualquiera de estos países se deben contar con procedimientos que permitan verificar los modos en que se usan las ayudas internas.

Las posiciones negociadores de los países del Cono Sur requieren cambios importantes para asegurar ese camino hacia la sustentabilidad. Si bien varios países participan del "Grupo de los 20", creado durante las negociaciones de la OMC hacia la cumbre ministerial de Cancún (2003), su dura crítica contra los subsidios agrícolas está de la mano con el fortalecimiento de un esquema productor agroexportador. Brasil y Argentina han usado el G-20 como una plataforma para ampliar todavía más sus exportaciones, por ejemplo, de soja. Frente a esa perspectiva, debería plantearse la alternativa de un G-20 que tome sus aspectos positivos (como la fuerza negociadora de un agrupamiento sur-sur) pero incorpore una visión de sustentabilidad ambiental (adoptando nuevas posiciones sobre subsidios, condiciones ambientales en el comercio, etc.).

Finalmente debe quedar planteado el problema con los términos de intercambio en el comercio internacional. Si bien es una cuestión muy amplia, existe mucha evidencia que sustenta la necesidad de formas de comercio más justa (modificando sustancialmente el papel de los intermediarios) y con precios más justos (incorporando los costos ambientales y sociales).

## **La sustentabilidad agropecuaria en el Cono Sur**

Las diferentes posiciones comerciales a nivel internacional que se orienten hacia la sustentabilidad a su

vez exigen de un programa de sustentabilidad al interior del MERCOSUR. El equipo de CLAES ha trabajado en ese sentido, promoviendo la iniciativa “Sustentabilidad 2025”, conjuntamente con investigadores y líderes sociales de Argentina, Brasil, Chile, Bolivia y Uruguay. En ese esfuerzo se elaboran escenarios al año 2025 asumiendo una integración plena entre todos los países del Cono Sur. Se han considerado temas como la reforma política en el Mercosur, planificación territorial, energía, etc (véanse los ensayos en Gudynas, 2002).

En el caso específico del sector agropecuario se ha demostrado que los países del Cono Sur pueden generar alimentos suficientes para todos sus habitantes al año 2025, incluso bajo condiciones de protección de áreas naturales mucho más estrictas que las actuales y con mayor proporción de la producción orgánica. Bajo esos escenarios también se mantienen excedentes exportables, que si bien son menores a los actuales, de todas maneras hace posible mantener una corriente de comercio exterior (Evia, 2002).

La propuesta de Sustentabilidad 2025 se basa en la idea de “regionalismo autónomo”, donde la visión regional es indispensable tanto para una estrategia en desarrollo sostenible como para lograr nuevos niveles de autonomía para escoger los caminos a seguir. Bajo esa propuesta se debe establecer una articulación que es tanto ecológica como productiva, donde en primer lugar se favorece el intercambio de productos agroalimentarios entre las ecoregiones del Cono Sur. En este caso, el desarrollo agropecuario se orienta en especial a atender las demandas alimentarias de la población.

---

## DIEZ IDEAS CLAVES

1. El cultivo de soja y la producción de carne vacuna están entre las actividades agropecuarias más importantes en los países del MERCOSUR, tanto por la relevancia de su estructura productiva como su dinámica exportadora. El bloque es el principal exportador mundial de ambos productos.

2. Ambas actividades tienen fuertes impactos ambientales comprometiendo el patrimonio natural y la disponibilidad futura de recursos naturales. Esos impactos ambientales tienen especificidades a nivel sub-regional; en las zonas templadas la tendencia es de acentuar la intensificación productiva, mientras que en las zonas tropicales están asociados al avance sobre áreas silvestres, especialmente en el Cerrado y la Amazonia.

3. Estas actividades son muy dependientes del comercio exportador. El gran incremento de la actividad sojera fue promovido por una mejora en los precios relativos del grano, lo que responde fundamentalmente al incremento en la demanda global de aceites vegetales y harinas de soja para alimentación animal.

4. Ambas cadenas están interconectadas de manera que los cambios que ocurren en unas influyen sobre las otras. La cadena de la soja está estrechamente relacionada con la cadena de la ganadería intensiva; esas dos cadenas responden a un tipo de producción diferente al de la ganadería extensiva. En muchos casos se observa una competencia entre estas dos cadenas.

5. La carne vacuna y la soja reciben un tratamiento diferencial en materia de regulaciones de comercio internacional. Mientras la carne vacuna está fuertemente protegida, la soja y derivados tienen menores niveles de protección. Esta diferencia es muy fuerte en las regulaciones que impone la UE, con lo que se privilegia la producción intensiva de carnes en Europa (con alto impacto ambiental) y por esa vía se mantiene la demanda de oleaginosas desde el MERCOSUR.

6. La introducción de la dimensión de sustentabilidad en las negociaciones comerciales internacionales es una oportunidad para mejorar las condiciones de desarrollo agropecuario. Para aprovecharla es necesario definir objetivos claros de política agropecuaria y ambiental a nivel de cada país, y desde allí actuar coordinadamente en el MERCOSUR.

7. Es necesario tomar algunas medidas urgentes para detener el impacto ambiental. En especial se debe impedir el avance indiscriminado sobre áreas silvestres por la expansión agrícola o ganadera, mientras que todas las obras de infraestructura deben ser sometidas a rigurosas evaluaciones de impacto ambiental. Es necesario mejorar pero en especial aplicar adecuadamente la legislación ambiental en cada país. La calidad del ambiente siempre descansa sobre normativas nacionales y su aplicación, y no pueden ser reemplazadas por medidas comerciales o internacionales. Es urgente volver a enfocar la discusión sobre los subsidios amparando a los subsidios legítimos y combatiendo sus aplicaciones perversas.

8. Es muy importante volver a generar políticas nacionales en ambiente y agropecuaria. Esas dos políticas deben ser complementarias entre ellas, y los usos de la tierra deben estar dirigidos en primer lugar a solucionar los problemas de pobreza, empleo y desarrollo en la región. El Estado debe cumplir un importante papel en esa tarea, pero debe permitir una activa participación ciudadana.

9. El MERCOSUR debe contar una "política común" agrícola y otra ambiental; las dos deben tener objetivos claros y mutuamente compatibles. Como parte de esas políticas se deben acordar, por ejemplo, criterios de sustentabilidad, fortalecer la complementariedad productiva entre ecoregiones, promover políticas de investigación y desarrollo tecnológico autónomas de los paquetes que ofrecen las empresas transnacionales, se debe instalar un sistema de certificación común a todo el bloque.

10. Es necesario reformular las reglas del comercio mundial y sus instituciones. Un MERCOSUR con políticas comunes permitiría lograr una mayor influencia para trabajar en ese sentido. Las reformas deben apuntar a sistemas de comercio más justo, con adecuados términos de intercambio.

---

## Los caminos al futuro

Las estrategias de desarrollo agropecuario y comercial de los países del MERCOSUR deben ser reformuladas para poder aprovechar el potencial productivo de esas tierras sin destruir su base ecológica. Sin embargo, en más de una ocasión los éxitos comerciales latinoamericanos desembocaron en la expoliación de recursos naturales, sin lograr tampoco resolver los problemas de la pobreza. Se pueden mencionar varios antecedentes históricos, como la exportación del salitre del Pacífico peruano, el caucho Amazónico o el estaño boliviano. En esos y otros casos, los países se enfocaron en exportar unos pocos productos primarios, aprovechando un coyuntura económica favorable, que generó enormes flujos de dinero pero sin lograr avances cualitativos en el desarrollo.

Es importante que una situación de ese tipo no se repita con la producción de soja o carne vacuna, los nuevos éxitos exportadores del Cono Sur. Las propias demandas internas, por elevar la calidad de vida y proteger el ambiente, hacen que sea necesario reformular esas estrategias productivas. El contexto internacional apunta en el mismo sentido, por factores como los vaivenes en los precios internacionales o las intrincadas negociaciones comerciales. Para poder responder a ese desafío, se debe dejar la retórica que invoca a la



sustentabilidad una y otra vez, y pasar a la acción con medidas concretas.

El desarrollo sustentable no está en contra de los aprovechamientos agropecuarios, sino que busca ajustarlo a los contextos ecológicos y orientarlos a elevar la calidad de vida de las personas. Por lo tanto, la sustentabilidad agropecuaria en el Cono Sur no es un lujo, ni debe esperar a una próxima bonanza. En realidad es una necesidad urgente para poder iniciar un nuevo camino hacia un desarrollo de cada país, y de la región, que genuinamente sirva a las personas y la Naturaleza.

## BIBLIOGRAFIA

- Anuario Brasileiro de Soja 2003. [www.anuarios.com.br/port/2003/soja/versao\\_pdf\\_03.php](http://www.anuarios.com.br/port/2003/soja/versao_pdf_03.php)
- Baccarín, R. 2004. El mercado climático afecta al precio de soja. *Ambito Financiero*, B. Aires, 2 de febrero.
- Baccarín, R. y A. Vierheller 2003. La competitividad de nuestro cultivo estrella: la soja. *Especiales de soja 03/04*; [www.fyo.com](http://www.fyo.com); B. Aires.
- Balassa, B. 1965. El desarrollo económico y la integración. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México.
- Benbrook, C. y H. Baumüller 2002. Argentina Trip Report. [www.biotech-info.net/Trip\\_Report.pdf](http://www.biotech-info.net/Trip_Report.pdf)
- Bocchetto, R. M. 2001. Priorización de la innovación tecnológica regional y las nuevas demandas del sistema agroalimentario y agroindustrial en el mercosur ampliado. PROCISUR-IICA. México.
- Boggio, F y M.A. Giacinti 2001. Carne Bovina-Situación Internacional. Consejo Federal de Inversiones, Cfired-negocios. [www.negocios.cfired.org.ar](http://www.negocios.cfired.org.ar)
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires 2004. Información estadística. [www.bolcereales.com.ar](http://www.bolcereales.com.ar).
- Bolsa de Comercio de Rosario 2004. China comenzará a aceptar solicitudes para ingreso de transgénicos. *Noticias de la BCR, Rosario*, 11 febrero.
- Borregaard N., Dufey, A. y Guzmán, Z. 2002. Bienes y servicios ambientales: insumos para la discusión desde la perspectiva latinoamericana. RIDES-FFLA, Santiago de Chile.

- Bouzas, R. y G. Svarzman 2000. Estructura del comercio y de la protección arancelaria en las relaciones entre el MERCOSUR y la Unión Europea. Boletín Informativo Techint N° 304; Buenos Aires.
- Brenes E.; Madrigal, K. y Montenegro, D. 2001. El cluster de la soya en Bolivia: Diagnóstico competitivo y recomendaciones estratégicas. INCAE.
- Burgo, E. 2004. China: ¿sólo quiere soja?. Clarín, Suplemento Económico, B. Aires, 1 de febrero.
- Carvalho, R. 1999. A Amazônia rumo ao "Ciclo da Soja". Amazônia Papers, FOE, No 2.
- Casson, A. 2003. Oil palm, soybeans & critical habitat loss. WWF Forest Conservation Initiative, Gland.
- Cayón, D. 2004. La región centro homogeneiza sus políticas agropecuarias. INFOBAE, 26 de Febrero de 2004; Buenos Aires.
- CBOT, Chicago Board of Trade - [www.cbot.com](http://www.cbot.com).
- CEBRAC 2004. Criterios para responsabilidade social das empresas compradoras de soja. Rios Vivos, Forum Brasileiro ONGs Movimentos Sociais Meio Ambiente, Grupo Trabalho Amazônico, Federação Trabalhadores Agricultura Familiar do Sul. CEBRAC, Brasilia.
- CEI 1999. El comercio agrícola y el problema de los subsidios. Centro de Economía Internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto; Buenos Aires; Argentina.
- CEI 2003. Oportunidades y amenazas para la Argentina de un acuerdo MERCOSUR – Unión Europea. Un estudio de Impacto Sectorial. Centro de Economía Internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto; Buenos Aires; Argentina.
- CEPAL. 2002. Panorama de la agricultura de América Latina y el Caribe. 1990-2000. CEPAL e IICA, Santiago de Chile.
- CEPAL-IICA 1997. Panorama de la Agricultura de América Latina y el Caribe en las últimas décadas. CEPAL, Santiago de Chile.
- Cèrèopa, Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Economie et l'Organisation des Productions Animales 2003. Estimation de la consommation des matières premières par espèce dans les aliments composés en France. [www.cereopa.com](http://www.cereopa.com).
- Comisión de las Comunidades Europeas 2003. La situación de la agricultura en la Unión Europea. Bruselas, Luxemburgo 8 de enero de 2004.
- Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2004. Informe Económico de Coyuntura 2004. CPCE B. Aires.
- DIEA - Dirección de Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca 2004. Anuario Agropecuario 2003. Montevideo.
- Dinerstein E., D.M. Olson, D.J. Graham, A.L. Webster, S.A. Primm, M.P Bookbinder y G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. The World Bank, Washington, DC.
- Donald, P.F. 2004. Biodiversity impacts of some agricultural commodity production systems. Conservation Biology 18: 17-37.
- Estevadeordal, A. y E. Krivonos 2000. Negotiating Market Access between the European Union and MERCOSUR: Issues and Prospects. INTAL-ITD Occasional Paper, B. Aires.
- Evia, G. 2002. Desarrollo agropecuario sustentable en el Cono Sur: análisis, límites y posibilidades, pp. 71-116. En: "Sustentabilidad y regionalismo en el Cono Sur" (E. Gudynas, comp.). Coscoroba, Montevideo.
- FAOSTAT, Base de datos estadísticos de la FAO, [www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org)
- FAO-OMS 1992. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Informe de Argentina, Buenos Aires.

- Faría, C. 2004. Faltan silos para la soja transgénica. *Correio do Estado*, 23 febrero.
- Fearnside, P.M. 2001. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. *Environmental Conservation* 28: 23-28.
- Fearnside, P.M. y Laurance, W.F. 2002. O futuro da Amazônia: os impactos do Programa Avança Brasil. *Ciência Hoje*, Mayo, 61-65.
- Fossati, S.; Rodríguez, C. 2002. Transmisión de señales de precios internacionales a precios domésticos: un análisis de Integración Espacial de los mercados agropecuarios uruguayos. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración; Universidad de la República, Montevideo.
- Garmelo, V. 1998. Evolución institucional y jurídica del MERCOSUR. INTAL, Buenos Aires.
- GEO. 2002. Geo Brasil 2002. Perspectivas do meio ambiente no Brasil. IBAMA, Brasilia.
- GMSRP. 2003. GM Science Review. First report. GM Science Review Panel, Dpt. Trade and Industry, London.
- GPTIRIAL. 2004. Plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal. Grupo Permanente de Tráballo Interministerial para a redução dos índices de desmatamento da Amazônia legal. Presidencia da República, Casa Civil, Brasilia.
- Goldsmith, P. 2004. Universidad de Illinois at Urbana-Champaign de Estados Unidos; Presentación en Argentina en el Banco Nación.
- Gudynas, E. 2001. Multifuncionalidad y desarrollo agropecuario sustentable. *Nueva Sociedad*, Caracas, 174: 95-106.
- Gudynas, E. (comp.) 2002. Sustentabilidad y regionalismo en el Cono Sur. Coscoroba, Montevideo.
- Halffter, G. 1995. Areas naturales protegidas y conservación de la biodiversidad: una perspectiva latinoamericana. *Revista Universidad de Guadalupe*; marzo-abril 1995.
- Huergo, H. 2004. La soja tuvo su mundial. *Clarín*. 9 de marzo de 2004, Buenos Aires.
- IICA 2003. Más que alimentos en la mesa: La Real Contribución de la Agricultura a la Economía. Grupo Interagencial de Desarrollo Rural, IICA, BID, CEPAL, FIDA, GTZ, Banco Mundial, USAID
- Iglesias H. 2002. Las cadenas de valor en el sector agroalimentario. EEA Anguil INTA, Argentina.
- INTA - Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias 2003 La sustentabilidad de la producción agropecuaria argentina. [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar) B. Aires.
- IPEA - Instituto de Pesquisa de Economía Aplicada. [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br). Brasil.
- ISP (Independent Science Panel) 2003. GM free sustainable world. Independent Science Panel, London.
- Izam, M. y Onffroy de Véréz, V. 2000. El sector agrícola en la integración económica regional: Experiencias comparadas de América Latina y la Unión Europea", CEPAL, Serie Comercio Internacional N° 8, Santiago de Chile.
- Kaimowitz, D., B. Mertens, S. Wunder y P. Pacheco. 2004. A conexão hambúrguer alimenta a destruição da Amazônia. CIFOR, Bogor Barat, Indonesia.
- La Capital 2004. La gripe aviaria complica las exportaciones de granos. *Noticias agropecuarias*; La Capital 14 de Febrero de 2004, Buenos Aires.
- La Capital 2004. Cargill invertirá US\$ 200 millones para procesar soja en la región. *Noticias agropecuarias*; La Capital 5 de Febrero de 2004, Buenos Aires.
- Lapitz, R. y E. Gudynas. 2004. Los claros oscuros del cultivo de soja en Mato Grosso. Observatorio del Desarrollo, CLAES D3E, Montevideo.
- Laurance, W.F., A.K. Albernaz, P.M. Fearnside, H.L. Vasconcelos y L.V. Ferreira. 2004. Deforestation in Amazonia. *Science* 304: 1109.

- Maltais, A.; Nilsson, M. y Persson, A 2002. Evaluación de Impactos sobre la sostenibilidad de las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio en el sector de los principales cultivos comestibles. Stokholm Environment Institute.
- Margulis, S. 2003. Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira. Banco Mundial, Brasília DF.
- Martin, M. 2003. Tendencias Futuras en la producción de piensos compuestos en Europa. XVIII Curso de Especialización FEDNA; Universidad Politécnica de Madrid, Barcelona.
- Martínez, H. J. 2002. Tendencias de la producción y consumo de carnes en el mundo y en Colombia (1961-2001). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Observatorio Agro cadenas. Bogotá.
- Massot Martí, A. .1998. Política agrícola común en crisis. Crisis de la construcción europea. Revista de Derecho Agrario y Alimentario 14 (33): 57-70.
- Matson, P.A., W.J. Parton, A.G. Power y M.J. Swift. 1997. Agricultural intensification and ecosystem properties. Science 277: 504-509.
- Meat & Livestock 2001. Global Beef Liberalisation. Meat & Livestock, Australia.
- MAGDR (Ministerio Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) 2000. El agro boliviano. Estadísticas agropecuarias 1990-1999. MAGDR, La Paz.
- Mondelli, M.; Paolino, C. y Perelmuter, N. 2003. Competitividad de tres cadenas agroindustriales en los países del MERCOSUR ampliado: carne vacuna, algodón y oleaginosos. Anuario OPYPA 2003, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Montevideo.
- Montero, C. 2003. Artículo en Radio Nederland, Wereldomroep - www.rnw.nl; 1 de setiembre.
- Morales, C. 2001. Las nuevas fronteras tecnológicas: promesas, desafíos y amenazas de los transgénicos. Desarrollo Productivo, No 101, CEPAL, Santiago de Chile.
- Morello, J. 1995. Grandes Ecosistemas de Suramérica. En: El Futuro ecológico de un Continente, una visión prospectiva de la América Latina. pp 21-98. Fondo de Cultura Económica y Universidad de las Naciones Unidas. México
- Ostrowsky, B.; Deblitz, C., y colab. 2002. La competitividad de la producción de oleaginosas en países seleccionados del mercado mundial. Presentación en la 23a Reunión Anual, Asociación Argentina de Economía Agraria (B. Aires), disponible en Instituto Plan Agropecuario, Montevideo . www.planagro.gub.uy
- Palau, M. y R. Kretschmer 2004. La “guerra de la soja” y el avance del neoliberalismo en el campo paraguayo. Observatorio Social de América Latina, Clacso, No 13: 105-115
- Pierabella, C. 2003. Comercio Internacional de soja. Especiales de soja 03/04; www.fyo.com; Buenos Aires; Argentina.
- Preciado, J. 2004. Los EE.UU importarían soja sudamericana esta campaña. Infobae; Edición 4 de febrero de 2004, Buenos Aires.
- Pengue, W.A. 2000. Cultivos transgénicos. ¿Hacia dónde vamos?. Lugar Editorial y UNESCO, Buenos Aires.
- Ray, D.; De La Torre, D.; Tyler, K. 2003. Reconsiderando la política agrícola de los Estados Unidos. Agricultural Policy Analysis Center; Univ. of Tennessee
- Rodríguez, A. 2003. El complejo oleaginoso argentino. IDEA - www.ideared.org B. Aires.
- RSJDH (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos) 2003. Direitos humanos no Brasil 2003. RSJDH y Global Exchange, Sao Paulo.
- SAGPyA 2003. Crisis y oportunidades en el comercio mundial de carne vacuna: Argentina como competidor. Dirección de Mercados Agroalimentarios, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Buenos Aires.

- SAGPyA 2003. Noticias de los mercados de carne vacuna. Mercados Ganaderos; Dirección de Mercados Agroalimentarios, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación; Buenos Aires.
- SAGPyA 2004. Información estadística. Buenos Aires [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)
- Scaletta, C. 2004. Ningún cuento chino. Página 12; Suplemento CASH; 25 de enero, B. Aires.
- Sopor, M. 2002. Incidencia de dos décadas de ajustes en el desarrollo agrícola de América Latina y el Caribe, pp 135-164 En: "Desarrollo rural en América Latina y el Caribe" (M.B. de A. David, eds.). CEPAL y Alfaomega, Bogotá.
- Steininger, M.K., C.J. Tucker, J.R.G. Townshend, J. Killeen, A. Desch, V. Bell y P. Erst. 2001. Tropical deforestation in the Bolivian Amazon. *Environmental Conservation* 28(2): 127-134.
- Terra, M. I. 2002. Uruguay y el MERCOSUR frente a un acuerdo con la Unión Europea. Prioridades para la negociación arancelaria. CEPAL, Montevideo.
- Teubal, M. y J. Rodríguez. 2002. Agro y alimentos en la globalización. Una perspectiva crítica. La Colmena, B. Aires.
- Tracy, J. C. 1993. System theoretic time series, transfer function time series, and structural model forecasts. *Natural Resource Modeling*, 6 (2): 171-190.
- Unión Europea 2001. Memo 01; Bruselas, 5 de julio de 2001.
- Unión Europea 2002. Base Estadística de la Dirección de Agricultura y EUROSTAT.
- Unión Europea 2003. Datos y cifras sobre comercio de productos agrícolas de la UE: abierto al comercio, abierto a los países en desarrollo. Memo/03; Bruselas, 13 de febrero.
- Unión Europea (2004) en <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s04000.htm>
- United State Department of Agriculture - USDA 2002. Economic Research Service, Soybeans and Oil Crops Trade. [www.ers.usda.gov/Briefing/SoybeansOilCrops/trade.htm](http://www.ers.usda.gov/Briefing/SoybeansOilCrops/trade.htm)
- United State Department of Agriculture - USDA 2003- USDA Agricultural Baseline Projections to 2012.
- United State Department of Agriculture, USDA (2003) Foreign Agricultural Service (Estimaciones enero de 2004), USDA, Washington.
- Vegro, C. 1999. Trajetória e demandas tecnológicas nas cadeias agroalimentares do Mercosul ampliado – Carnes: Bovina, Suína e Aviar. Serie de Resúmenes Ejecutivos N° 4; PROCISUR, Montevideo.
- Viglizzo E. 2000. Tendencias y demandas de tecnología ambiental en eco-regiones predominantes del Cono Sur. Serie de Documentos No 10. PROCISUR, Montevideo.
- WWF 2002. Comentarios y Recomendaciones del WWF sobre la Política Comercial del Paraguay (Estudio Nervi / Dietze). Cancillería de la República, IDEA y WWF, Asunción.

# Índice

1. Nuevas relaciones entre comercio, ecología y economía .....	5
2. Agropecuaria en el Mercosur .....	9
3. Contexto internacional y comercial de la soja .....	27
4. Contexto internacional y comercial de la carne vacuna.....	57
5. Mercosur y Unión Europea. Comercio y políticas agropecuarias .....	83
6. Impactos ambientales .....	109
7. Producción, comercio y sustentabilidad ..	133
8. El desafío de la sustentabilidad agropecuaria .....	153
Bibliografía .....	177

## AUTORES

**Rocío Lapitz** es economista, egresada de la Universidad de la República (Uruguay). Además es Licenciada en marketing de la Universidad de la Empresa (Uruguay).

En CLAES es analista de información, realiza investigaciones en economía y agropecuaria, y es asistente de edición del boletín “Globalización en América Latina”.

**Gerardo Evia** es doctor en medicina veterinaria. Asesora a productores ganaderos y en CLAES es investigador del programa de ecología y agropecuaria. Participó en la preparación de normas ambientales y en la negociación de acuerdos internacionales ambientales vinculados al sector agropecuario. Autor de artículos y libros sobre áreas protegidas y desarrollo sostenible en el sector agropecuario; se destaca el libro “Agropecuaria y ambiente en Uruguay” (2000).

**Eduardo Gudynas** tiene una maestría en ecología social, es investigador en CLAES en temas de desarrollo sostenible y políticas ambientales y es docente invitado en varias universidades Latinoamericanas. Coordina la iniciativa “Sustentabilidad 2025” sobre desarrollo sustentable en el Cono Sur, la Red Latinoamericana y Caribeña en Ecología Social y los aportes para los Global Environmental Outlook del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; además asesora al proyecto en desarrollo local sostenible en la Amazonia de la Fundación F. Ebert. Entre sus publicaciones recientes se destacan los libros “Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible” (con ediciones en cinco países), “Ecología, mercado y desarrollo” (con ediciones en dos países), “Ecología social” (con ediciones en cuatro países).

Coscoroba es una iniciativa editorial del Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) y de Desarrollo, Economía, Ecología y Equidad América Latina (D3E), para dar a conocer publicaciones tanto del propio centro como de otras instituciones y autores preocupados por el desarrollo, la calidad de vida y la protección ambiental.

## **AMBIENTE, DESARROLLO Y DEMOCRACIA EN LA INTEGRACIÓN REGIONAL**

El Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) es una organización no gubernamental sin fines de lucro, dedicada al estudio y promoción del desarrollo sostenible. El centro realiza actividades, difunde nuevas temáticas y apoya a los movimientos ciudadanos, desde una perspectiva de compromiso con la vida.

Entre las líneas de trabajo del centro se incluyen las políticas ambientales, la integración regional, educación ambiental, la ecología social, y otros campos referidos a las relaciones del ser humano con su entorno. Mas informaciones en [www.ambiental.net/claes](http://www.ambiental.net/claes)

## **TÍTULOS EDITADOS**

AGROPECUARIA Y AMBIENTE EN URUGUAY. VALOR AGREGADO AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE AGROPECUARIO, por Gerardo Evia y Eduardo Gudynas (2000). Análisis de la dimensión ambiental en el agro y las posibilidades para su reconversión ecológica.

ECONOMÍA POLÍTICA DE MONTEVIDEO. DESARROLLO URBANO Y POLÍTICAS LOCALES, por Joachim Becker, Johannes Jäger y Werner G. Raza (2000). Novedosa visión desde la economía de la regulación y la política sobre los cambios territoriales y urbanísticos en Montevideo.

NORMATIVA AMBIENTAL PARA LA AGROPECUARIA. GUÍA BÁSICA INTRODUCTORIA, por M.J. Cousillas, G. Evia y E. Gudynas (2000). Recopilación de las principales normas ambientales en el agro uruguayo.

POLÍTICAS AMBIENTALES EN URUGUAY (2001). Ensayos de 15 autores provenientes de partidos políticos, organizaciones ambientalistas y grupos vecinales, entre otros los intendentes M. Arana e I. Riet Correa y los senadores J. Larrañaga y E. Rubio, junto a G. Honty, M. Perazzo y N. Villarreal.

ENERGÍA, AMBIENTE Y DESARROLLO EN EL MERCOSUR, por Gerardo Honty (2002). Revisión de la situación energética en los seis países de la región y presentación de propuestas alternativas hacia un desarrollo sustentable.



SUSTENTABILIDAD Y REGIONALISMO EN EL CONO SUR, por J. Becker, J. Da Cruz, G. Evia, E. Gudynas, G. Gutiérrez y A. Scagliola (2002). Una colección de ensayos que exploran estrategias en desarrollo sustentable a nivel regional, incluyendo aportes teóricos y estudios de casos.

ECOLOGÍA, ECONOMÍA Y ÉTICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE, por E. Gudynas (2004). Una guía a las escuelas y tendencias sobre la sustentabilidad desde una perspectiva multidisciplinaria. Quinta edición corregida.

### EDICIONES ELECTRÓNICAS

Coscoroba además ofrece una serie de libros digitales, en formato pdf, de acceso libre. Los títulos están disponibles en nuestro sitio web [www.ambiental.net/coscoroba](http://www.ambiental.net/coscoroba), e incluyen:

ECOLOGÍA SOCIAL DE LOS DESASTRES NATURALES, por José da Cruz (2003). Una nueva mirada a catástrofes como inundaciones y terremotos desde la perspectiva de las relaciones humano – ambientales.

A MODERNIDADE INSUSTENTÁVEL: AS CRÍTICAS DO AMBIENTALISMO À SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, por Héctor Leis (2004). Una detallada revisión del ambientalismo frente a la modernidad, con exploración de alternativas posibles.

Coscoroba ediciones siempre está interesada en considerar iniciativas y textos bajo el amplio tema del desarrollo, tanto en Uruguay como en América Latina. Consúltenos en CLAES, Magallanes 1334, Montevideo, y visite nuestro sitio en internet por novedades en el catálogo: [www.ambiental.net/coscoroba](http://www.ambiental.net/coscoroba)

