

EL MERCADO MUNDIAL DE SOJA,
LA REPÚBLICA ARGENTINA
Y LOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Eduardo R. Ablin- Santiago Paz

INDICE

RESUMEN	7
I - INTRODUCCIÓN	7
II - EL MERCADO MUNDIAL DE OGMs: EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN PRESENTE	8
III - LA SOJA: PRINCIPAL CULTIVO GM	9
IV - SGM VERSUS SC: COSTOS Y RENDIMIENTOS PARA EL PRODUCTOR PAMPEANO	11
V - EL MERCADO MUNDIAL: OBSERVANDO LA OFERTA Y DEMANDA	14
VI - EQUILIBRIO EN EL MERCADO: LIMITACIONES A LA OFERTA	15
VII - REGULACIONES NORMATIVAS: LIMITACIONES A LA DEMANDA	16
VIII - REGULACIONES MULTILATERALES: LA OMC Y LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS	17
A - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC)	18
B - CODEX ALIMENTARIUS – FAO/OMS	21
C - PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSEGURIDAD	24
VIII - REGULACIONES UNILATERALES: INTENTOS AUTÓNOMOS PARA REGULAR Y PROTEGER	26
A - BRASIL	27
B - UNIÓN EUROPEA	30
C - REPÚBLICA POPULAR CHINA (RPC)	32
D - OTROS PAÍSES RELEVANTES	34
<i>d.1) Japón</i>	<i>34</i>
<i>d.2) Corea</i>	<i>35</i>
<i>d.3) Taiwán</i>	<i>35</i>
<i>d.4) Australia y Nueva Zelanda</i>	<i>35</i>
<i>d.5) Países africanos</i>	<i>36</i>
<i>d.6) Sri Lanka</i>	<i>37</i>
<i>d.7) Bolivia y Paraguay</i>	<i>37</i>
<i>d.8) EEUU y Canadá</i>	<i>38</i>
X - LA PROHIBICIÓN DE OGMs: UNA ALTERNATIVA COSTOSA	41
XI - COMPETITIVIDAD Y SUBSIDIOS: LA SOJA EN LOS ESTADOS UNIDOS	43
XII - CONCLUSIONES: LA OFERTA MANDA	44
ANEXO I: <i>Regulaciones unilaterales: Resumen</i>	<i>49</i>
ANEXO II: <i>Cuadros adicionales para el cálculo de márgenes brutos de producción</i>	<i>50</i>
GLOSARIO	52

EL MERCADO MUNDIAL DE SOJA, LA REPÚBLICA ARGENTINA Y LOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Eduardo R. Ablin ()*
*Santiago Paz (**)*

(*) Embajador, Servicio Exterior de la Nación
(**) Economista de Gobierno

Las opiniones vertidas son de exclusiva responsabilidad de los autores, y no comprometen a las instituciones en las cuales se desempeñan

RESUMEN

▣ El presente trabajo intenta presentar un panorama comprehensivo del mercado internacional de soja, otorgando particular atención a los elementos comerciales y normativos derivados de la introducción de los OGMs, elemento que obliga a una reconsideración de las características y perspectivas de dicho mercado a la luz de esta revolucionaria innovación en el cultivo. Dado que la República Argentina se ha convertido en el usuario más importante –en términos relativos– de dicha tecnología, la cual le ha permitido consolidarse como uno de los grandes exportadores mundiales del complejo sojero, resulta de gran relevancia profundizar esta reflexión desde la perspectiva del interés nacional.

▣ A lo largo de los capítulos del trabajo se brinda una orientación acerca de las expectativas que cabe formarse en torno del futuro del mercado internacional del complejo sojero, teniendo en consideración a tal efecto un análisis detallado de la normativa unilateral y multilateral que le resulta aplicable, así como una evaluación estratégica de sus previsibles efectos, y de la subsecuente reacción por parte de los grandes actores del comercio internacional del sector. A partir de dicho análisis, puede inferirse que las condiciones de entorno globales resultan –en esta instancia– extremadamente propicias para que tarde o temprano el conjunto de la América Sojera adopte plenamente la tecnología OGM, contribuyendo así a cerrar este prolongado debate internacional a través de la consolidación de un mercado sojero transgénico.

I – INTRODUCCIÓN

Dos grandes instancias han caracterizado el mercado internacional de la soja en los últimos 25 años. El primero está dado por la aparición a fines de los años 70 de los países del Cono Sur de América –principalmente Brasil y Argentina– como grandes productores de esta oleaginosa. El segundo corresponde a la aplicación exitosa de la técnica de modificación genética a las semillas de soja, a mediados de la década de los 90.

Sorprendentemente, cabe reconocer que estos hitos difícilmente hubieran tenido lugar sin un elemento subyacente, originado en el campo de la política comercial. En efecto, en las lejanas negociaciones de la Ronda Dillon del GATT¹, la entonces Comunidad Económica Europea (CEE)², en el proceso de estructuración de su Política Agrícola Común, negoció el ingreso en la CEE de las habas de soja y sus harinas con arancel nulo. Nadie podría imaginar, en aquella época, que este producto se convirtiera en la fuente proteínica vegetal más importante del mundo, y por ende las implicancias de aquella negociación aparentemente de escasa relevancia.

Es cierto que en aquel momento tampoco la CEE podía imaginar que el avance de su propia política de fomento del sector lácteo, con la consiguiente sustitución de importaciones en materia de carnes –particularmente rojas– impulsaría el desarrollo de una corriente de importación de diversos productos destinados a satisfacer las necesidades de alimentación de sus rodeos, entre los cuales la soja asumió un papel protagónico.

Puede decirse, entonces, que la enorme expansión del mercado internacional de la soja en el período bajo análisis es el resultado involuntario de una concesión comercial de la cual la CEE

1) Ronda de negociaciones comerciales multilaterales llevadas a cabo al amparo del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) entre mayo de 1961 y marzo de 1962.
2) En aquel entonces la CEE estaba exclusivamente integrada por los seis Estados Miembros fundadores.

hasta el presente ha tratado de desembarazarse infructuosamente. En este sentido, a medida que los planificadores comunitarios tomaron conciencia de que su tendencia a la superproducción láctea, así como sus crecientes excedentes pecuarios requerían del incesante incremento de la importación de proteínas baratas, intentaron sustituir esta corriente por el consumo de cereales de propia producción. Esta pretensión ocupó buena parte de la década de los 80, marcada por un agónico debate en torno al acceso al mercado comunitario de los denominados “sustitutos de cereales”, categoría que incluía a diversos productos de gran valor nutricional para la alimentación animal. Como resultado de este avance restrictivo, el acceso a la CEE de diversos productos, tales como la mandioca (de Tailandia) y el afrechillo de trigo (de Argentina), se vio severamente limitado, en tanto la CEE estuvo en condiciones de modificar unilateralmente las condiciones de acceso de los mismos³.

Sin embargo, esta metodología no resultó extensiva a la soja, en tanto la misma se hallaba protegida por la concesión comercial en el marco del GATT que ha originado la saga que aún nos ocupa. A lo largo de la década de los 80, la CEE intentó “desconsolidar”⁴ la soja y sus harinas acorde con la mecánica prevista en el Artículo XXVIII del GATT, enfrentando una fuerte oposición de los Estados Unidos⁵. En una perspectiva histórica, podría decirse que esta controversia inició un largo período de conflictividad en torno del mercado internacional de la soja, el cual ha mostrado desde entonces etapas de mayor o menor intensidad.

II – EL MERCADO MUNDIAL DE OGMs: EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN PRESENTE

8

Los desarrollos arriba reseñados, en particular como resultado del reticente reconocimiento comunitario de la imposibilidad de “desconsolidar” el tratamiento arancelario negociado en GATT para la soja y sus subproductos proteicos, así como la conclusión de la Ronda Uruguay de negociaciones comerciales -al amparo del Acuerdo de Blair House- abrieron una avenida particularmente alentadora para el fortalecimiento del desarrollo de la soja en el Cono Sur de América Latina. De esta forma, hacia la finalización de la Ronda Uruguay (campaña 1993/94) se registraban cosechas de 11,7 millones de toneladas en la Argentina, así como de 22,5 millones en Brasil. Concomitantemente, las campañas inmediatamente posteriores al fin de las negociaciones marcaron el inicio de la difusión a nivel internacional de la tecnología transgénica para diversos cultivos, entre los cuales se destacó su aplicación a la soja, produciéndose un significativo punto de inflexión en la historia de este cultivo.

En efecto, la adopción de la tecnología transgénica en la agricultura se ha incrementado sostenidamente desde su aparición a mediados de la década de los años 90, en que el área sembrada a nivel mundial con cultivos derivados de organismos genéticamente modificados (OGMs) pasó de 1,7 millones de hectáreas en 1996 a 52,6 millones en 2001, registrándose una tasa de crecimiento anual superior al 10%. Por su parte, los datos preliminares para el año 2002 estiman una superficie cultivada con OGMs de 58,7 millones de hectáreas en todo el planeta, lo que equivale aproximadamente al 35% de la superficie cultivable en la Argentina⁶, un área ciertamente remarcable. En otros términos, podría expresarse que durante 2002 diversos cultivos genéticamente modificados (GMs) fueron producidos por alrededor de 6 millones de agricultores

3) Al respecto véase “Estudio sobre los efectos de los subsidios en el complejo oleaginoso en países relevantes”, informe elaborado por The Consultants International Group, Inc. y Abel, Daft & Earley, Inc., Washington, DC para CIARA (1986).

4) Los aranceles negociados en las listas nacionales de cada Parte Contratante en el GATT se consideran consolidados. Modificar los mismos requiere recurrir al procedimiento contemplado en el Artículo XXVIII del Acuerdo General, que prevé negociaciones específicas para “modificación de listas”. El principio central para renegociar una concesión oportunamente otorgada involucra la necesidad de compensar a las Partes Contratantes que intervinieron originalmente en la negociación del producto involucrado, así como aquellas que en un período representativo previo a la modificación propuesta (generalmente interpretado como aquellos 3 años completos para los cuales se disponga de estadísticas de intercambio), hayan actuado como abastecedores principales o tuvieran un interés sustancial en el comercio mundial de dicho producto.

5) En una primera instancia, este intento quedó superado por el denominado Acuerdo de Blair House (Washington, noviembre de 1992), el cual al regular los límites al desarrollo de los cultivos oleaginosos en la Unión Europea abrió el camino para la conclusión de la Ronda Uruguay del GATT.

6) Ver James (2002).

en todo el mundo, entre los cuales un tercio corresponde a pequeños productores de algodón de China y África.

En este sentido, si bien son cada vez más los países que se incorporan a la producción de transgénicos⁷, sólo cuatro países concentran el 99% del área cultivada con OGMs al presente. Así, los EE.UU. sembraron 39 millones de hectáreas destinadas al conjunto de los cultivos GMs durante 2002 (66% del total mundial), seguidos por la Argentina, con 13,5 millones (23%), Canadá, con 3,5 millones (6%), y China con 2,1 millones de hectáreas (4%).

Por su parte, en lo que se refiere a la distribución según tipo de cultivo, la soja ocupa ampliamente el primer lugar a nivel mundial con 36,5 millones de hectáreas en 2002 (62% del área total sembrada con OGMs), seguida del maíz (12,4 millones de hectáreas, equivalentes al 21% del área total), el algodón y la colza, con 6,8 millones de hectáreas (12%), y 3,0 millones de hectáreas (5%), respectivamente.

III – LA SOJA: PRINCIPAL CULTIVO GM

Enfocando ahora el análisis al caso particular de la soja, puede observarse que por primera vez desde el surgimiento de la tecnología transgénica, más de la mitad del área cultivada con dicha oleaginosa a nivel mundial durante 2002 (72,0 millones de hectáreas) corresponde a soja genéticamente modificada (SGM).

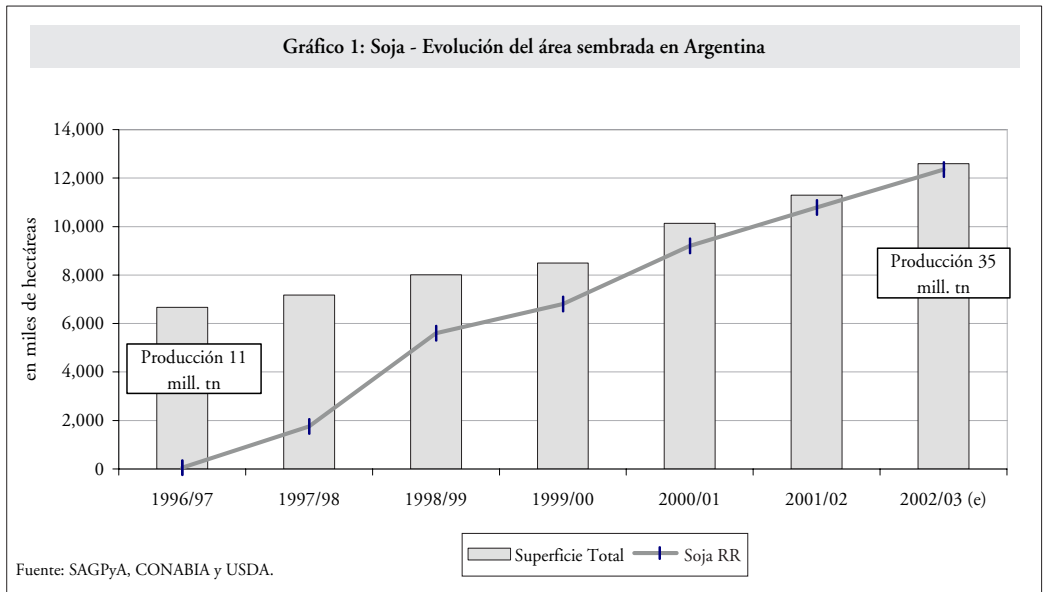
Así, en términos relativos la Argentina lidera la producción de SGM, al concentrar la misma el 98% del área sembrada para dicho cultivo, seguida de EE.UU., que cubre 75% de la superficie total dedicada a la soja con SGM. El Gráfico 1 permite apreciar la evolución del área sembrada con soja en nuestro país, a partir de la incorporación de la soja Roundup Ready (RR)⁸ en la campaña 1996/97. El impacto de la introducción de esta tecnología en la región pampeana resulta particularmente notable, en la medida en que se observa que el área sembrada con soja se ha visto prácticamente duplicada entre la campaña en la que se produjo la primera incorporación de soja RR (6,67 millones de hectáreas) y la correspondiente a 2002/2003 (12,6 millones de hectáreas). Asimismo, la tasa de incorporación de SGM ha sido la más alta a nivel mundial, pasando de menos del 1% de la superficie sembrada originalmente a una participación superior al 98% del total de la superficie sembrada con soja en la actualidad. Esta rápida incorporación de la tecnología OGM permitió al productor elevar los rendimientos de manera formidable, pasando de una producción de 11 millones de toneladas en 1996/97 a un estimado de 35,0 millones de toneladas para la campaña 2002/03⁹. Obsérvese que mientras que el área sembrada con soja se ha duplicado en sólo siete campañas, la producción de la oleaginosa se triplicó largamente, reflejando un incremento de la productividad del 68,4%. Aún cuando resulta evidente que dicha evolución no puede atribuirse exclusivamente a la introducción de la SGM, dado que también otros factores influyeron sustantivamente en el desarrollo del sector durante la década del 90 (la fuerte incorporación de bienes de capital, el creciente uso de agroquímicos, la formidable expansión de la técnica de siembra directa, entre otros), el sustantivo aporte de la tecnología OGM para el remarcable éxito de la soja en la Argentina resulta incontestable. En forma sintética podría decirse que la masiva adopción del paquete tecnológico SGM-siembra directa por los agricultores pampeanos se ubicó en el centro de este singular proceso¹⁰.

7) Solamente en el transcurso del año 2002, Pakistán, India, Honduras y Colombia han comenzado a implementar la tecnología OGM en distintos cultivos.

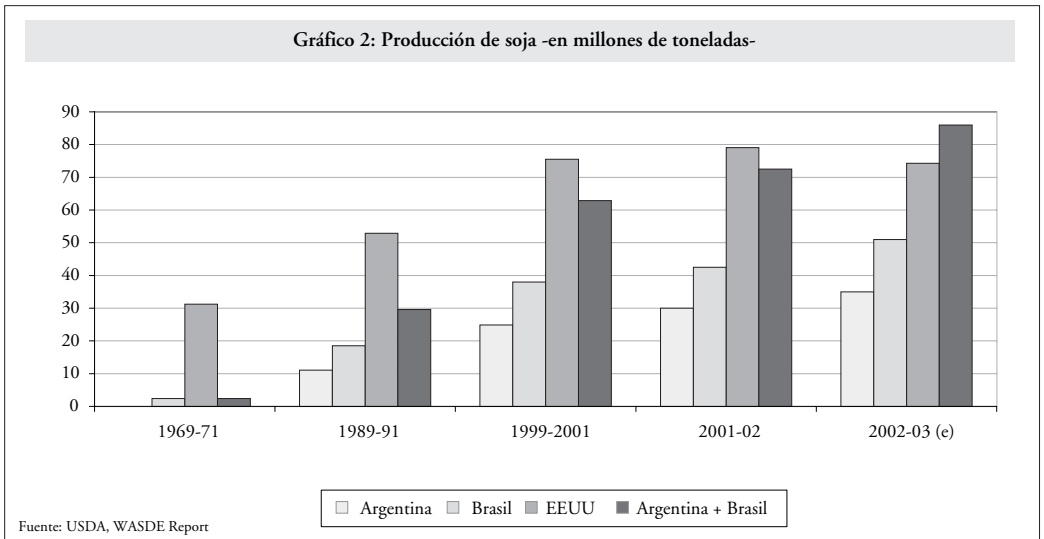
8) La variedad más significativa de soja modificada genéticamente –soja RR o Roundup Ready– resulta de introducir en la semilla el gen de un microorganismo que torna la planta resistente a uno de los herbicidas más efectivos, el glifosato, con lo cual el mismo puede ser aplicado bajo las metodologías más apropiadas en cada caso, sin afectar el rendimiento y calidad del cultivo.

9) Estimación del USDA del 11 de marzo 2003 (USDA Foreign Agricultural Service, Circular Series WAP 03-03, disponible en <http://www.fas.usda.gov/wap/circular/2003/03-03/Wap%2003-03.pdf>). Algunas estimaciones privadas ubican la producción en torno de los 34,5 millones de tn (Ambito Financiero, 2 de junio de 2003).

10) Véase Trigo, Chudnovsky, Cap y López (2002) para un análisis más detallado al respecto.



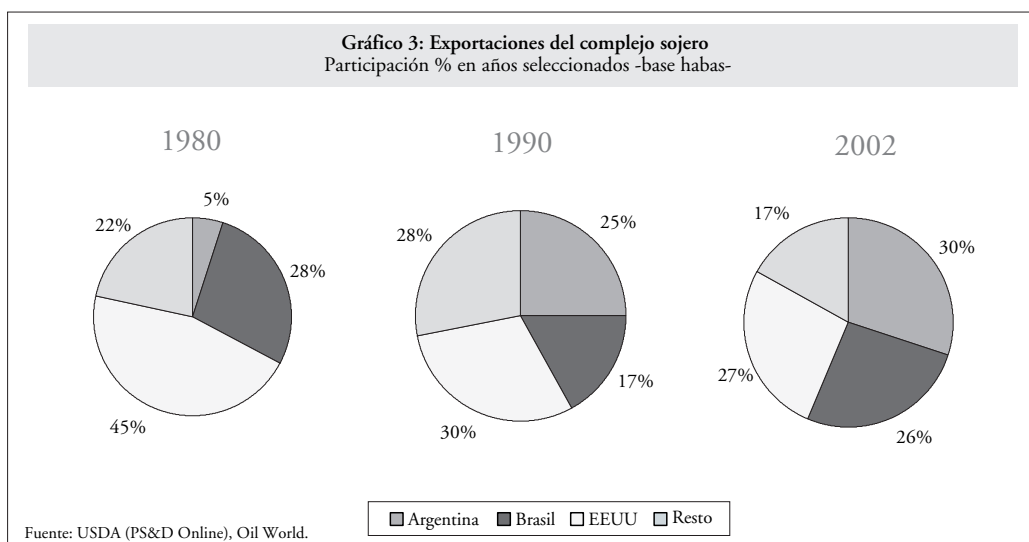
El subsecuente incremento del área sembrada de soja en Argentina, y sus progresivos rindes, en adición a la creciente producción brasileña, ha llevado al desplazamiento de los EE.UU. como principal potencia sojera por primera vez en la historia durante la campaña 2002/03, según puede observarse en el gráfico 2. En efecto, la producción sojera argentino-brasileña alcanzaría en la campaña en curso 86 millones de toneladas, superando por primera vez –medida en forma acumulada– a la cosecha de los EE.UU., ubicada en torno de los 74,3 millones de toneladas¹¹. La consolidación del Cono Sur de América Latina en carácter de principal productor –como se verá más adelante– no resulta una cuestión trivial en términos del futuro de la comercialización mundial del complejo sojero, reflejando asimismo un cambio en las condiciones de competitividad de los propios EE.UU. en dicho sector, que probablemente impulse una reevaluación de su estrategia en relación al cultivo.



Finalmente, cabe destacar que la creciente importancia de nuestro país en la producción de soja se ve claramente reflejada en términos de sus exportaciones, habiendo dado lugar a la conformación del principal sector exportador de la Argentina. En efecto, considerando al complejo sojero en su conjunto (habas, harinas proteicas y aceites), Argentina –tal como muestra el Gráfico

¹¹ Fuente: USDA-FAS, *Oilseeds: World Markets and Trade*, Circular Series FOP 03-03, Marzo 2003 (disponible en <http://www.fas.usda.gov/oilseeds/circular/2003/03-03/toc.htm>).

3– lidera el mercado de exportación a nivel internacional con una participación del 30%, seguida por los EE.UU. y Brasil, con 25% respectivamente¹². En este sentido, cabe observar que mientras en 1980 los EE.UU. concentraban 45,7% de las exportaciones del complejo sojero, ahora sólo responden por el 25%. Por su parte, Brasil y Argentina, que en 1980 eran responsables por el 32,6% de las exportaciones del complejo, reúnen ahora al 55% de las mismas, expansión claramente lograda a expensas de la participación norteamericana. De esta forma, mientras el Cono Sur de América Latina viene ocupando desde hace algún tiempo el papel de principal exportador mundial del complejo sojero en su conjunto, ahora acaba de convertirse asimismo en el principal productor mundial de soja.



IV – SGM VERSUS SC: COSTOS Y RENDIMIENTOS PARA EL PRODUCTOR PAMPEANO

Indudablemente, el vertiginoso ritmo de incorporación de SGM a la agricultura argentina refleja las considerables ventajas de las semillas transgénicas para el productor agropecuario pampeano. En trabajos anteriores (Ablin y Paz, 2000, 2001 y 2003) hemos analizado estas ventajas, entre las que pueden mencionarse la mayor efectividad en control de malezas y plagas –lo cual otorga mayores rindes–, menores costos de producción, debido a la reducción en las necesidades de aplicación de herbicidas y/o plaguicidas, y la facilitación de las labores de producción. En base a estas diferencias de costos y rindes en favor de los OGMs, estimamos que la diferencia de márgenes brutos para el productor pampeano entre el cultivo de soja convencional (SC) y el de soja genéticamente modificada (SGM) se inclina en un 18,6% a favor de esta última. Esta diferencia de márgenes podría incluso ser muy superior si se computan los costos en los que un productor de SC debería incurrir a los efectos de certificar la naturaleza no-transgénica de su cosecha. Dado que aún no se cuenta con estudios de costos de segregación o identidad preservada (IP) de cultivos en la Argentina, se consideraron estimaciones desarrolladas en estudios de campo en otros países, a partir de las cuales puede estimarse conservadoramente que en caso de contemplarse los costes de segregación / IP la diferencia de márgenes brutos en favor de la SGM se ubicaría en torno de un 35%¹³ (ver Cuadro 1 en la página siguiente).

Estos análisis de los costos de implantación y cultivo de las variedades disponibles de soja en el contexto pampeano, caracterizados por un marcado sesgo diferencial en favor de la SGM, permiten inferir que difícilmente se registrara a mediano plazo en los mercados internacionales un nivel de

12) Resulta obvio señalar que las participaciones relativas en cada uno de los segmentos reseñados del complejo sojero resultan diversas, por lo que a efectos de homogeneizar el cálculo se recurre a llevar las harinas y aceites a base habas según los parámetros técnicos usuales, que resultan de aplicar coeficientes de conversión a las harinas y los aceites (0,81 y 0,17, respectivamente), y expresar así las correspondientes cantidades en términos de habas.

13) Aún considerando un costo de IP de 10 US\$/tn, muy inferior a las estimaciones sobre costos de trazabilidad calculadas a nivel mundial (para un mayor detalle al respecto véase Ablin y Paz 2000).

Cuadro 1: Diferencia de márgenes entre SGM y SC

a) Sin considerar costos de IP

Precios (u\$/QQ)(1)			Margen bruto promedio			
SC	SGM	Var. %(2)	SC	SGM	Diferencia	
			(u\$/ha)	(u\$/ha)	(u\$/ha)	%
14.9	14.9	0.0%	229.2	271.9	42.7	18.6%
15.6	14.9	5.0%	249.7	271.9	22.3	8.9%
16.4	14.9	10.0%	270.1	271.9	1.8	0.7%
16.5	14.9	10.4%	271.9	271.9	0.0	0.0%
16.8	14.9	12.5%	280.4	271.9	-8.5	-3.0%
17.1	14.9	15.0%	290.6	271.9	-18.7	-6.4%

b) Considerando costos de IP

Precios (u\$/QQ)(1)			Margen bruto promedio			
SC	SGM	Var. %(2)	SC	SGM	Diferencia	
			(u\$/ha)	(u\$/ha)	(u\$/ha)	%
14.9	14.9	0.0%	201.7	271.9	70.2	34.8%
15.6	14.9	5.0%	222.2	271.9	49.8	22.4%
16.4	14.9	10.0%	242.6	271.9	29.3	12.1%
17.1	14.9	15.0%	263.1	271.9	8.8	3.3%
17.5	14.9	17.1%	271.9	271.9	0.0	0.0%
17.9	14.9	20.0%	283.6	271.9	-11.7	-4.1%

(1) El precio de la SGM corresponde al precio FAS mayo 2003, en tanto que se asumen distintas hipótesis de precio para la SC.

(2) Variación porcentual en el precio de la soja convencional respecto del precio de la soja RR.

'Nota: La primera línea presenta los diferenciales de márgenes estimados. El sombreado indica el punto de indiferencia para el productor.

QQ (quintal) = 100 kg

Fuente: elaboración propia en base a datos de Márgenes Agropecuarios

12

prima de precios tal en favor de la SC que justificara al productor argentino retrotraerse hacia dicha alternativa¹⁴.

En efecto, acorde con los elementos arriba reseñados podría imaginarse que la ecuación de rentabilidad del productor se encuentra determinada por la siguiente fórmula:

$$MB_{SGM} - (MB_{SC} - Costos IP) = DMB$$

Donde los respectivos términos de la ecuación corresponden a:

MB_{SGM}	Margen Bruto de la Soja Genéticamente Modificada
MB_{SC}	Margen Bruto de la Soja Convencional
$Costos IP$	Costo de la segregación/Identificación Preservada
DMB	Diferencia de Márgenes Brutos resultante

Por lo tanto, en aquellos casos en que la prima de precio en favor de la SC compensara la DMB, el productor continuaría cultivando SC, o se vería incentivado a retornar a la misma si se hubiera orientado hacia la producción transgénica. Si, por el contrario, la prima de precio de la SC resultara insuficiente para cubrir la DMB, el productor se orientará hacia el cultivo de SGM. El hecho de que los productores pampeanos se hayan inclinado mayoritariamente hacia la SGM parece evidenciar que el mercado convalida esta última hipótesis.

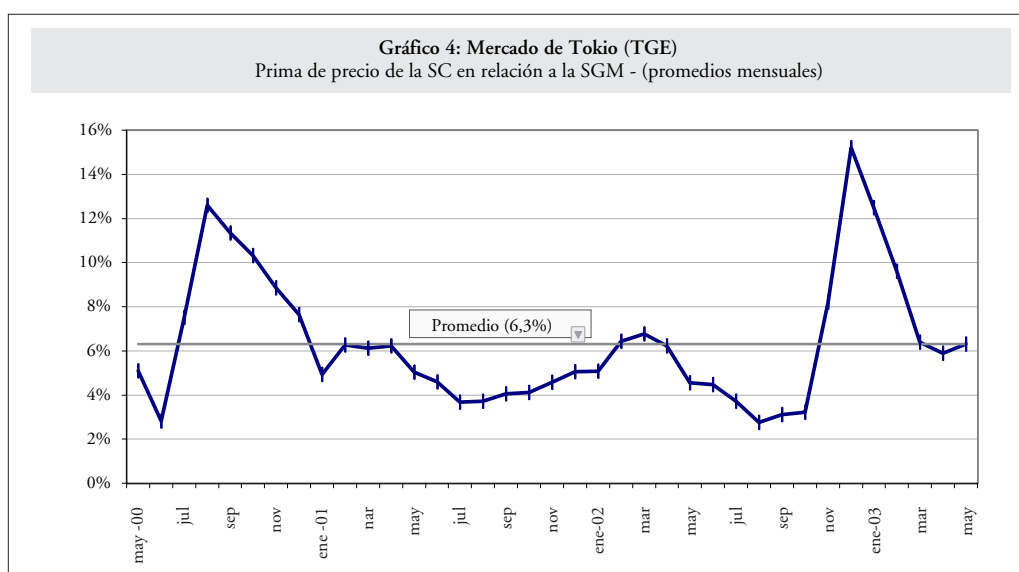
Como podemos apreciar en las estimaciones del Cuadro 1, sería necesaria una prima de precio de la SC del 10,4%-17,1% (este último en caso de considerarse los costos de IP) para

¹⁴ La prima de precios a favor de la SC se explica a partir de la presunta preferencia del consumidor por las variedades convencionales, en razón de la mayor confiabilidad que éste le atribuye a estas últimas. En efecto, en la función de demanda de un determinado bien están subyacentes las preferencias del consumidor que quedan –por tanto– reflejadas en el precio final del producto. En otras palabras, la aceptación o el rechazo por parte de los consumidores de un producto dado, se refleja en el mayor o menor precio que éstos están dispuestos a pagar para obtener dicho producto.

compensar la diferencia de márgenes brutos a favor de la SGM, estimada en 18,6% y 34,8%, con y sin costos de IP respectivamente¹⁵.

En este sentido, la experiencia recogida en los tres años de experiencia de segregación de las cotizaciones de SC y SGM en el mercado de futuros de Tokio¹⁶ permitió corroborar que la prima de precios que el mercado japonés está dispuesto a satisfacer para acceder a SC no alcanzaría la magnitud necesaria para compensar al productor pampeano por los costos involucrados en la estructuración de un complejo y gravoso proceso de trazabilidad e identidad preservada, dirigido a beneficiarse del referido nicho de mercado¹⁷. Esta conclusión resulta aún más importante si tenemos en cuenta que en Japón rige el etiquetado obligatorio para productos alimenticios derivados de OGMs desde abril de 2001¹⁸.

El corolario estratégico de dicho análisis, basado en instrumentos de costo y precio, determina entonces que mientras las restricciones a la comercialización de soja y sus derivados *no conlleven la prohibición de importación* en los mercados relevantes para nuestro país, la consolidación de requerimientos –más o menos rigurosos– de trazabilidad y etiquetado no estaría llamada a ejercer efectos sustantivos sobre las corrientes exportadoras argentinas de los tres segmentos que componen el complejo sojero¹⁹. En otras palabras, en tanto la restricción al acceso a los mercados para la SGM no resultara absoluta, no cabría cuestionarse la conveniencia de perseverar en el camino adoptado en favor de expandir los volúmenes de SGM.



Dicho corolario no hace sino verificar la validez de aquellas tendencias implícitas en las señales de mercado que los productores han sabiamente percibido desde la segunda mitad de la década de los años 90. Dicha tendencia no ha tenido otra consecuencia que la continuidad de la producción masiva de SGM, en tanto las barreras técnicas crecientes al ingreso de SGM en los mercados más restrictivos están lejos aún de orientarse hacia una plena prohibición, ni tampoco se registra una disposición de la demanda a solventar una prima de precio suficientemente amplia en beneficio de la SC como para compensar la diferencia de márgenes registrada en la producción pampeana en favor de la SGM²⁰.

15) Para un mayor detalle de la estimación de los márgenes brutos puede consultarse el Anexo II de este documento.

16) Recuérdese que el Mercado de Futuros de Tokio (TGE) constituye, desde mayo de 2000, el único ámbito en donde se cotizan en forma independiente SGM y SC. Al respecto, véase Ablin y Paz (2001).

17) En efecto, la prima de precio promedio en favor de la SC, registrada en el TGE entre mayo de 2000 y mayo de 2003, se ubica en 6,3%, registrando un máximo de 15,2% o 34 U\$S/tn (promedio mensual diciembre 2002) y un mínimo de 2,8% o 6 U\$S/tn, según promedio mensual junio 2000 (véase Gráfico 4). Asimismo, el volumen de SC no supera el 45% del total de soja negociada en el TGE (promedio mayo 2000- mayo 2003).

18) Para un mayor detalle al respecto véase la Sección IX de este documento.

19) Cabe reconocer que existe cierta posibilidad de perturbación en los mercados para productos procesados de mayor valor agregado, tales como mayonesas, galletitería y chocolatería, aunque no se trata de exportaciones de gran envergadura para la Argentina al presente. No obstante, la eventual exigencia de etiquetado para carnes y lácteos producidos a partir de vacunos que pudieran haber sido alimentados con OGMs no debería en principio resultar preocupante, en la medida en que el consumo de harina de soja destinada a la alimentación animal en nuestro país es irrelevante. Por otra parte, hasta la reciente iniciativa brasileña, no se registraba hasta el presente ningún régimen a nivel mundial que contemplara tal exigencia (ver Sección IX.a en relación con la normativa brasileña).

20) Es cierto que dicha conclusión podría resultar eventualmente cuestionable para productores ubicados en otras localizaciones geográficas –e inclusive para otros cultivos– pero ciertamente convalida los beneficios crecientes para el productor de soja en el ámbito pampeano, dadas las características de su función de producción.

V – EL MERCADO MUNDIAL: OBSERVANDO LA OFERTA Y DEMANDA

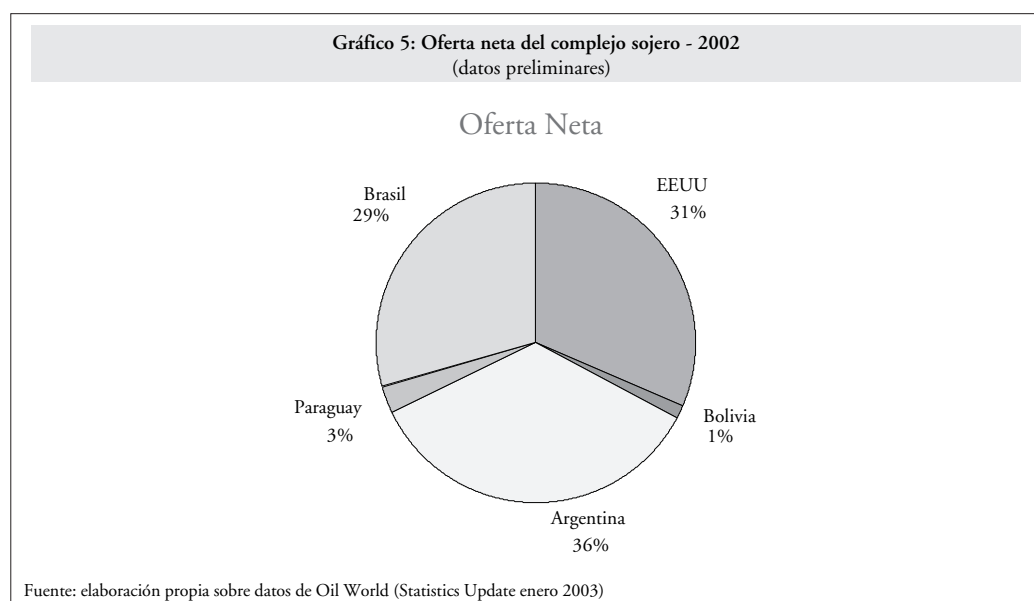
Adicionalmente, hemos intentado observar el fenómeno de los mercados internacionales para la SGM desde otra óptica, recurriendo a tal efecto al análisis de oferta y demanda en el mercado de soja²¹. Es a partir de una nueva mirada en torno a estas variables básicas del intercambio que intentamos sustentar, una vez más, nuestra aproximación al problema de la trazabilidad y etiquetado de SGM, así como sus eventuales efectos sobre el intercambio internacional.

Del análisis de la situación de equilibrio presente en el mercado mundial de soja durante 2002 surge que Brasil, Argentina y EE.UU. concentran el 96% de la oferta neta total del complejo sojero, en tanto que Bolivia y Paraguay participan con el 4% restante, con lo cual se observa que sólo cinco países ubicados en el hemisferio occidental (que congregaremos bajo la categoría de “América Sojera”) son responsables por el abastecimiento de soja y sus subproductos a nivel mundial²², según muestra el Gráfico 5.

Dentro de este reducido universo de oferentes Argentina lidera en el período considerado (2002) las exportaciones netas de harinas (45% del total) y aceites (53%), mientras que EEUU constituye el principal proveedor neto de habas (56%). Por su parte, Brasil responde por el 33% de las colocaciones netas de harinas, ubicándose como segundo oferente de este subproducto destinado a la alimentación animal.

Posicionándonos ahora desde la perspectiva de la demanda, el Gráfico 6 permite observar que la región de Asia y Oceanía constituye la principal importadora neta del complejo sojero (38%), seguida por la Unión Europea (23%) y los países de África y Medio Oriente (16%), con lo cual estos tres grupos regionales absorben 77% de la demanda.

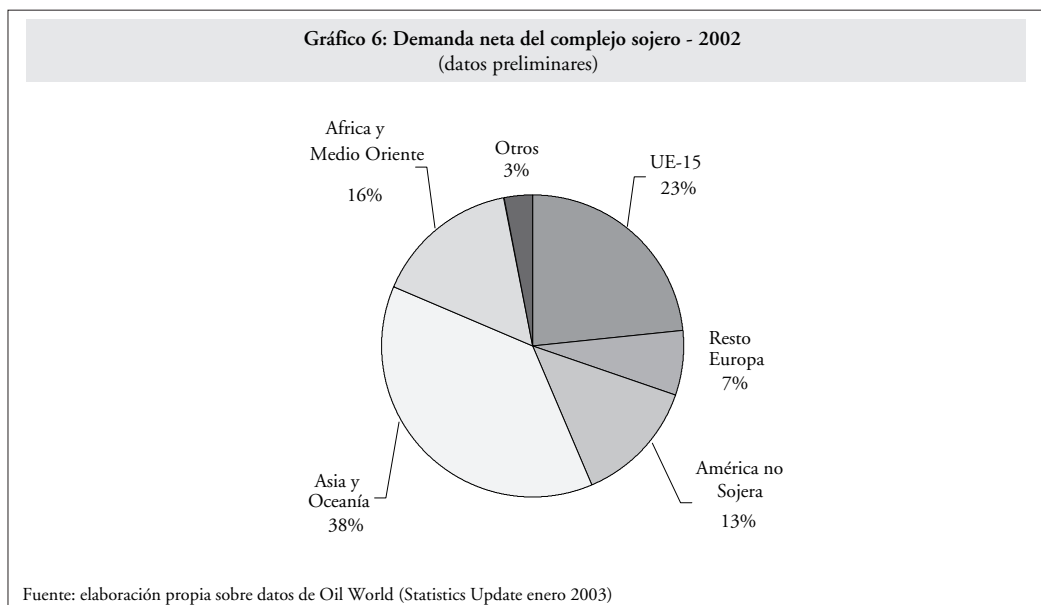
Profundizando el análisis para cada segmento del complejo sojero en particular puede observarse que Asia y Oceanía lideran la demanda neta tanto de habas (47% del total) como de aceites (48%), en tanto que la UE constituye el primer importador de harinas (46%), ubicándose en segundo lugar en la importación de habas (35%).



21) Véase Ablin y Paz (2002).

22) Cabe señalar que la India registra exportaciones netas de harinas de soja en 2002 por un volumen cercano a los 2 millones de toneladas, subproducto resultante de la molienda local necesaria para satisfacer su importante demanda de aceite para consumo interno (2,5 millones de tn). No obstante, ello no altera su carácter de importador neto para el complejo sojero. Del mismo modo la Unión Europea resulta una importante exportadora de aceite de soja (1,14 millones de tn en 2002) a partir de la molienda de habas de importación, a pesar de lo cual continúa siendo una importadora neta del complejo sojero en razón de sus compras externas en los otros dos segmentos, particularmente harinas proteicas.

En síntesis, puede concluirse que de los 138 millones de tn de oferta neta (base habas) puesta a disposición por parte de los cinco países americanos productores de soja (América Sojera) para los tres segmentos del complejo, 42,5 millones tienen como destino a la UE y resto de Europa, 17 millones a China, 36 millones al resto de Asia y Oceanía, 22 millones a África y Medio Oriente, 19 millones a la América No Sojera, y 1,5 millones a otros países.



VI – EQUILIBRIO EN EL MERCADO: LIMITACIONES A LA OFERTA

Habiendo analizado la estructura de la oferta sojera en su conjunto, cabe preguntarse qué proporción de la oferta neta del complejo sojero corresponde a cada una de las dos grandes corrientes de producción, es decir identificar cómo se distribuye dicha oferta entre SC y SGM. Dado que no existe al presente un registro de la comercialización de soja transgénica a nivel internacional, se ha estimado adecuado recurrir a las estadísticas de área cultivada según tipo de semilla utilizada, un sucedáneo que puede considerarse altamente representativo para intentar aproximarse a una definición de la producción respectiva de SC y SGM en la región de nuestro interés.

En este sentido, cabe destacar que nuestro país lidera dentro de la categoría América Sojera el cultivo relativo de SGM, el cual concentra el 98% del área total sembrada con dicha oleaginosa durante 2002. Por ende, cabe asumir que el área destinada a SC en Argentina se ubica sólo en torno del 2% residual. Por su parte, en los EE.UU. el área cultivada con SC resulta todavía bastante superior, ubicándose en torno del 25%²³ de la siembra, es decir que mientras que un cuarto de la cosecha americana se orienta hacia variedades convencionales, tres cuartas partes de la misma corresponden a SGM.

Cabe destacar que en los tres países oferentes restantes (Brasil, Bolivia y Paraguay) no se registran oficialmente cultivos de SGM, dado que en todos los casos subsisten presuntamente impedimentos legales para la liberación al medio de OGMs. Si así fuera en la práctica, podría deducirse que el cultivo de SC concentraría el 100% de las respectivas cosechas en estos países. No obstante, diversas fuentes confiables estiman que la realidad diverge en buena medida de la expectativa teórica, ya que por ejemplo en Brasil los cultivos de SGM alcanzarían entre un 20%

²³ Al respecto, véase USDA "National Agricultural Statistics Service (NASS) Acreage Report", junio 2002 (disponible en <http://usda.mannlib.cornell.edu/reports/nassr/field/pcp-bba/>).

y un 40%²⁴ del área sembrada total. No obstante, a fin de evitar cualquier sesgo infundamentado en el análisis, hemos supuesto que el 100% de la soja brasileña (al igual que boliviana y paraguaya) corresponde efectivamente a SC, con lo cual las estimaciones correspondientes a la participación efectiva de la SGM en la oferta global del agrupamiento América Sojera resultan altamente conservadoras.

Una vez conocido el nivel de área sembrada de SC y SGM en cada país productor, y asumiendo –a los efectos de nuestro ejercicio– que la estructura de los flujos comerciales guarda correlación directa con la variedad de soja cultivada, hemos procedido a estimar el volumen comercializado internacionalmente de cada categoría. De esta forma, como resultado de la agregación de la producción de los 5 países que componen el subgrupo América Sojera podemos imaginar que la SGM constituye el 58% de la oferta neta total (base habas) del complejo sojero (habas, harinas y aceite). Ello resulta de aplicar los respectivos coeficientes de área sembrada antes señalados a las producciones de Argentina y EE.UU. (que cultivan tanto SGM como SC) y considerar –al mismo tiempo– a las cosechas de los otros tres países como enteramente convencionales.

A partir de esta metodología de cálculo puede concluirse que de los 138,1 millones de tn que conforman la oferta neta del grupo América Sojera, 58,2 millones de tn corresponderían a SC. Si así fuera, la potencial demanda insatisfecha de SC a nivel mundial –es decir, la brecha de abastecimiento que se registraría en la oferta de soja en sus tres segmentos (habas, aceite y harinas) si el universo de la demanda se inclinara exclusivamente por SC– alcanzaría los 82,2 millones de tn (base habas), faltando cubrir 27,5 millones de tn de habas, 26,7 millones de tn de harinas y 27,9 millones de tn de aceite (siempre base habas) para aspirar a una nueva posición de equilibrio (Cuadro 2)²⁵.

Cuadro 2: Abastecimiento Neto de soja convencional - 2002 (*)
(millones de tn base habas)

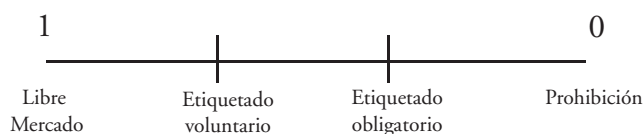
	Habas	Harinas	Aceite	TOTAL
Total oferta (América Sojera)	51,155	45,872	41,088	138,114
SGM	27,239	26,429	26,294	79,962
SC	23,916	19,443	14,794	58,153
Total demanda	-51,432	-46,156	-42,766	-140,354
Demanda insatisfecha de SC	-27,516	-26,713	-27,973	-82,202
Diferencia estadística	-277	-284	-1,679	-2,240

Fuente: elaboración propia en base a datos de Oil World Statistics Update diciembre 2002.

(*) Datos preliminares.

VII – REGULACIONES NORMATIVAS: LIMITACIONES A LA DEMANDA

Buena parte del debate sobre trazabilidad²⁶ se encuentra asociado a la aparición de restricciones a la comercialización de productos de determinadas características, cuya intensidad puede ser identificada a lo largo de una función continua cuyo arco evoluciona desde la total liberación del mercado hasta la eventual prohibición de importación y comercialización de un bien.



4) Investigadores del propio gobierno federal de Brasil han estimado que la participación de la soja RR asciende al 25% del área sembrada con esta oleaginosa (Reuters, "Brazil to publish rules for GM test crops in september", 10 de septiembre de 2002). Asimismo, en declaraciones recientes, el Ministerio de Agricultura de Brasil reconoció la existencia de al menos 6 millones de toneladas de SGM (alrededor del 12% de la cosecha 2002/2003), aun cuando la Asociación Brasileña de Productores de Semillas (ABRASEM) eleva esta estimación a un 30% de la cosecha (ver Reuters, "Brazil measure ignites congressional GM soy debate", 3 de abril de 2003, así como editorial de la Gazeta Mercantil del 12 de marzo de 2003).

25) Para un período dado, las exportaciones mundiales de un determinado producto son idénticas a las correspondientes importaciones mundiales (ex-post). Sin embargo, existen por lo general diferencias en el registro de los datos de cada país, según se consideren exportaciones (oferta) o importaciones (demanda), las cuales explican –en este caso– la diferencia estadística expresada en el cuadro 2.

26) Utilizado como sinónimo de rastreabilidad.

En efecto, el gráfico precedente contrapone extremos dados por la posibilidad de comercializar un bien internacionalmente sin limitaciones de ningún tipo (restricciones cuantitativas ni barreras técnicas al comercio) salvo la aplicación de aranceles, y la prohibición del acceso al mercado de un producto determinado. Entre estos límites puede ubicarse una variada gama de restricciones de todo tipo, distinguiéndose en el caso que nos ocupa la alternativa de aplicar un etiquetado voluntario u obligatorio.

En el caso de libre mercado (1) se refleja un universo de intercambio en el cual oferta y demanda encuentran un equilibrio cuantitativo a un nivel de precio dado. Por el contrario, la prohibición (0) elimina la demanda en aquellas regiones donde se aplicara, y por ende no existe posibilidad de concretar allí el intercambio a ningún nivel de precio.

La introducción de instrumentos intermedios –por ejemplo un régimen de etiquetado– traerá como consecuencia la diferenciación de un producto previamente homogéneo. Si el etiquetado resultara de carácter positivo, es decir resaltara las virtudes del producto a los ojos del consumidor, estaría incentivando la definición de un bien de calidad relativa superior. Por el contrario, un etiquetado visualizado negativamente por los demandantes en razón de sus percepciones reflejaría un bien de calidad relativa inferior.

Este debería ser el efecto previsible de la imposición de un etiquetado obligatorio en los mercados de destino para el caso de la SGM, aunque ello no implique prejuzgar sobre las ventajas eventuales de continuar proveyendo un bien de estas características, en tanto el etiquetado no involucre en ningún caso una prohibición de acceso.

En efecto, cabe reconocer que la identificación de restricciones del tipo de las descriptas, que operan por el lado de la demanda a lo largo de la zona no mensurable de la función definida anteriormente (en algún punto entre 1 y 0), puede afectar sensiblemente las conclusiones obtenidas respecto de la operatoria del mercado desde una perspectiva de libre competencia.

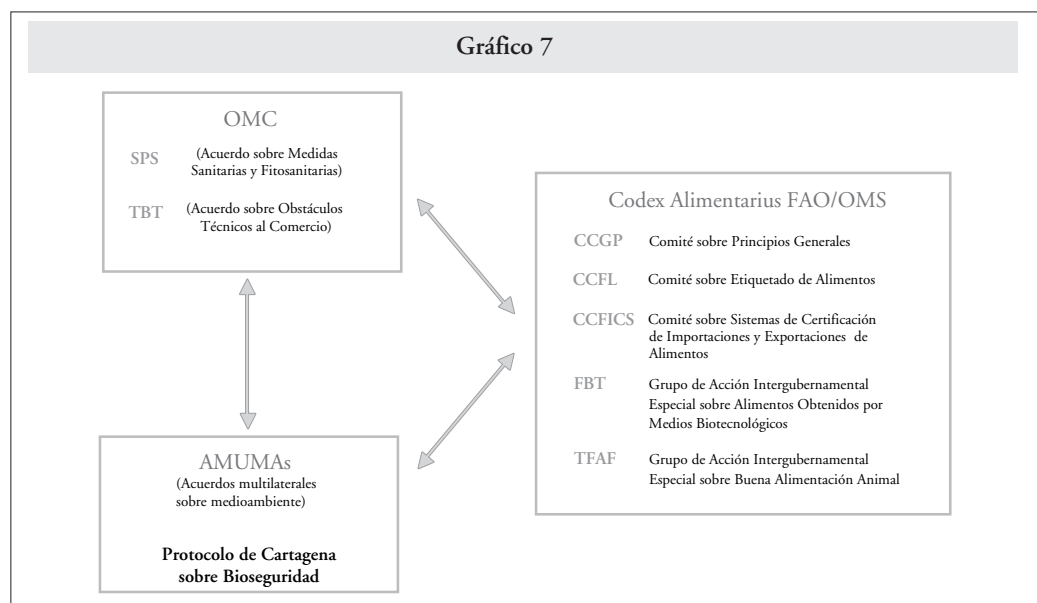
Para ello cabe contemplar el marco que el sistema multilateral de comercio brinda al intercambio, ámbito en el cual el debate en relación a las regulaciones aplicables a los productos transgénicos ha venido escalando progresivamente desde 1998, al punto de reverdecer el conflicto trasatlántico en torno del acceso de la soja y sus subproductos al mercado europeo. Simultáneamente, el efecto de las crecientes restricciones en la materia aplicadas autónomamente por algunos de los principales actores del comercio internacional requiere de un análisis caso por caso para poder determinar sus potenciales implicancias, así como evaluar su eventual conformidad con la normativa multilateral.

VIII – REGULACIONES MULTILATERALES: LA OMC Y LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS

Tal como puede observarse en el Gráfico 7, las regulaciones multilaterales vinculadas al tratamiento de los cultivos transgénicos en el comercio internacional se enmarcan en un trípode institucional estrechamente interrelacionado, cuya efectiva interacción aún es objeto de marcada incertidumbre por lo novedoso de la temática y sus múltiples aristas, que hacen que los precedentes aplicables resulten todavía escasos.

En efecto, los tres bloques institucionales involucrados en los aspectos normativos multilaterales atinentes a los OGMs –Organización Mundial de Comercio, Codex Alimentarius FAO/OMS (CA) y Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad (PCB)– contemplan disposiciones aplicables

a los OGMs en sus respectivos ámbitos, por lo que la multiplicidad de enfoques bajo los cuales se aborda la problemática OGM (aspectos comerciales, relativos a la salud y al medioambiente) conlleva una compleja interrelación entre los diversos vértices del trípode mencionado. En dicho contexto, la presente sección intenta reseñar a continuación los principales aspectos reglamentarios de carácter multilateral que inciden sobre el comercio de OGMs, atendiendo al estado de situación de las negociaciones en cada uno de los ámbitos analizados.



A - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC)

En el acervo de la OMC las cuestiones correspondientes al tratamiento comercial aplicable a los productos por razones sanitarias u otras, sustentadas en el poder de policía de los Estados, se hallan esencialmente amparadas por las previsiones del Artículo XX del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), correspondiente a las Excepciones Generales, a su vez tributario del denominado principio del Trato Nacional, contenido en el Artículo III del Acuerdo General.

Al respecto, cabe mencionar que el mencionado Artículo XX constituyó un ámbito de difícil tratamiento a lo largo de la historia del GATT, en razón de que las Partes Contratantes²⁷ interpretaron tradicionalmente que las excepciones generales estaban precisamente destinadas a permitir discriminar contra determinados productos, con carácter de excepción respecto del principio básico de Trato Nacional, en razón de los intereses superiores del Estado dirigidos a proteger a su población de aquellos bienes que por sus características pudieran atentar contra la salud, moral, etc. Por ello, los casos oportunamente sometidos al proceso de solución de diferencias del GATT en que se invocó el Artículo XX previo a la Ronda Uruguay difícilmente encontraron una solución concluyente, en razón del rechazo de las Partes Contratantes a someter al contralor multilateral aquellos intereses considerados “superiores”, y por ende amparados por las excepciones generales.

Sin embargo, la evolución juricista que marca el tránsito del GATT a la OMC como resultado de la Ronda Uruguay, reconoció la necesidad de restringir esta capacidad ilimitada de los Miembros para justificar medidas de índole estrictamente comercial amparándose en restricciones

27) Las Partes Contratantes del GATT correspondían, previo a la constitución de la OMC, a los Estados –o territorios aduaneros autónomos– que eran adherentes al Acuerdo General, el cual carecía de una estructura institucional, y que en la actualidad son los Miembros de la OMC.

presuntamente sanitarias o de naturaleza técnica (seguridad, etiquetado, estándares técnicos, etc.). A tal efecto, la Ronda Uruguay introdujo dos acuerdos específicos destinados a circunscribir tal tipo de acciones por vía de la obligatoriedad de aplicar criterios referenciales –de naturaleza objetiva– para limitar la libre circulación de bienes sobre la base de argumentaciones orientadas en la dirección señalada. Como resultado de este avance, surgieron el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias²⁸ y el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio²⁹.

El SPS apunta a acotar la libertad irrestricta de los Miembros de la OMC para poner en práctica medidas distorsivas para el comercio internacional, sustentadas sobre acciones presumiblemente dirigidas a proteger la salud humana, animal o vegetal. Por ello, desde sus orígenes este Acuerdo se concentró en la definición de aquellos aspectos relativos a la “evaluación del riesgo y la determinación del nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria”. Al respecto, el Artículo 5:1 del SPS establece que los Miembros “se asegurarán de que sus medidas sanitarias o fitosanitarias se basen en una evaluación adecuada de las circunstancias, de los riesgos existentes para la vida y la salud de las personas y de los animales o para la preservación de los vegetales, teniendo en cuenta las técnicas de evaluación de riesgo elaboradas por las organizaciones internacionales competentes”, en este caso acorde con los estándares establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS, así como por las organizaciones internacionales y regionales que operan en el marco de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Sobre dicha base, resulta coherente que el SPS habilite a los Miembros a “establecer o mantener medidas sanitarias o fitosanitarias que representen un nivel de protección sanitaria o fitosanitaria más elevado que el que se lograría mediante medidas basadas en las normas, directrices, o recomendaciones internacionales pertinentes, *si existe una justificación científica* o si ello es consecuencia del nivel de protección sanitaria o fitosanitaria que el Miembro de que se trate determine adecuado de conformidad con las disposiciones pertinentes de los párrafos 1 a 8 del Artículo 5”, antes citado.

Por su parte, el TBT tiene por objeto evitar “que los Miembros de la OMC elaboren, adopten o apliquen reglamentos técnicos (por ejemplo normas sobre etiquetado) que tengan por objeto o efecto crear obstáculos innecesarios al comercio”. Por ello, “los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo”. Entre dichos objetivos legítimos se lista la protección de la salud o seguridad humanas, debiendo evaluarse los riesgos inherentes en esta materia “sobre la base de la información disponible científica o técnica, la tecnología de elaboración conexas o los usos finales a que se destinen los productos”, remitiéndose a tal efecto a las normas internacionales existentes³⁰.

La introducción de normativa específica relativa a los OGMs por parte de la UE, tanto en lo referido a la imposición del etiquetado obligatorio, como a la moratoria de facto en la aprobación de nuevos OGMs³¹ invocando a tal efecto presuntos riesgos sobre la salud humana y el medio ambiente, ha suscitado un intenso debate en el seno de los Comités del SPS y del TBT –respectivamente– en torno a la correspondencia de dichas medidas con las disciplinas previstas en los respectivos acuerdos de la OMC. En líneas generales, un grupo de Miembros con importantes intereses productivos en materia de OGMs –incluyendo a los EE.UU. y la Argentina– ha sostenido que los obstáculos aplicados por la UE para la aprobación de OGMs carecen de sustento científico y están, por ende, en contradicción con lo establecido en el acuerdo SPS. En adición a ello, dichos países argumentan que la obligatoriedad del etiquetado para los OGMs constituye un obstáculo innecesario al comercio, habida cuenta de la inocuidad de estos productos.³²

28) Agreement on Sanitary and Phitosanitary Measures, conocido usualmente bajo su acrónimo inglés SPS.

29) Agreement on Technical Barriers to Trade, conocido usualmente bajo su acrónimo inglés TBT.

30) Merece la pena aclarar que las provisiones realizadas por el acuerdo SPS están explícitamente excluidas del ámbito de aplicación del TBT.

31) Una visión detallada de estos temas se encuentra en la sección IX.b del presente trabajo

32) Para mayor información al respecto, pueden consultarse las páginas de los Comités SPS y TBT en http://www.wto.org/spanish/tratop_sps_s/sps_s.htm y http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_s.htm.

Todo pareciera indicar que las diferencias subsistentes entre los Miembros de la OMC respecto de las conformidad de las regulaciones unilaterales sobre OGMs con las reglas de los acuerdos constitutivos de la OMC están lejos de despejarse a través del intercambio de opiniones sostenido en el marco de los comités del SPS y TBT. Por el contrario, la decisión de los EE.UU. de iniciar consultas –en conjunto con la Argentina, Canadá y Egipto– con las Comunidades Europeas respecto de la moratoria vigente en territorio comunitario para la aprobación de nuevos OGMs³³ tiende a consolidar la tendencia a dilucidar esta cuestión por vía del mecanismo de solución de diferencias (ESD) de la OMC.

Finalmente, cabe recordar que en la Primera Reunión Ministerial convocada con posterioridad a la constitución de la OMC (Singapur, 1996) se decidió incorporar por primera vez en la agenda de trabajo de la Organización el tratamiento de las cuestiones relativas a “Comercio y Medio Ambiente”, temática que los países desarrollados habían tratado infructuosamente de introducir en las negociaciones de la RU, y que dio lugar a la convocatoria de un Comité dedicado al análisis del futuro de dicha materia cada vez más relevante para el comercio internacional. Posteriormente, el avance en el tratamiento de esta vinculación entre comercio y medio ambiente fue objeto de un mandato específico para las negociaciones en el marco de la Ronda del Desarrollo actualmente en curso, acorde con el programa establecido por la Conferencia Ministerial de Doha de noviembre de 2001³⁴. Al respecto, desde principios de 2002 se celebran periódicamente reuniones bajo la órbita del Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC (CCMA)³⁵, con el propósito de dar cumplimiento al triple objetivo expresado en la Declaración de Doha. En primer lugar, las negociaciones del CCMA tienen como objeto aclarar la relación entre la normativa del sistema multilateral de comercio y las obligaciones específicas de carácter comercial incorporadas en los acuerdos multilaterales de naturaleza medioambiental (AMUMAs). El segundo objetivo del mandato se refiere al intercambio regular de información entre los Comités de la OMC y las Secretarías de los acuerdos medioambientales³⁶, incluyendo la discusión acerca de los criterios para conceder la condición de observador a estas últimas. Finalmente, se establece el mandato de negociación con miras a la reducción o eliminación de los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los “*bienes y servicios ecológicos*”.

La importancia de una potencial elucidación de esta relación entre los AMUMAs y la OMC no resulta menor para el futuro de los OGMs, habida cuenta de las diversas disposiciones de carácter comercial contenidas en acuerdos medioambientales tales como el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, al cual se hace referencia más adelante.

Actualmente, el CCMA se encuentra en una fase preparatoria, dedicada a la recepción de documentos remitidos por los Miembros en relación al ámbito de sus actividades, así como a la identificación de las “*obligaciones comerciales específicas*” contenidas en los AMUMAs pertinentes, marco sobre el cual se prevé elevar un informe a la V Conferencia Ministerial de la OMC que tendrá lugar durante el mes de septiembre de 2003 en Cancún. Sin pretender un análisis exhaustivo de los pormenores de las negociaciones en curso en el seno del CCMA³⁷, resulta posible resumir las distintas posiciones de los Miembros en dos líneas claramente diferenciadas respecto del mandato de Doha. Por un lado, un grupo de países –entre los cuales se encuentra la mayoría de los europeos, junto con Japón– se inclinan por una interpretación *amplia* del mandato de negociación, que permita avanzar sobre la normativa de la OMC a partir del conjunto de

33 En relación con las consultas solicitadas en mayo de 2003 por los Miembros citados de la OMC puede verse la sección IX, más adelante.

34) Las pautas para las negociaciones en materia de comercio y medio ambiente son abordadas en los párrafos 31 a 33 de la Declaración Ministerial de Doha (http://www.wto.org/spanish/tratop_s/dda_s/dda_s.htm).

35) En la primera reunión del Comité de Negociaciones Comerciales celebrada el 1º de febrero de 2002 se acordó que las negociaciones sobre comercio y medio ambiente se llevarían a cabo en el Comité de Comercio y Medio Ambiente en Sesión Extraordinaria. Los informes de las reuniones del CCMA pueden consultarse en http://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/envir_negotiations_s.htm#statement_chairperson

36) Existen aproximadamente 200 acuerdos multilaterales sobre medio ambiente en vigor en la actualidad, de los cuales 20 contienen disposiciones comerciales.

37) Para obtener una descripción y análisis detallados de las actuales negociaciones en el CCMA, véase Fastame (2003).

disposiciones contenidas en acuerdos medioambientales. Este punto resulta de vital relevancia para el grupo de países interesados en profundizar el debate medioambiental con fines proteccionistas, en la medida en que ven cada vez más lejana la posibilidad de introducir modificaciones en este sentido al Art. XX del GATT, así como a los Acuerdos sobre Agricultura y SPS, habida cuenta de la fuerte oposición registrada por parte de los grandes exportadores agropecuarios.

Al respecto, resulta ilustrativa la estrategia de la UE –compartida por Suiza y Japón– por la cual se intenta otorgar un significado amplio al concepto de “obligaciones comerciales específicas”, apuntando de esta forma a exceptuar de las obligaciones de la OMC a un vasto conjunto de medidas adoptadas por los Miembros a partir de disposiciones de los AMUMAs. Adicionalmente, a pesar de que el mandato de Doha limita el alcance de las negociaciones a aquellos Miembros de la OMC que sean parte de un AMUMA en particular³⁸, la UE propone un “mecanismo de adaptación” para que las medidas comerciales impuestas específicamente por los AMUMAs sean reconocidas como “necesarias y justificadas de conformidad con las normas de la OMC”, incluso por parte de aquellos Miembros que no formaran parte de un AMUMA específico³⁹. En la misma línea, los países europeos proponen la adopción de criterios flexibles para otorgar carácter de observador a las distintas secretarías administrativas de los AMUMAs. Finalmente, respecto del tercer punto del mandato de Doha, la UE sostiene la aplicación de una definición amplia de “bienes y servicios ecológicos”, la cual podría contemplar la clasificación de productos según métodos y procesos de producción.

Por su parte, los mayores productores y exportadores de bienes agropecuarios –Estados Unidos, Brasil, Argentina, Australia, Nueva Zelanda y la India, entre otros– se orientan hacia una interpretación estricta del mandato de negociación de Doha, proponiendo considerar en la negociación solamente las medidas comerciales de carácter obligatorio y específico contempladas en los AMUMAs. En contraposición, sugieren excluir de la negociación a todas las medidas no obligatorias, así como a aquellas obligaciones no comerciales, o aún las que siendo comerciales no fueran específicas. De esta forma, se intenta acotar el conjunto de disposiciones contenidas en los AMUMAs que eventualmente quedaran exentas del cumplimiento de las obligaciones y disciplinas de los acuerdos de la OMC. Este enfoque *restrictivo* se refleja, asimismo, en los criterios sugeridos para otorgar condición de observador en el marco de la OMC a las secretarías de los AMUMAs –los cuales restringen dicho reconocimiento, por ejemplo, a aquellos acuerdos medioambientales multilaterales actualmente en vigencia, o los que se celebren bajo la órbita de las Naciones Unidas–. Finalmente, en lo concerniente a la definición de “bienes ecológicos”, este grupo de países estima necesario centrarse en el uso final de los mismos (bienes utilizados para limpiar el medio ambiente o para contener o prevenir la contaminación).

B - CODEX ALIMENTARIUS – FAO/OMS

Tanto el SPS como el TBT presentan como característica común la adopción –con carácter referencial– de la normativa técnica producida por organismos especializados de carácter multilateral, destacándose en materia sanitaria las disposiciones del Codex Alimentarius FAO/OMS (CA)⁴⁰. Dicho carácter referencial, de naturaleza irrestricta, conlleva que cualquier controversia planteada bajo el Entendimiento relativo a la Solución de Diferencias (ESD) pueda ser dilucidada apriorísticamente, en la medida en que involucre una cuestión previamente definida por la normativa del CA.

El Codex Alimentarius, creado en 1963, es un proyecto conjunto de la Organización Internacional para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud

38) El punto 31 de la Declaración de Doha establece que “El ámbito de las negociaciones se limitará a la aplicabilidad de esas normas vigentes de la OMC entre las partes en el AMUMA de que se trate. Las negociaciones se harán sin perjuicio de los derechos que corresponden en el marco de la OMC a todo Miembro que no sea parte en ese AMUMA”.

39) Véase la Comunicación de la Comunidad Europea, del 19 de octubre de 2000 (WT/CTE/W/170), disponible en <http://docsonline.wto.org:80/DDFD/Docs/WT/CTE/W170.doc>.

40) Los otros dos organismos con carácter referencial son la Oficina Internacional de Epizootias (dependiente de la OMS) para la sanidad animal, y la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO en lo concerniente a la preservación de los vegetales.

(OMS). El CA se estructura en torno de más de veinte Comités de naturaleza técnica, que desarrollan –tradicionalmente por consenso– la normativa (directivas, lineamientos, etc.) dirigida a enmarcar las medidas que deben adoptar los gobiernos de los Miembros para garantizar la protección de la salud del consumidor en sus respectivos países, asegurando, al mismo tiempo, la aplicación de prácticas comerciales equitativas (no distorsivas). Entre ellos se destacan diez comités que elaboran normativa sectorial muy específica, agregándose otros cinco que tratan cuestiones de carácter horizontal dirigidas a estructurar el funcionamiento de la familia del CA.

Aún cuando la compleja vinculación establecida entre la OMC y el CA continúe siendo motivo de interpretaciones, resulta evidente que el CA se ha convertido a todos los efectos prácticos en un ámbito “subsidiario” de la OMC, en tanto toda decisión que se adopte en el ámbito del CA puede llegar a ejercer un efecto directo sobre el tratamiento a ser otorgado al intercambio de productos alimenticios en el marco de la OMC. De ahí que el CA se haya convertido progresivamente en un campo de batalla complementario de las negociaciones que tienen lugar en la propia OMC, en la medida en que los países proteccionistas intentan perforar –por vía del CA– las restricciones que en materia sanitaria impone la normativa OMC, en particular a través de los acuerdos SPS/TBT. En este sentido, el núcleo del debate en el ámbito del CA se ha instalado en el Comité de Principios Generales (CCGP), concentrándose en torno del rol del papel de la “precaución” al momento de la evaluación y gestión de riesgos en la utilización de métodos de ingeniería genética, concepto que diversos países pretenden convalidar como “principio precautorio” en tanto presunto principio general del derecho. Dicha aspiración no parece constituir sino un eufemismo para incorporar al análisis –y en particular a la gestión– de riesgo consideraciones “no científicas”, que permitan transgredir el límite a la “precaución” establecido por el SPS⁴¹. Esto se refleja con claridad en el Anteproyecto de Principios Prácticos sobre el Análisis de Riesgos para la Inocuidad de los Alimentos⁴², documento en el cual se intenta incorporar “otros factores legítimos” (distintos de los científicos) en el análisis y la gestión de riesgos. De esta forma, podría quedar abierto el camino para la aplicación unilateral de medidas comerciales que carezcan de toda justificación científica, decretándose la absoluta primacía de la “opinión pública” como fundamento para la aplicación de las normas sanitarias.

Asimismo, el CCGP ha abordado otro tema de suma relevancia para el futuro de la comercialización internacional de OGMs, referido a la rastreabilidad o trazabilidad de los alimentos producidos por medios biotecnológicos⁴³. En efecto, varios países –entre los cuales aquellos que integran la UE– han logrado introducir el debate en torno a la trazabilidad como herramienta apta para el desarrollo del control alimentario. En este sentido, cabe destacar que se registra un consenso generalizado respecto de la validez de este mecanismo para la evaluación de la gestión de riesgos en materia de *inocuidad* de los alimentos, es decir, como un elemento más a ser tenido en cuenta entre las medidas de protección de la salud a las que refiere el acuerdo SPS⁴⁴. Sin embargo, persisten aún fuertes diferencias en torno a la legitimidad de la trazabilidad como “instrumento comercial destinado a incrementar el valor de un producto mediante alegaciones específicas relativas a su naturaleza u origen”⁴⁵, es decir a la invocación de la trazabilidad en cuestiones relativas a las disciplinas del acuerdo TBT.

41) En efecto, el Artículo 5:7 del SPS incorpora un concepto acortado de “precaución”, al establecer que “cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, un Miembro podrá adoptar provisionalmente medidas sanitarias o fitosanitarias sobre la base de la información pertinente de que se disponga”. Simultáneamente, el mismo artículo restringe la posibilidad de que dichas medidas se eternicen, al establecer que “En tales circunstancias, los Miembros tratarán de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo, y re visarán en consecuencia la medida sanitaria o fitosanitaria en un plazo razonable”. Al respecto, cabe enfatizar que los elementos centrales que caracterizan a la “precaución”, tal como es concebida en el SPS, se orientan a la profundización de la búsqueda de información científica objetiva que permita evaluar cualquier riesgo alimentario, teniendo presente la provisoriedad de las medidas adoptadas ante la ausencia de tal información, así como la obligación de revisar las medidas de carácter “precautorio” a la brevedad.

42) Disponible en http://www.codexalimentarius.net/reports_es.asp.

43) Complementariamente, la discusión acerca de la trazabilidad en sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones se desarrolla en el ámbito del Comité del Codex sobre Sistemas de Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos (CCFICS).

44) Información adicional sobre este tema se presenta más abajo, en referencia a su tratamiento en el FTB.

45) Codex Alimentarius, Comité de Principios Generales, “Consideración de la rastreabilidad/rastreo de los productos” (documento CX/GP 03/07), París, abril de 2003.

Por su parte, en lo atinente estrictamente al acuerdo TBT, cabe considerar la pretensión del Comité de Etiquetado del CA (CCFL) de aplicar un esquema obligatorio de etiquetado a los productos alimenticios obtenidos a partir de OGMs, lo que equivaldría a admitir una diferenciación entre bienes similares según el proceso utilizado para su producción o fabricación, criterio contrario a la tradición y jurisprudencia del GATT en materia de trato nacional. En efecto, desde abril de 1993, el CCFL incluyó en su agenda de trabajo el etiquetado de alimentos producidos mediante la utilización de técnicas de bioingeniería, a instancias de la Comisión del CA. Sin embargo, no fue sino hasta 1996 que un grupo de países propusieron la adopción de un etiquetado *obligatorio* para dicha clase de alimentos. Desde entonces, el CCFL ha avanzado en el proceso de redacción del respectivo borrador de recomendaciones respecto del etiquetado obligatorio de OGMs –largamente demorado en el nivel 3 del trámite respectivo⁴⁶–. Simultáneamente, se pretendió converger en la elaboración de un segundo documento destinado a establecer las definiciones técnicas de los términos utilizados en el primero, el cual alcanzó rápidamente el nivel 8 del proceso de aprobación, para retroceder al paso 6 ante la falta de consenso respecto de la propia terminología dirigida a enmarcar las definiciones del documento de base.

Mientras tanto, el Grupo de Acción Intergubernamental Especial sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos (Task Force on Food Derived from Biotechnology - FTB) creado en 1999 ha concluido recientemente su tarea, con la presentación de un tercer documento relativo a la evaluación de riesgo de los alimentos producidos a partir de OGMs⁴⁷. Este grupo, que fue conformado con el propósito de elaborar normas específicas para los alimentos obtenidos por medios biotecnológicos, redactó previamente otros dos documentos⁴⁸ orientados a establecer pautas para el análisis de riesgo de los OGMs. En particular, el Grupo Especial reconoció la posibilidad de aplicar mecanismos de trazabilidad y etiquetado como herramientas útiles en el análisis y la gestión de riesgos de OGMs, posición que fue tenida en cuenta por el CCGP para la elaboración de normas relativas a la trazabilidad de los alimentos (sean éstos transgénicos o no). Asimismo, el Grupo Especial analizó la validez del concepto de “equivalencia sustancial”⁴⁹ entre un OGM o un alimento producido a partir de OGMs y su contraparte convencional, a efectos de la evaluación de inocuidad de los alimentos. Al respecto, concluyó que aunque un OGM se pruebe “*sustancialmente equivalente*” a su contraparte convencional, no queda demostrada la inocuidad de dicho OGM o alimento producido a partir de OGMs, debiéndose –por tanto– realizar análisis de inocuidad complementarios.

Finalmente, durante la reunión del Grupo de Trabajo ad hoc sobre alimentación animal (Ad Hoc Intergovernmental Codex Task Force on Animal Feeding - TFAF) que tuvo lugar en marzo de 2003 se aprobó un borrador de Código de Prácticas en el que se incorpora el etiquetado de forrajes que contengan OGMs –o producidos a partir de cultivos OGMs–, así como provisiones relativas a la trazabilidad de los ingredientes constitutivos de los forrajes⁵⁰. Si bien es cierto que el borrador debería aún ser aprobado por la Comisión del Codex en su reunión de julio de 2003, su eventual aceptación implicaría un peligroso precedente sobre etiquetado y trazabilidad de OGMs en el ámbito del Codex Alimentarius⁵¹, habiendo sido por ello objeto de severas críticas por parte de los principales países exportadores.

46) El proceso de aprobación de la normativa en el ámbito del Codex transita a lo largo de una serie de niveles de tramitación que van desde el 1 al 8, instancia en que el documento se considera concluido y es elevado a la Comisión del CA para su adopción.

47) “Draft Guideline for the conduct of Safety Assessment of Foods produced using Recombinant DNA-Microorganisms in Food”, 14 de marzo de 2003.

48) Draft Principles for the Risk Analysis of Food derived from Modern Biotechnology” y “Draft Guideline for the Conduct of Safety Assessment of Foods derived from Recombinant-DNA Plants”. Los documentos del Grupo Especial pueden consultarse en http://www.codexalimentarius.net/reports_es.asp.

49) El concepto de “equivalencia sustancial” fue desarrollado por FAO/OMS en 1993 e implica la idea de que los organismos existentes, utilizados en alimentos, pueden ser usados como base de comparación en los análisis de riesgo de nuevos organismos (por ejemplo, un OGM). Véase al respecto el documento FAO/OMS “Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Foods Derived from Biotechnology”, 2001.

50) El párrafo 4.2 del documento señala que “Las autoridades competentes podrán decidir que los forrajes y sus ingredientes que contengan OGMs sean etiquetados en referencia a su modificación genética” (Traducción no oficial. Puede consultarse el texto del documento en [ftp://ftp.fao.org/codex/alnorm03/AI0338ae.pdf](http://ftp.fao.org/codex/alnorm03/AI0338ae.pdf)).

51) Resulta de interés destacar la correlación de esta propuesta con la normativa recientemente adoptada por Brasil, analizada en la Sección IX de este trabajo.

El conjunto de las normas y directrices reseñadas arriba constituye la esencia de los avances hacia una estandarización de normas alimentarias dirigidas a proteger la salud de los consumidores en lo relativo a los presuntos riesgos de los OGMs, acorde con la misión y competencias del CA. Sin embargo, resulta evidente que a lo largo del complejo tejido institucional creado a tal efecto, y más allá de la aparente irrelevancia de la fijación de normas alimenticias de carácter obligatorio aplicables al comercio internacional, en el ámbito del CA continúa debatiéndose un aspecto vital para las negociaciones comerciales futuras. Se trata, en efecto, de determinar los límites que las regulaciones multilaterales eventualmente impondrán al desarrollo de obstáculos unilaterales que afectan la libre circulación de aquellos cultivos y alimentos producidos a partir de OGMs.

C - PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSEGURIDAD

El segundo campo de análisis en esta materia corresponde a los acuerdos medioambientales con implicancias comerciales, entre los cuales se destaca el denominado Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad (PCB). Apenas después de la fracasada Conferencia Ministerial de Seattle de la OMC⁵², culminaron las negociaciones del PCB⁵³, que se convirtió así en el primer acuerdo de naturaleza medioambiental que introduce normas comerciales vinculadas con el tráfico internacional de Organismos Vivos Genéticamente Modificados (OVGMs). De esta forma, sus previsiones invadieron la normativa hasta ahora aplicable al comercio de una serie de cultivos de carácter transgénico, entre otros las habas de soja.

El PCB, adoptado bajo la órbita del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), establece una serie de normas destinadas a asegurar elevados niveles de protección en lo relativo al manejo y tránsito de OVGMs –en especial en lo que respecta al movimiento transfronterizo de los mismos–, que puedan tener efectos adversos sobre la diversidad biológica y la salud humana. Al respecto, cabe aclarar que el PCB no cubre el comercio de todos los productos conteniendo derivados de OGMs, sino que se limita a los *organismos vivos GM*, es decir, semillas para siembra⁵⁴ y granos para su uso directo como alimento o para su procesamiento⁵⁵. Queda por tanto, excluido del alcance de las regulaciones el comercio de alimentos procesados a partir de OGMs, tales como el aceite o la harina de SGM, que se pretende cubrir por vía del etiquetado propuesto por el CCFL del CA.

El Protocolo prevé asimismo el establecimiento de una agencia de “Clearing de Bioseguridad”, la cual deberá ser notificada por los signatarios de las decisiones relativas al uso doméstico, incluyendo la comercialización en el mercado, de cualquier OVGM que pudiera ser objeto de tráfico transfronterizo para su uso directo como alimento o forraje, o para su posterior procesamiento. Una vez producidas las notificaciones sobre eventos transgénicos, el comercio de aquellos que estuvieran mutuamente aceptados tanto en el país productor como en el mercado receptor podrán transitar libremente sin requerir ningún tipo de notificación previa. Sin embargo, en caso de presentarse nueva información científica relativa a los efectos potenciales de determinados OGMs sobre la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica –inclusive aquellos relativos a la salud humana– las partes podrán revisar o modificar cualquier decisión previa relativa a los movimientos transfronterizos de los eventos involucrados.

Aún cuando el PCB establece que la evaluación de riesgo será llevada a cabo en una forma científicamente consistente, basada en evidencia científica disponible para evaluar cualquier efecto adverso, queda claro que las partes podrán adoptar medidas destinadas a proteger la conservación

52) Noviembre de 1999.

53) Enero de 2000.

54) Se refiere en este caso a OVGMs para su “introducción deliberada en el medio ambiente del país importador” (Art. 8 a 10 del PCB).

55) Véase Art. 18 del PCB.

y el uso sustentable de la diversidad biológica más restrictivas que aquellas establecidas en el Protocolo, siempre que dichas acciones sean consistentes con los objetivos del mismo. De esta forma, la aplicación del «*enfoque precautorio*» se extiende peligrosamente, ya que la evaluación del riesgo se convierte en una decisión subjetiva de cada parte, y por ende se corre el peligro de que medidas más protectivas que las previstas en el PCB fueran introducidas como resultado de evaluaciones que escapan al contralor multilateral.

Adicionalmente, los OVGMs destinados a ser utilizados directamente como alimentos o forraje, o para su posterior procesamiento, deberán ser acompañados de documentación que identifique claramente que “*pueden contener*” OGMs. Así, el PCB abre una vía para que aquellos cultivos transgénicos destinados a ser incorporados a la cadena alimenticia deban ser en primer lugar segregados, y en segundo lugar puedan ser identificados detalladamente acorde con su origen en el marco de un esquema de trazabilidad. Pero mucho más importante aún, es que a través de la combinación del enfoque precautorio ampliado y la imposición de la trazabilidad de los OGMs, se está abriendo una vía para imponer la obligatoriedad de etiquetar todos los productos que se procesen a partir de dichas materias primas para su venta en el mercado importador, hasta el nivel minorista inclusive.

Finalmente, queda por mencionar la cuestión relativa a la primacía entre la normativa del PCB y aquella surgida de los acuerdos de la OMC, aspecto extremadamente complejo en la medida en que el PCB enfatiza en sus considerandos que “*este Protocolo no será interpretado en el sentido de implicar una modificación en los derechos y obligaciones de una Parte bajo cualquier acuerdo internacional existente*”, al mismo tiempo que interpreta que “*el texto precedente no intenta subordinar este Protocolo a otros acuerdos internacionales*”. Evidentemente, el ambiguo lenguaje citado no permite dilucidar claramente el objetivo de la reserva de derechos del PCB respecto de cualquier otro acuerdo internacional, al mismo tiempo que rechaza su subordinación a otros acuerdos. En cualquier caso, resulta evidente que lo que diferencia a la OMC de cualquier otro acuerdo multilateral en materia comercial, es que el mismo incorpora un detallado procedimiento de solución de controversias (Entendimiento relativo a las Normas y Procedimientos por los que se rige la Solución de Diferencias - ESD), incluyendo un mecanismo de apelación cuyas recomendaciones conllevan su adopción automática por el Organismo de Solución de Diferencias (OSD). Ello hace inevitable pensar que se registra un conflicto latente entre el ámbito natural para la solución de controversias comerciales –es decir la OMC– y el recurso a las previsiones del PCB como fundamento para restringir el acceso a los mercados de cultivos GMs, o de productos elaborados a partir de los mismos⁵⁶.

Como resultado de los desarrollos arriba reseñados, queda conformado el trípode presentado en el Gráfico 7, de cuya interacción han surgido temas claves relativos al tratamiento a otorgar a los productos transgénicos en el comercio internacional, y que requieren ser dilucidados en razón de su potencial conflictividad. El primero concierne a la posibilidad, en el marco de la OMC, de discriminar entre productos similares en razón de la tecnología utilizada para su producción, como ya se ha señalado anteriormente. El segundo requiere definir la primacía o subordinación de las normas OMC en materia comercial respecto de los AMUMAs, tal el caso del PCB, tarea que está siendo abordada en el ámbito del CCMA, de acuerdo a lo dispuesto por el mandato de Doha. En torno de estas importantes definiciones gira un nuevo capítulo de la saga del acceso de la soja al mercado comunitario, y una renovada batalla entre los países productores de cultivos transgénicos y aquellos que desean bloquear el acceso de los mismos a sus mercados, pretendiendo

56) Esta afirmación resulta válida en tanto los países involucrados en una potencial disputa sean Miembros de la OMC y signatarios del PCB. Evidentemente, en caso de una diferencia surgida entre dos Miembros de la OMC, uno de los cuales no hubiere adherido al PCB (los EE.UU., por ejemplo) la misma deberá canalizarse a través de los mecanismos establecidos en el ámbito de la OMC (es decir mediante el ESD).

imponer a tal efecto criterios más propios de la normativa medioambiental, tales como el denominado «*principio precautorio*». Subsecuentemente –y tal como mencionáramos con anterioridad–, los países proteccionistas desarrollan una estrategia dirigida a convalidar por vía de los organismos referenciales (Codex Alimentarius FAO/OMS) aquellas normas que enfrentan un severo rechazo por parte de los proveedores en el ámbito de la OMC.

En este sentido cabe tener presente que mientras en este último campo los avances son lentos y complejos, el PCB avanza en camino a su puesta en vigencia, en tanto pueda obtener 50 ratificaciones entre sus 103 signatarios, disponiendo hasta el presente de 46⁵⁷. Sin embargo, en la medida en que los EE.UU., Brasil y Australia no son signatarios del PCB, y que otros grandes exportadores –entre los cuales se destacan Canadá, Nueva Zelanda, Uruguay, China y Argentina– manifiestan segundos pensamientos respecto de su eventual ratificación, puede estimarse que se está frente a una clara divisoria de aguas en la materia, que tarde o temprano requerirá de una clara interpretación en el marco de la OMC.

IX – REGULACIONES UNILATERALES: INTENTOS AUTÓNOMOS PARA REGULAR Y PROTEGER

Amparándose en la indefinición subsistente respecto del tratamiento a otorgar a los OGMs en el comercio internacional, en razón de las contradicciones aún no dirimidas en el marco del triángulo arriba descrito, y dependiendo de los factores de opinión e intereses encontrados presentes en los respectivos ámbitos nacionales, algunos países decidieron avanzar más allá de la normativa multilateral, reflejando diversos objetivos:

26

- ▣ En algunos casos las autoridades tratan de alcanzar un equilibrio entre las presiones de diversas organizaciones que detentan la representación de los consumidores para constreñir la producción y comercialización de OGMs y la necesidad de no autoexcluirse de la corriente de avance tecnológico representada por la biotecnología vegetal.
- ▣ En otros, se trata del intento de preservar los cultivos convencionales con el objetivo de retener la prima de precios de los mismos en favor de los productores domésticos, apuntando al eventual aprovechamiento de un nicho de mercado en un mercado crecientemente dominado por los OGMs.
- ▣ En efecto, algunos países estiman que al pretender garantizar su condición «no transgénica» se aseguran el acceso irrestricto de sus productos a los principales mercados, sin contemplar los costos de oportunidad involucrados en tal elección.
- ▣ En la misma línea, no cabe descartar en algunos casos la intención de evitar que los cultivos convencionales queden expuestos a la enorme competitividad de los OGMs, en particular en aquellas circunstancias en que las características estructurales y productivas no permiten a los agricultores beneficiarse de la introducción de dicha tecnología.
- ▣ Por su parte, en algunos países periféricos el curso elegido parece depender en buena medida de la eventual presión de los centros que ejercen ascendente sobre los mismos.
- ▣ Finalmente, determinados países que no tienen un interés sustantivo como proveedores o consumidores de productos OGMs, presumen que la introducción de normas autónomas los preserva de la creciente conflictividad internacional en este campo.

57) Datos al 11 de abril de 2003, considerando la última ratificación registrada, correspondiente a Omán.

En cualquier caso, resulta de interés destacar que –más allá de los motivos invocados– la corriente de adopción de normas autónomas dirigidas a restringir el cultivo y comercialización de cultivos OGMs ha venido ampliándose, registrándose en el caso de la soja la singular presencia de grandes países importadores y exportadores simultáneamente.

Por ello, teniendo en consideración la influencia que este posicionamiento nacional todavía ejercerá en el inconcluso debate multilateral, resulta relevante presentar un detallado análisis de la evolución normativa en cada uno de los grandes actores en esta materia⁵⁸.

A - BRASIL

La liberación al medio de OGMs en territorio brasileño se encuentra regulada desde 1995 por la Ley de Bioseguridad (Ley Federal N° 8.974), la cual establece las normas para el uso de técnicas de ingeniería genética, coordinadas por la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio). La CTNBio inició sus actividades en junio de 1996, y desde entonces ha aprobado la liberación controlada de múltiples variedades transgénicas con fines experimentales en cultivos de algodón, soja, maíz, café, arroz, caña de azúcar, etc., mientras que sólo una variedad (soja RR) recibió autorización para ser comercializada. Sin embargo, la existencia de una medida cautelar instruida por un juez federal, vigente desde agosto de 1999, implicó la prohibición de venta y cultivo de semillas de SGM en todo el territorio brasileño. Dado que dicho bloqueo se sustentaba, en buena medida, en denuncias judiciales de inconstitucionalidad respecto de las competencias de la CTNBio para desarrollar su acción, en tanto la misma fue establecida por un decreto, el Ejecutivo brasileño procedió a determinar con precisión en diciembre de 2000 (mediante la Medida Provisional N° 2.137) dichas competencias.

Esta definición abrió el camino para que el entonces ministro de agricultura durante la administración Cardoso, plenamente consciente de los intereses comerciales en juego en el plano internacional, formalizara los registros permitiendo la liberación al medio de soja RR, principal variedad de SGM que había sido ya aprobada por la CTNBio en 1998, aunque razones de equilibrio político en el propio gobierno federal determinaron que la instrumentación de dicho paso quedara indefinidamente postergada. De esta forma, la clara orientación del gobierno federal en favor de un intenso impulso a los OGMs⁵⁹ resultó pragmáticamente compensada por medio de ciertas concesiones a las organizaciones medioambientalistas y asociadas a los consumidores, que en la práctica detuvieron el proceso reglamentario de incorporación de los OGMs a la agricultura brasileña.

Dichas concesiones se vieron reflejadas en el Decreto 3.871 del 18 de julio de 2001, por el cual se estableció la obligatoriedad del etiquetado de alimentos que contuvieran –o que fueran producidos a partir de– OGMs, y que debía entrar en vigor el 1° de enero de 2002, aunque nunca se aplicó. Casi simultáneamente, se inició el proceso normativo para reestablecer y normalizar las competencias de la CTNBio, en lo concerniente a autorizaciones de nuevas variedades de OGMs⁶⁰.

De esta forma, el Brasil parecía aprestarse a poner fin a la prohibición que regía en relación al cultivo de OGMs en su territorio, al tiempo que se mostraba dispuesto a implementar un régimen

58) Un cuadro resumen de la normativa unilateral se presenta como Anexo I al presente documento.

59) Avalando la fundamentada evaluación del ex Ministro de Agricultura de Brasil, Vinicius Pratini de Moraes, respecto del desarrollo de los cultivos GMs y sus implicancias comerciales en el mercado internacional, cabe citar sus expresiones a mediados de 2001: "El Brasil no puede estar atrasado en esta cuestión. Los otros países quieren nuestros productos no modificados, pero no quieren pagar más por ellos. Tenemos que garantizar la competitividad de nuestros productores" (Jornal da Tarde, 21 de junio de 2001); "Si los mercados no pagan un precio superior por estos productos [sin modificaciones genéticas] la tendencia es que dejemos de producirlos" (Agencia Estado, 16 de junio de 2001).

60) Un dictamen del Departamento Jurídico del Ministerio de Agricultura fue dirigido a la "Advocacia General de la Unión (AGU)" –organismo que regula la relación del Gobierno con los jueces– argumentando que la decisión del juez federal estableciendo la prohibición para los OGMs se basaba en la Ley de Bioseguridad de 1995, la cual no determinaba con precisión el responsable primario de la elaboración de las normas sobre impacto ambiental de los cultivos transgénicos, así como la evaluación de sus riesgos sobre la salud humana. Dado que la Medida Provisional N° 2.137 había subsanado las falencias mencionadas, el Gobierno Federal interpretaba en dicho dictamen que la prohibición aplicada judicialmente había quedado superada, a la espera de la ratificación de la misma por las cámaras legislativas, como paso previo a la pronta liberación del cultivo de SGM.

de etiquetado obligatorio para dichos productos en la cadena alimentaria, tendencia digna de ser remarcada, si se tiene en consideración que se trataba del único oferente de soja de envergadura que hasta entonces mantenía una prohibición formal sobre el desarrollo de la SGM, uno de sus principales productos de exportación.

En su oportunidad, este curso de acción parecía destinado a superar los diversos enfoques contradictorios que se observan respecto de los OGMs en Brasil, en la medida en que la CTNBio mantiene cerca de 1.000 cultivos OGMs ya aprobados, cuya comercialización se encuentra postergada por los elementos arriba señalados, al margen del enorme presupuesto científico que Brasil canaliza en dirección a las innovaciones biotecnológicas⁶¹.

Sin embargo, aún con posterioridad al cambio de administración liderada por el Presidente Lula Da Silva en 2003, la situación respecto de los OGMs en Brasil continúa mostrando las mismas incompatibilidades que caracterizaron el proceso registrado en los últimos años. En efecto, el Partido de los Trabajadores mantuvo tradicionalmente una posición muy cercana a los grupos ecologistas más radicalizados, que rechazan los cultivos transgénicos con fines comerciales. En esta línea, la nueva ministro de Medio Ambiente se ha opuesto fehacientemente a la liberación comercial de los OGMs, invocando el “*principio precautorio*”⁶². En contraposición, el actual ministro de Agricultura también se ubica como un defensor elocuente de los cultivos transgénicos, y advierte que si Brasil no los utiliza perderá competitividad, especialmente en el sector de la soja⁶³. De esta forma, la polémica entre quienes alertan sobre los potenciales riesgos sanitarios y ambientales de los OGMs y quienes propugnan una creciente investigación y desarrollo de dicha tecnología continúa dividiendo a los ministerios de Medioambiente y Agricultura, tal como sucedió durante la gestión del anterior gobierno presidido por Fernando Henrique Cardoso (1995-2003).

Ante esta situación, y con la intención de alcanzar una posición unívoca por parte del ejecutivo, el presidente Lula Da Silva convocó en febrero de 2003 a un Comité Interministerial para procurar una definición gubernamental armónica sobre la temática de los OGMs. En medio de fuertes críticas provenientes de la comunidad científica⁶⁴, el comité decidió mantener la prohibición que rige sobre la comercialización de la soja transgénica.

En dicho contexto, un elemento adicional de gran repercusión para el comercio de exportación de soja brasileña contribuyó a avivar la fuerte polémica desatada en el propio seno del Ejecutivo. En efecto, las exigencias introducidas por la R.P. China en materia de certificación de sus importaciones de soja GM⁶⁵ confrontaron a Brasil con una situación de difícil resolución, en la medida en que sus embarques destinados al principal mercado mundial requerían ser claramente identificados como SGM o SC. Por un lado, las autoridades brasileñas intentaron sostener la doctrina oficial sobre la vigencia de la prohibición de cultivar OGMs en su territorio. Por otro lado, los mecanismos de supervisión en China estarían en condiciones de identificar fácilmente las características GM de buena parte de la soja provista por Brasil, dada la elevada difusión de la misma en los Estados linderos con la Argentina⁶⁶.

61) Al respecto, cabe mencionar que sólo el “Programa de Biotecnología e Recursos Genéticos”, implementado en 2002 por el Ministerio de Ciencia y Tecnología—con una duración prevista de 10 años—contempla una inversión en su fase 2002/2003 por valor de US\$ 37 millones provenientes de fondos Federales, importe al cual deben adicionarse los aportes de las agencias federales y estatales de fomento, así como los fondos sectoriales de desarrollo científico y tecnológico de otros ministerios. Nótese asimismo, que este programa no contempla las inversiones en investigación y desarrollo de OGMs llevadas a cabo por las empresas semilleras privadas y por las universidades.

62) “*Nuestra posición es respetar la decisión de la justicia, que habla de no permitir la soja transgénica para fines comerciales hasta que no concluyan las investigaciones en curso sobre su impacto sobre la salud. [...] Las grandes empresas del sector tienen una posición de mucha presión para que Brasil libere el uso de los transgénicos con usos comerciales, pero debemos mantener el principio de la precaución*” (Marina Silva, Ministro de Medio Ambiente, en declaraciones al periódico El País de Montevideo, 6 de marzo de 2003).

63) “*Es preciso estudiar el mercado mundial de ese producto [la SGM]. Si la prima de precio para el producto convencional fuese mayor, vamos a priorizar la producción de no transgénicos. En caso de que sean iguales [los precios de los productos GM y sus contrapartes convencionales], y que los transgénicos fuesen seguros, no hay motivos para no adoptarlos*” (Declaraciones del Ministro Rodrigues a Folha de São Paulo, el 3 de enero de 2003).

64) Al respecto, la recientemente exonerada Secretaria Ejecutiva de la CTNBio, Cristina Possas, se refirió críticamente al Comité Interministerial convocado por el Presidente, alertando que la CTNBio fue totalmente excluida de la discusión: “*Ellos [el actual gobierno] no quieren aceptar nuestra posición, quieren una nueva opinión. [...] ¿Cómo se puede deliberar [en el Comité Interministerial] sobre la ingeniería genética y los OGMs sin la participación de los científicos?*” (O Estado de São Paulo, 10 de marzo de 2003).

65) Más adelante, en el punto c) de esta misma Sección se presenta la legislación china en la materia.

66) Véase al respecto la información contenida en la Sección VI del presente documento.

Finalmente, el gobierno debió admitir formalmente la existencia de una cantidad considerable de SGM no autorizada, principalmente en los Estados de Paraná y Rio Grande do Sul. Esta circunstancia contribuyó a acentuar la contradicción subsistente en el manejo del tema OGMs, ya que si bien se había dispuesto mantener la prohibición de la soja RR, también debía encontrarse una solución que permitiera disponer de más de 6 millones de tn de SGM prontas a ser cosechadas por los agricultores del sur, aún cuando su comercialización continuaba teóricamente vedada. Finalmente, el 26 de marzo de 2003, el Ejecutivo brasileño dictó una Medida Provisoria⁶⁷ por la cual se autoriza a comercializar «por única vez el stock de soja transgénica cultivada ilegalmente en territorio brasileño». Subsecuentemente, dicha norma contempla la posibilidad de que los productores comercialicen –tanto en el mercado interno como en mercados de exportación– la soja GM cosechada en la campaña 2002/2003 hasta el 31 de enero de 2004, decisión que está llamada a ejercer un significativo papel en el futuro de las exportaciones de soja brasileña, como se verá más adelante.

En concomitancia con la autorización temporal para comercializar la SGM de la cosecha 2003, el ejecutivo brasileño dictó en abril de 2003 el Decreto 4.680 mediante el cual se impone la obligatoriedad de etiquetar a los OGMs y alimentos producidos a partir de OGMs. La nueva norma avanza más allá de las prescripciones contenidas en su antecesora –Decreto 3.871/2001, el cual nunca entró en vigor– imponiendo condiciones regulatorias más estrictas. En efecto, la obligación de etiquetar incluye tanto a los cultivos OGMs como a aquellos alimentos que contengan –o producidos a partir de– OGMs, lo cual ya estaba previsto en la anterior legislación. Sin embargo, el etiquetado se extiende a todos aquellos alimentos provenientes de animales que hubieran sido alimentados con forrajes que contengan OGMs (por ejemplo, productos lácteos, carnes y sus preparados, etc.), generando un precedente absolutamente novedoso en la materia⁶⁸. Asimismo, se establece la obligatoriedad de acompañar cada transacción en la cadena comercial con un certificado del origen transgénico o no del producto en cuestión, lo que equivale en la práctica a la instauración de un mecanismo de trazabilidad complementando las disposiciones sobre etiquetado. Por último, se prevé que aquellos alimentos que no contengan OGMs podrán ser etiquetados como “libres de OGMs”, siempre que el producto alimenticio en cuestión contenga menos del 1% de OGMs⁶⁹ en su composición.

En lo que respecta a las exportaciones argentinas a Brasil, las disposiciones sobre etiquetado tendrán –una vez que se produzca su aplicación efectiva– distintos efectos dependiendo de las características y el origen de los productos involucrados. En primer lugar, cabe recordar que nuestro país no exporta soja a Brasil en ninguna de sus tres variantes (habas, harinas y aceite), por lo que el etiquetado obligatorio no debería constituir un problema para dicho sector, aunque resulta innegable que la soja se utiliza como ingrediente en una serie de productos alimenticios que tienen como destino al mercado brasileño. Por otra parte, algo similar ocurre con el maíz⁷⁰ el cual es mayormente exportado en forma de grano.

A efectos de brindar una correcta apreciación de los sectores que podrían verse potencialmente afectados por la normativa brasileña, cabe observar la composición de las exportaciones argentinas a Brasil durante 2002. De allí surge que entre los 1.556 millones de dólares en alimentos exportados a Brasil durante el mencionado período, algo más de 873 millones corresponden a cereales y oleaginosas, en tanto que el resto (U\$S 682 millones) constituyen exportaciones de alimentos elaborados. De los cereales y oleaginosas, sólo el maíz, cuyas exportaciones ascendieron a U\$S 22 millones, podría ser calificado como conteniendo OGMs. Por su parte, en relación con los

67) Medida Provisoria N° 113.

68) En efecto, destaca que ninguno de los regímenes de etiquetado descriptos en la presente sección incluye tal tipo de previsión.

69) Vale recordar que el umbral establecido en el decreto 3.871/01 era del 5%. Al respecto, fuentes del Ministerio de Agricultura brasileño señalaron que aún no se dispone de los mecanismos de control necesarios para los exámenes de detección de OGMs, por lo cual la aplicación efectiva de la legislación podría demorarse aún varios meses.

alimentos elaborados, puede señalarse que el 74% de las exportaciones (US\$ 503 millones de dólares) no contienen OGMs ni derivados, por lo cual quedarían exentas del etiquetado obligatorio, en tanto que los alimentos restantes (exportaciones por un valor de 179 millones de dólares) podrían contener OGMs, o ser subproductos de animales alimentados con forrajes GM⁷¹. De ello cabe concluir que sólo el 13% de los alimentos que la Argentina exporta a Brasil puede contener o estar producido a partir de OGMs⁷².

Finalmente, cabe mencionar algunas consideraciones técnicas respecto de la normativa brasileña. En primer lugar, si bien el reglamento está formalmente en vigencia, nada indica que pueda llevarse efectivamente a la práctica, habida cuenta de las limitaciones científicas a tal efecto. Así, en determinados productos –por ejemplo, aquellos derivados de animales alimentados con OGMs– no existiría al presente capacidad tecnológica para detectar trazas de OGMs en su contenido, con lo cual la mecánica operativa podría quedar limitada a la formulación de una “*declaración jurada*” respecto del origen del producto.

Por su parte, e independientemente de las medidas instrumentadas para aliviar una situación de emergencia⁷³, la excepción en materia de etiquetado para la soja brasileña de la campaña 2003 plantea algunas dudas respecto de su conformidad con las provisiones del artículo III del GATT en materia de trato nacional, por lo que cabe esperar el diseño por parte de las autoridades brasileñas de los mecanismos necesarios para evitar que las disposiciones sobre etiquetado afecten el comercio intra-Mercosur⁷⁴.

Las recientes disposiciones legales sobre etiquetado contribuyen a complicar una situación legal de por sí compleja para la SGM en Brasil, poniendo en evidencia una cruda confrontación entre los intereses agropecuarios que abogan crecientemente por la liberación del cultivo de OGMs, y los grupos medioambientalistas que persisten en sostener regímenes extremadamente restrictivos. Esta confrontación se ha reflejado en forma equilibrada en el propio gobierno federal, dando lugar a avances y contramarchas en la materia según las oportunidades que se presentan a cada sector, por lo que cabría imaginar que la resolución definitiva del conflicto se postergue aún durante algún tiempo.

B - UNIÓN EUROPEA

Desde 1990 la Directiva 90/220/CEE incorporó normativa destinada a reglamentar la liberación al medio de OGMs, lo que permitió la aprobación de toda una serie de eventos transgénicos. A partir de 1991 varios de ellos fueron reevaluados en nuestro medio por la CONABIA⁷⁵, autorizándose su liberación al medio sobre la base de la teoría del espejo, es decir, autolimitando los OGMs considerados para su aprobación al universo de aquellos previamente aceptados en la UE.

No obstante, en la práctica la UE no ha aprobado nuevos eventos en el marco de la Directiva citada desde abril de 1998, como resultado de la entrada en vigor de una moratoria de facto. Subsecuentemente, dicha norma fue modificada durante 2001 por la Directiva 2001/18/EC, que establece un estricto sistema de evaluación de riesgos para los OGMs a ser liberados al medio o comercializados. Por su parte, los Reglamentos (EC) 49/2000 y 50/2000 fijan los principales

70) Según la CONABIA, aproximadamente un 30% de la superficie cultivada con maíz en la Argentina corresponde a la variedad transgénica Bt.

71) Cabe tener presente que estas cifras presentan una hipótesis de máxima, ya que se consideraron aquellos productos que *podrían* llegar a contener soja o maíz GM, y aquellos producidos a partir de animales alimentados con *forrajes que podrían* contener OGMs, lo cual no significa que efectivamente los hubieran contenido.

72) Estimación propia a partir de datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

73) Según fuentes del Ministerio de Agricultura la comercialización de los 6 millones de tn de SGM involucra a más de 150 mil productores brasileños, representando ingresos por valor aproximado de US\$ 1.300 millones.

74) Al respecto, en conversaciones sostenidas con el Vicecanciller argentino Martín Redrado, el Presidente Lula Da Silva habría prometido que la implementación de las directivas sobre etiquetado “tendrán en cuenta los intereses del MERCOSUR” (Gazeta Mercantil, 6 de mayo de 2003).

75) Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria, República Argentina.

lineamientos para el etiquetado obligatorio de los alimentos destinados al consumo humano que contengan trazas de OGMs detectables –con un umbral mínimo del 1%– en el producto final (ello excluye, en principio, a aquellos alimentos en los cuales no es posible reconocer la presencia de ADN modificado, como es el caso de los aceites, aunque el debate científico respecto de los límites a la detección de trazas de OGMs no parece definido aún, lo cual se refleja en la intención de algunos Estados Miembros de reclamar que el umbral mínimo fijado se redujera a 0,1%).

En la misma línea, la Comisión ha aprobado en julio de 2001 dos propuestas que instrumentan y amplían las medidas estipuladas por las normas mencionadas, relativas al etiquetado, trazabilidad y liberación al medio de OGMs⁷⁶. Aquella referida al etiquetado tiene por finalidad asegurar la trazabilidad de los OGMs en alimentos e ingredientes destinados al consumo humano y animal –incluso en aquellos casos en que no sea posible identificar trazas de OGMs en los productos finales– en todas las etapas de mercado, con posterioridad a la liberación al medio (en el caso de la producción local) o de la liberación a plaza (en el caso de los productos importados). Por su parte, la propuesta de regulación de OGMs establece los mecanismos de análisis científico –a cargo de diversos comités integrantes de la Autoridad Alimentaria Europea (EFA)– exigidos para la aprobación de nuevas variedades de OGMs y su posterior liberación al medio. A tal efecto adopta el principio de “una llave para una puerta” (one key - one door) consistente en un único proceso de evaluación para la ulterior aprobación de OGMs para consumo humano y animal.

La dualidad de las medidas adoptadas por la UE –establecimiento de un sistema unívoco para la liberación al medio de los OGMs, e imposición del etiquetado obligatorio– pareció responder a una decisión política orientada a no perder el tren de la carrera biotecnológica⁷⁷, orientada por la convergencia del pensamiento de la Comisión Europea y algunos Estados Miembros, al tiempo que pretendía brindar mayor seguridad al consumidor europeo, particularmente hostil a los OGMs como resultado de las posiciones asumidas por las propias autoridades de ciertos Estados Miembros⁷⁸. En este sentido, no puede pasarse por alto el compromiso europeo respecto de la investigación y desarrollo (I&D) en el campo de la biotecnología. De acuerdo con el primer informe de la Comisión sobre los “progresos realizados en la aplicación de la estrategia sobre ciencias de la vida y biotecnología”⁷⁹, los fondos públicos comprometidos en el área de biotecnología y genética (2.255 millones de euros para el período 2002-2006) complementarán los esfuerzos de inversión en I&D realizados por las empresas privadas, estimados en 7.500 millones de euros durante 2001.

En dicho contexto, resulta claro que la Comisión Europea había procedido a diseñar las mencionadas normas de evaluación de riesgo y etiquetado de OGMs sobre la base de un consenso alcanzado previamente con los Estados Miembros, dirigido a levantar la moratoria impuesta en 1998 en la medida en que se mantuviera el equilibrio buscado con la introducción simultánea de los dos Reglamentos. Sin embargo, una vez aprobadas las regulaciones en materia de etiquetado, las divergencias entre la Comisión Europea y diversos Estados Miembros respecto de las perspectivas de la aplicación de la biotecnología en la actividad agrícola afloraron una vez más. Subsecuentemente, la mayoría de los mismos –con excepción de España, Gran Bretaña y los Países Bajos– se han mostrado reacios a levantar dicha moratoria, como resultado de las presiones ejercidas por parte de grupos asociados a los consumidores y de orientación ambientalista.

76) Véase “Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on genetically modified food and feed” y “Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council concerning traceability and labelling of genetically modified organisms and traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms”, presentadas por la Comisión Europea y aprobadas por el Colegio de Comisarios en julio de 2001, disponibles en http://www.europa.eu.int/comm/food/index_en.html

77) Al respecto, resultan particularmente ilustrativas las palabras del entonces Ministro de Agricultura belga, Jaak Gabriëls: “Considero que un sector económico como el agrícola debe ser sostenible y competitivo, por lo tanto debería estar abierto a las nuevas tecnologías. (...) Deseo darle a la biotecnología la oportunidad de ser aplicada en Europa” (Reuters, Belgium plans EU biotech food push, junio de 2001) “Queremos estimular la investigación científica en la agricultura. No debemos quedar a la sombra de las compañías norteamericanas” (AP, Ongoing Belgian Minister says EU agriculture agenda unchanged, julio de 2001).

78) En relación a este punto cabe tener presente las declaraciones del Comisionado de Sanidad y Defensa de los Consumidores de la UE, David Byrne, al señalar que la aprobación de las propuestas sobre OGMs, presentadas por la Comisión Europea “reforzará la confianza de los ciudadanos al responder a las preguntas y preocupaciones que plantean. [...] Esto contribuirá a levantar la moratoria que se aplica a la comercialización de OGMs y a la paralización de las autorizaciones de esos organismos y sus productos derivados en Europa” (Comisión Europea, El derecho a saber sobre los alimentos modificados genéticamente, 25 de julio de 2001).

Esta particular situación procesal⁸⁰ complica el panorama futuro de las tecnologías OGM en la UE, no sólo en cuanto a la aprobación de nuevas variedades transgénicas⁸¹, sino también en el plano de las relaciones comerciales externas, ya que desde la propia Comisión se ha señalado la posibilidad de que la UE deba enfrentar -en el ámbito de la OMC- una controversia con los exportadores de productos derivados de OGMs. En rigor, dicha disputa potencial presenta dos frentes de conflicto: el primero concierne al propio ámbito comunitario, donde las empresas europeas detentoras de las patentes sobre semillas OGMs consideran que están siendo discriminadas por las autoridades europeas al no autorizarse la comercialización de los eventos sometidos a su evaluación en un plazo razonable, amenazando así a la Comisión de la UE con litigarla en el ámbito de la Corte de Justicia Europea por omisión de sus obligaciones, pudiendo esta cuestión eventualmente derivar hacia una controversia en el marco del acuerdo sobre propiedad intelectual de la OMC⁸². El segundo frente, por su parte, corresponde a los exportadores estadounidenses, que consideran que la dilación en la aprobación de los eventos transgénicos sujetos a evaluación involucra una discriminación en términos del SPS y TBT, presionando a sus autoridades para una pronta convocatoria a la UE a consultas en el ámbito de la OMC, como paso previo a recurrir al esquema de solución de diferencias de dicha organización. En rigor, las autoridades de los EE.UU. ya habían adoptado en marzo de 2003 la decisión de avanzar en las consultas bilaterales, la cual se vio pospuesta ante la iniciación de las hostilidades en Irak, de forma de evitar el agravamiento de las tensiones transatlánticas generadas en dicho contexto⁸³. En efecto, superada la etapa correspondiente a la ocupación de Irak, los EE.UU. anunciaron el 8 de mayo de 2003 la convocatoria a consultas bilaterales sobre esta cuestión en el marco de la OMC, con el acompañamiento de varios coligantes y terceras partes⁸⁴, argumentando que la moratoria de facto resultaría inconsistente con el Acuerdo de Agricultura de la Ronda Uruguay, los Acuerdos TBT y SPS, así como con los artículos I, II, X y XI del GATT.

Al respecto, cabe observar que desde finales de 2002 se percibe una clara contradicción entre la orientación de la Comisión Europea, en asociación con algunos Estados Miembros más proclives al desarrollo biotecnológico, y los demás Estados Miembros que mantienen una posición mucho más rígida en la materia. En este sentido, podría pensarse que la Comisión ha percibido claramente a esta altura la potencial conflictividad de esta cuestión en el ámbito de la OMC respecto de los países proveedores, en particular los EE.UU., así como la eventualidad de que la postergación reiterada de la aprobación de los eventos sometidos a evaluación no resulte defendible en el marco del esquema de solución de diferencias⁸⁵. Por el contrario, aquellos Estados Miembros de la UE que se resisten a considerar el levantamiento de la moratoria (en particular los gobiernos de Alemania, Francia, Italia, Grecia, Luxemburgo y Bélgica) anticipan que mantendrán esta posición en tanto no se complete el proceso aprobatorio de las nuevas medidas -resta aún la aprobación del Parlamento Europeo- y no se prevean disposiciones adicionales que contemplen la preservación de los cultivos convencionales ante un escenario de "coexistencia" con aquellos GM. Tras este último concepto subyace la posibilidad de que prefieran congelar el levantamiento de la moratoria.

79) Véase el informe "Life Sciences and Biotechnology – A Strategy for Europe", Comisión Europea (2003).

80) Respecto del carácter inusual de este conflicto planteado entre la Comisión Europea y los Estados Miembros, cabe observar las expresiones de la Comisionada para el Medio Ambiente de la UE, Margot Wallström: "No existe otra legislación de la UE en la misma situación donde simplemente nos rehusamos a tomar una decisión" (International Trade Daily, 30 de octubre de 2001); "Esto es problemático y no sé cómo resolverlo. Estamos en una situación ilegal" (Reuters, 30 de octubre de 2001).

81) Oportunamente, la UE otorgó la autorización comercial a dieciocho eventos transgénicos, en tanto que la aprobación de otros trece se paralizó desde la vigencia de la moratoria, remitiendo la Comisión Europea que los detentores de dichas solicitudes pudieran accionar contra la misma por incumplimiento de sus obligaciones. A partir de la nueva legislación europea (Directiva 2001/18/EC), la Comisión recibió 18 nuevos pedidos de autorización, siete de los cuales se corresponden a variedades cuya aprobación quedó pendiente bajo el antiguo régimen.

82) "Acuerdo sobre aspectos de propiedad intelectual vinculados con el comercio", conocido usualmente bajo su acrónimo inglés TRIPS.

83) Según fuentes del Gobierno estadounidense citadas por la publicación *Inside U.S. Trade* (6 de febrero de 2003).

84) Los Estados Unidos, Canadá, Egipto y Argentina son los solicitantes de las consultas con la UE, en tanto que participarán como terceras partes asociadas en estas consultas Australia, Chile, Colombia, El Salvador, Honduras, México, Nueva Zelanda, Perú y Uruguay.

85) En este sentido, cabe mencionar las declaraciones del Comisionado de Sanidad y Protección de los Consumidores, David Byrne, quien consultado sobre los potenciales efectos de una disputa en el marco de la OMC sobre el tema OGMs, señaló que "Si Washington decide recurrir a la OMC, las defensas legales disponibles para la UE serían muy acotadas" (Financial Times, 11 de noviembre de 2002). Al respecto, no podría descartarse que la propia Comisión de la UE haya alentado a los EE.UU. a plantear la posibilidad de recurrir al esquema de solución de diferencias de la OMC, como forma de presionar sobre sus propios Estados Miembros más reticentes a avanzar en esta materia.

Como corolario de la situación descrita, el 11 de abril de 2003 la Comisión advirtió formalmente a 12 de los 15 Estados Miembros (los siete países mencionados anteriormente, más Irlanda, España, Portugal, Austria y Finlandia y los Países Bajos) que en el marco de su competencia como guardián de los tratados de la UE procederá a encausarlos ante la Corte de Justicia Europea, en caso de que en un plazo máximo de dos meses dichos Miembros no dispongan las medidas necesarias para dar cumplimiento a las normas comunitarias sobre liberación y etiquetado de OGMs, en vigor desde octubre de 2002. De esta forma, la Comisión Europea intenta sin duda deslindar responsabilidades en relación a un cada vez más cercano frente de tormenta con su socio transatlántico.

Finalmente, respecto de los países de Europa Central y Oriental (PECOs) puede observarse que la mayor parte no han desarrollado aún una normativa específica para la liberación de OGMs al medio (por ej. Ucrania y Rusia). Sin embargo, resulta obvio que aquellos candidatos a acceder plenamente a la UE el 1° de mayo de 2004 han adoptado las líneas generales que conforman la legislación de la UE al respecto (República Checa, Hungría, Eslovenia, entre otros), como paso previo a la adopción de las normas comunitarias. De igual forma puede corroborarse que inclusive aquellos que aspiran a la integración en un futuro mediato (Bulgaria, Rumania y Turquía) han adherido a tal tendencia.

C - REPÚBLICA POPULAR CHINA (RPC)

La RPC constituye uno de los cuatro principales actores mundiales en el cultivo de OGMs, tanto por la importancia del área sembrada utilizando esta tecnología, así como el número de eventos aprobados, y los volúmenes de productos transgénicos que comercializa internacionalmente en su rol de principal importador⁸⁶. Acorde con esta posición en el mundo de los transgénicos, desde julio de 1996 se encuentra vigente en China la normativa⁸⁷ que establece los procedimientos para la liberación de OGMs al medio, la cual otorga al Ministerio de Agricultura (MOA) la responsabilidad por la supervisión de la investigación y producción de dichos organismos.

Por su parte, el Consejo de Estado Chino publicó el 6 de junio de 2001 una nueva regulación relativa a la aprobación de OGMs y alimentos que contengan OGMs -destinados al consumo humano y animal- previo a su comercialización⁸⁸. Según dispone la misma, se contempla la aprobación de aquellos alimentos que no impliquen un riesgo para la salud o el medio ambiente, al tiempo que se implementa un sistema de registro y certificaciones para los OGMs comercializados internamente, tanto de producción doméstica como importados. A los efectos de obtener la autorización correspondiente para su importación en territorio chino, los OGMs deberán contar con los correspondientes certificados de inocuidad. Dicho sistema entró formalmente en vigor el 20 de marzo de 2002, hecho que suscitó la preocupación de los grandes proveedores de cultivos OGMs a nivel internacional –entre los cuales la Argentina– dada las dificultades confrontadas para cumplir con los requisitos en materia de certificación sanitaria en el brevísimo período de tiempo previsto a tal efecto⁸⁹. De cualquier modo, las autoridades chinas llegaron en principio a un acuerdo con los EE.UU. hacia fines de marzo de 2002, extendido luego a la Argentina y el Brasil, consistente en aceptar como válidos los certificados pertinentes emitidos por las respectivas agencias responsables en la materia en los países exportadores, hasta tanto puedan completarse los requisitos exigidos por la RPC. La vigencia de estas medidas provisionales fue fijada inicialmente por un período de nueve meses, y luego prorrogada hasta abril de 2004.

86) Para obtener una descripción detallada de las variedades de OGMs aprobadas, superficies sembradas y volúmenes comercializados puede consultarse Clive James, 2002 y USDA-FAS GAIN Report #CH0046.

87) Safety Administration Implementation Regulation on Agricultural Biological Genetic Engineering.

88) EL USDA ha publicado una traducción al inglés de la norma titulada "Regulation on the Safety Administration of Agricultural GMOs" (GAIN Report #CH1024, del 19 de junio de 2001), así como de las medidas de implementación correspondientes (GAIN Report #CH2002, del 14 de enero de 2002).

89) Debe tenerse en cuenta que las autoridades chinas no proporcionaron una traducción a idiomas occidentales de los requisitos detallados de certificación de inocuidad sino hasta mediados de febrero de 2002, restando teóricamente menos de un mes para la implementación de la nueva norma desde ese entonces.

Cabe destacar que las exportaciones de soja argentina –así como estadounidense– a la RPC continuaron fluyendo en niveles normales durante el transcurso de 2002, mientras se observaron múltiples inconvenientes en relación con la soja brasileña, dado que este país se vio imposibilitado de probar el origen convencional de sus cosechas. Finalmente, hacia fines de marzo de 2003, las autoridades chinas aceptaron los certificados de inocuidad para soja brasileña, habida cuenta de que la SGM potencialmente presente en las exportaciones del país sudamericano se corresponde con la variedad RR, la cual se encuentra aprobada para su consumo en la RPC, aún cuando subsiste una prohibición teórica para este cultivo en territorio brasileño⁹⁰.

Simultáneamente, la nueva normativa impuso el etiquetado obligatorio de OGMs en China, así como de aquellos productos procesados que contengan OGMs, a partir del 20 de febrero de 2003, estableciendo que el Departamento de Administración Agrícola (DAA) del Consejo de Estado será el responsable de la instrumentación del proceso de aprobación respectivo⁹¹.

Al respecto, cabe interpretar que la normativa china en materia de OGMs apunta –al igual que en los demás casos previamente descriptos– al desarrollo de un sistema de aprobación, etiquetado e IP, que no tiene como objetivo la prohibición del cultivo ni del comercio de importación de OGMs, lo cual resultaría evidentemente contradictorio con el pleno involucramiento de la agricultura china en esta materia.

D - OTROS PAÍSES RELEVANTES

d.1) Japón

La aplicación de la biotecnología a los cultivos agrícolas y productos alimenticios en Japón se encuentra regulada por tres organismos que actúan en forma mancomunada. En primer lugar, la Agencia de Ciencia y Tecnología (STA) es responsable por la supervisión de las pruebas de laboratorio y actividades experimentales que involucren la evaluación de eventos OGMs. Por su parte, el Ministerio de Agricultura (MAFF) tiene a su cargo el seguimiento de las innovaciones en su aplicación al sector agrícola –incluyendo las cuestiones relativas a la seguridad en la alimentación animal y aspectos medioambientales–. Finalmente, el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHLW) es el responsable de determinar la inocuidad de los alimentos que contengan OGMs. En consecuencia, las autoridades japonesas han convenido públicamente considerar seguros a aquellos productos que cuenten con la aprobación del MAFF y del MHLW, habiéndose aprobado hasta el presente un total de 44 eventos transgénicos para su utilización en la industria alimentaria⁹².

En adición a lo mencionado, cabe señalar que el MAFF estableció la obligatoriedad de etiquetar a partir del 1º de abril de 2001 una serie de 30 productos alimenticios que contengan OGMs, siempre que las proteínas o trazas de ADN modificadas puedan ser científicamente detectadas en el producto final⁹³. En consecuencia, aquellos productos que contengan más de un 5% de ingredientes transgénicos deben incluir en el etiquetado alguna de las siguientes expresiones: “Ingredientes GMs no segregados” (“GM Ingredient Not Segregated”) o “Ingredientes GMs utilizados” (“GM Ingredients Used”). Por su parte, para poder obtener un certificado para aquellos productos considerados “No transgénicos” (“Non-GMO”), los mismos deben estar acompañados de un testimonio demostrando que todos sus ingredientes fueron tratados bajo un proceso de “identidad preservada” en cada una de las etapas de su producción.

90) En el punto a) de la presente Sección se brinda información detallada de la situación planteada en Brasil.

91) Adicionalmente, el Consejo de Estado ha establecido la “Conferencia Interministerial sobre OGMs agrícolas” –integrada por representantes de los Ministerios de Agricultura, Ciencia y Tecnología, Protección Ambiental, Salud, Comercio Exterior y Cooperación Económica (MOFTEC) y la Administración para la Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena (AQSIQ)– que tiene a su cargo la investigación y coordinación de las principales cuestiones relacionadas con los OGMs agrícolas.

92) Acorde con la última revisión del MHLW, de diciembre de 2002 (USDA, FAS GAIN Report #JA3002, 3 de marzo de 2003).

93) El listado que contiene los alimentos susceptibles de ser etiquetados es revisado anualmente, excluyendo hasta ahora a los aceites vegetales (Notificación N° 517 del MAFF del 31 de marzo de 2000).

d.2) Corea

La División Bioindustrial del Ministerio de Agricultura y Forestación (MAF) es la agencia gubernamental responsable por la implementación y supervisión de las normas referidas al uso de la biotecnología en Corea. Este organismo tiene a su cargo tanto la evaluación de la seguridad medioambiental de los cultivos GM, así como la formulación de políticas de desarrollo de la biotecnología aplicada a la agricultura. En adición, el MAF requiere en forma obligatoria desde el 1° de marzo de 2001 la identificación de los productos básicos GM (incluyendo la SGM) que estén destinados directamente al consumo.

Por su parte, desde el 13 de julio de 2001 se registra la obligación de etiquetar los alimentos procesados que contengan OGMs, estableciéndose a tal efecto un umbral mínimo del 3%. Subsecuentemente, la norma emitida por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Corea (FDA)⁹⁴ dispone que aquellos productos alimenticios que contengan OGMs deben ser objeto de un etiquetado específico, siempre que su principal ingrediente responda a los requerimientos del MAF ya mencionados, que ese ingrediente GM sea uno de los cinco principales componentes del alimento, y que se registren trazas de OGMs detectables en el producto final.

d.3) Taiwán

El Departamento de Salud de Taiwán (DOH) promulgó en febrero de 2001 un reglamento de etiquetado y registro de alimentos –inicialmente sólo aplicable a la soja, maíz y sus derivados– que contengan OGMs. Por el momento, las autoridades taiwanesas llevan aprobadas una variedad de soja GM (RR) y dos variedades de maíz GM, al tiempo que existen cuatro eventos de maíz a la espera de la correspondiente autorización.

Concomitantemente, se adoptó un calendario para la introducción del etiquetado obligatorio de alimentos, estableciéndose que las habas y harinas de soja y los granos y harinas de maíz (incluyendo los “grits”) GM deberán ser identificados con carácter obligatorio a partir del 1° de enero de 2003. Por su parte, desde el 1° de enero de 2004 resultará exigible el etiquetado de alimentos primarios procesados a partir de soja y maíz GM (“tofu”, leche de soja, maíz enlatado, etc.). Por último, todos los alimentos envasados producidos a partir de OGMs deberán ser etiquetados a partir del 1° de enero de 2005.

A efectos del etiquetado obligatorio se fijó un umbral de tolerancia para la presencia de OGMs del 5%, debiéndose rotular todos los productos cuyos ingredientes GM superen dicho límite, aunque resulta destacable que la legislación taiwanesa no obliga a identificar a aquellos alimentos en los cuales no puedan detectarse trazas de OGMs (aceite de soja y maíz, salsa de soja, etc.), como así tampoco a los productos destinados a la alimentación animal.

d.4) Australia y Nueva Zelanda

La Ley de Tecnología Genética⁹⁵ fue implementada en Australia en diciembre de 2000. Dicha norma apunta a regular el proceso de evaluación, aprobación, liberación al medio y utilización comercial de los OGMs, creando a tales efectos la Agencia Reguladora de Tecnología Genética (Gene Technology Regulator – GTR). Hasta la fecha, las autoridades australianas han otorgado

94) “Labeling Standards for Processed Food Products Containing Ingredients Enhanced through Biotechnology”. Véase para mayor información, USDA-FAS GAIN Report #KS1026, de mayo de 2001 y GAIN Report #KS2034 de julio de 2002.

95) Gene Technology Act”, puede consultarse en <http://www.health.gov.au/ogtr/index.htm>.

cuatro permisos comerciales (algodón Bt y algodón RR, entre ellos) y más de 35 autorizaciones para ensayos, los cuales incluyen colza, amapolas y papaya. Asimismo, unos 18 productos alimenticios derivados de OGMs cuentan con la correspondiente autorización comercial, al tiempo que los mismos están sujetos a las normas de etiquetado obligatorio, dispuestas, en conjunto con las autoridades neocelandesas, por el Código de estándares alimenticios (Australia New Zealand Food Standards Code – ANZFA) desde diciembre de 2001.

Por su parte, Nueva Zelanda cuenta con un sistema de regulación y aprobación de OGMs desde 1998, a cargo de la Autoridad Ambiental de Gestión de Riesgo (ERMA)⁹⁶. No obstante, las autoridades neocelandesas encargaron a la Comisión de Modificación Genética (Royal Commission on Genetic Modification) la elaboración de un informe con recomendaciones acerca del sistema de regulación de OGMs establecido, el cual fue publicado en julio de 2001. A partir de dicho informe, el gobierno decidió establecer una moratoria –en vigencia hasta octubre de 2003– en la aprobación de nuevos OGMs, en tanto se introducen en la legislación las modificaciones propuestas por la Comisión. Cabe mencionar que hasta el momento de la moratoria, las autoridades de Nueva Zelanda no habían otorgado permisos comerciales para OGMs.

En resumen, cabe concluir que Japón, Corea, Taiwán, Nueva Zelanda y Australia comparten como característica común de sus legislaciones referidas a OGMs la introducción, por un lado, de un sistema de etiquetado obligatorio –que abarca diferentes productos y contempla diversos umbrales de tolerancia, según el caso–, al tiempo que implementan un sistema de normas tendientes a regular la liberación al medio de dichos organismos.

d.5) Países africanos

Por el momento, entre los países africanos sólo Zimbabwe y Sudáfrica cuentan con reglamentaciones domésticas referidas al uso, producción y comercialización de OGMs, aunque solamente este último ha aprobado el cultivo comercial de transgénicos. En efecto, el Consejo Ejecutivo Sudafricano para los Organismos Genéticamente Modificados es el responsable de la autorización para el cultivo, la comercialización e importación de OGMs, habiendo otorgado desde diciembre de 2001 las correspondientes autorizaciones para el cultivo de soja, maíz y algodón GM. En cuanto al etiquetado, Sudáfrica cuenta desde mayo de 2001 con un borrador de norma que establece la obligación de etiquetar aquellos alimentos que fueren sustancialmente diferentes a sus contrapartes convencionales desde el punto de vista de su composición, características nutricionales o potencial alérgico. Asimismo, prevé la posibilidad de etiquetar voluntariamente aquellos alimentos que no contengan OGMs (etiquetado negativo). En cualquier caso, dicha norma se encuentra en una etapa preliminar de discusión, sin que se contemple aún una fecha cierta de entrada en vigor.

En cuanto al resto de los países africanos, Zambia constituye, sin duda, el caso que mayor polémica ha despertado en los últimos tiempos, ya que hacia fines de octubre de 2002 decidió prohibir el ingreso de maíz GM, el cual formaba parte de la ayuda alimentaria que reciben periódicamente los países de África cuyas poblaciones se encuentran en riesgo. En efecto, más de 15 mil toneladas de maíz GM provisto por la principal agencia de la ONU en materia de ayuda alimentaria (World Food Programme) fueron rechazadas por las autoridades de Zambia, quienes alegaron la existencia de “incertidumbre científica respecto del la inocuidad” de los OGMs⁹⁷.

⁹⁶ Environmental Risk Management Authority.

⁹⁷ Según declaraciones del Ministro de Agricultura, Munda Sikatana, a la BBC (29 de octubre de 2002).

Adicionalmente, el gobierno de Zambia expresó preocupación en torno de la posibilidad de que una parte de los granos donados fueran utilizados para la siembra de maíz, lo cual pondría en peligro sus propias exportaciones hacia la UE, habida cuenta del potencial rechazo de los europeos a los OGMs.

La mencionada restricción generó de inmediato fuertes críticas internacionales, en especial de parte de los EE.UU., principal país de origen de los alimentos donados, dado que la generalización de la medida adoptada por el país africano podría poner en riesgo la vida de millones de personas que cuentan con la ayuda alimentaria internacional como única posibilidad de abastecimiento.

Finalmente, Zambia decidió permitir el ingreso del maíz GM, luego de la presión ejercida por gran parte de la comunidad internacional, al tiempo que se apresta a lanzar una norma tendiente a regular la liberación y comercialización de OGMs.

d.6) Sri Lanka

Sri Lanka presenta el único caso, junto con Bolivia –como se verá más adelante– en que se dispuso inicialmente una prohibición⁹⁸ de la producción y comercialización de SGM, la cual entró en vigor en mayo de 2001 y contemplaba una lista de 21 productos alimenticios que debían certificarse como “libres de OGMs” para poder contar con la autorización de ingreso al territorio de este país. Posteriormente, el gobierno requirió el asesoramiento de un comité (integrado por miembros del Ministerio de Salud y el Comité Asesor en Alimentos) que debía recomendar los pasos a seguir, a instancias del cual el gobierno de Sri Lanka decidió levantar la prohibición en septiembre de 2001.

La interpretación de dicho proceso puede dar lugar a diversas especulaciones, ya que por un lado resulta obvio que al tratarse de un importador neto de soja –esencialmente, en forma de harinas proteicas–, con importantes necesidades de abastecimiento para una población de muy escasos ingresos, las autoridades locales no deberían haber tardado en percibir que una prohibición total al ingreso de SGM se reflejaría en un incremento de los precios de importación, perjudicando así a sus propios consumidores.

Por otro lado, no cabe descartar que un país débil, con escasas capacidades para un análisis científico propio, y receptor masivo de ayuda alimentaria y cooperación técnica por parte de los grandes centros desarrollados, se haya visto presionado alternativamente por la UE y los EE.UU. para adoptar una posición drástica en la materia. Así, mientras la UE parece haber intentado ejercer su influencia en otros casos similares para obtener un «efecto de demostración» sobre el rechazo del mundo en desarrollo al consumo de transgénicos, los EE.UU. podrían –asimismo– haber advertido acerca de aplicar medidas unilaterales que bloqueen el ingreso de OGMs, excediendo la normativa multilateral.

d.7) Bolivia y Paraguay

Bolivia, por su parte, constituye el único caso –en adición a Sri Lanka– en que se dispuso inicialmente una prohibición a la producción y comercialización de SGM, decisión remarcable si se considera que se trata de un productor eficiente de soja, con elevadas tasas de crecimiento de su participación en el comercio internacional de dicho cultivo. Al respecto, podría pensarse que

98) Véase Government Gazette Extraordinary, Sri Lanka, N° 1.199/23, agosto de 2001.

Bolivia se inclinó originalmente por adherir a la posición de Brasil, otro de sus poderosos vecinos. Sin embargo, un conflicto generado en torno de la ayuda alimentaria recibida de los EE.UU., puso en evidencia la influencia ejercida en la decisión de prohibir los OGMs por parte de grupos medioambientalistas orientados por sus similares europeos⁹⁹. Al mismo tiempo, el debate generado por la amenaza estadounidense de cesar su ayuda alimentaria, contribuyó a una toma de conciencia de los sectores de la producción respecto de las desventajas que la exclusión de la tecnología OGM conlleva para su inserción como un creciente exportador de soja y sus subproductos.

Como corolario de los procesos arriba reseñados, Bolivia procedió a revisar su legislación, reforzando los procesos de evaluación y control de OGMs, y autorizando la comercialización – interna y externa– de SGM¹⁰⁰.

El caso de Paraguay también resulta de particular interés, por tratarse de otro significativo productor de soja, obligado a competir entre los dos colosos de dicho cultivo en el Cono Sur de América Latina. Ello determinó que en primera instancia las autoridades paraguayas se inclinaron hacia la posición brasileña en la materia, disponiendo restringir la liberación al medio de dicha soja por el término de dos años a partir de 1999. Esta prohibición temporaria para la liberación al medio de OGMs fue oportunamente extendida hasta el 2001, mediante la resolución 397/00 del Ministerio de Agricultura, y luego prorrogada por tiempo indeterminado, según lo dispuesto por el Decreto 1.395/01.

Sin embargo, también en el caso del Paraguay se registra una producción de SGM a partir de semilla ingresada ilícitamente desde la Argentina, aunque cabe reconocer que las variedades no han sido aún adaptadas a las condiciones agronómico-climáticas de dicha región en razón de la prohibición subsistente para su aplicación en forma transparente¹⁰¹. Por ello, cabe imaginar que la definición de la postura a adoptar frente a la comercialización internacional, tomando en consideración las dificultades encontradas por la producción brasileña en el acceso al mercado chino, requerirán –tarde o temprano– una segunda reflexión sobre la normativa aplicable.

d.8) EEUU y Canadá

La primera autorización comercial a nivel mundial otorgada a un OGM fue concedida por los EE.UU. en 1994, registrándose desde entonces un total de 77 eventos aprobados. La legislación en materia de OGMs de los EE.UU. contiene dos elementos característicos que la diferencian del modelo europeo. En primer lugar, las autoridades estadounidenses no han desarrollado un marco institucional específico para la liberación de OGMs al medio, sino que han recurrido al proceso regulatorio utilizado por las agencias existentes. En efecto, en el proceso de autorización de OGMs –tanto a nivel de investigación, como comercial– intervienen el Departamento de Agricultura (USDA), la Agencia de Protección Ambiental (EPA), y la Administración de Alimentos y Drogas (FDA), debiendo cumplimentarse aquellos estándares impuestos por las normas federales y estatales pertinentes¹⁰².

99) Hacia junio de 2002, las autoridades bolivianas detectaron rastros de maíz GM correspondiente a la variedad StarLink en un embarque de ayuda alimentaria proveniente de los EE.UU. Dicho OGM contaba con la autorización para su utilización en la alimentación animal en los EE.UU., aunque no es considerado apto para el consumo humano, en virtud de sus posibles efectos alérgicos. Hechos de similares características habían tenido lugar con anterioridad dentro del propio territorio estadounidense, así como en Japón y Corea durante el año 2000.

100) Al respecto véase Resolución 138/2001 del MAGDER (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Bolivia) de octubre de 2001.

101) No obstante, el cultivo de SGM en Paraguay constituye un hecho innegable, aún cuando no se cuentan con estimaciones confiables. Según Luis Arrellaga, director de una importante empresa de agrogocios paraguaya, la preferencia de los agricultores por las semillas ilegales de SGM es de tal magnitud que su compañía se verá forzada a suspender la venta de semillas de SC durante 2003, ante la falta de demanda (Reuters, "Paraguay farmers opt for banned GM soybean seeds", 14 de enero de 2003).

102) Entre ellas, las leyes estatales de certificación de semillas, la Ley Federal de Drogas, Alimentos y Cosméticos (FFDCA), y la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).

La segunda característica distintiva de la normativa estadounidense está relacionada con las normas sobre el etiquetado de OGMs. En este sentido, los EE.UU. constituyeron el primer país en desarrollar un sistema de etiquetado voluntario, conformado por una serie de lineamientos que deben cumplir aquellos que deseen certificar el origen no transgénico de sus productos¹⁰³.

Al igual que en Canadá, la implementación de pautas orientativas para el etiquetado voluntario constituyó una respuesta ante las crecientes presiones de grupos ambientalistas que exigían la introducción de un esquema de diferenciación entre productos de origen transgénico y aquellos convencionales.

Por su parte, Canadá ha desarrollado un sistema de aprobación de OGMs¹⁰⁴ administrado por dos agencias gubernamentales: el Departamento de Salud (Health Canada) y la Agencia de Inspección de Alimentos (Canadian Food Inspection Agency, CFIA), las cuales están a cargo de la regulación de los ensayos, las revisiones técnicas y las eventuales autorizaciones comerciales de OGMs. Hasta el momento, Canadá ha aprobado para su producción y comercialización un total de 51 eventos transgénicos, correspondientes a colza, maíz, papas, tomates y algodón, entre otros.

El análisis precedente permite contar con un panorama altamente representativo de la normativa aplicable al presente en los principales países importadores y exportadores de cultivos OGMs – con particular énfasis en el caso de la soja–, así como de los productos alimenticios destinados a la nutrición humana o animal conteniendo SGM.

La compilación y comparación de dicha normativa permite inferir las grandes líneas vigentes en la actualidad respecto de la investigación, liberación al medio, cultivo y comercialización de cultivos genéticamente modificados. En este sentido, la primera observación que surge a la luz es que ninguno de los mercados analizados se ha inclinado por la prohibición de algunas de estas actividades, aunque en ciertos casos las mismas se encuentren sujetas a dilaciones (caso de Brasil en materia de liberación al medio) o en otros se haya adoptado inicialmente un criterio absolutamente restrictivo, posteriormente corregido (casos Sri Lanka y Bolivia). A partir de dicha observación resulta esencial concluir que, no obstante las marchas y contramarchas que el proceso de incorporación plena de OGMs a la producción y consumo pudiera haber sufrido en razón de intereses encontrados en algunos actores relevantes de este proceso –tal el caso de Brasil o la UE– ninguno de ellos se ha aventurado a aplicar una prohibición en la materia. El primer corolario que puede extraerse de dicha autorestricción es que no existen al presente argumentos científicos calificados que avalen la presencia de riesgos derivados del consumo de OGMs, ya que de lo contrario los países hostiles al uso de esta tecnología habrían optado decididamente por la prohibición. El segundo corolario parecería conllevar un reconocimiento implícito de la imposibilidad de sustituir los cultivos OGMs y sus subproductos actualmente consumidos por sus equivalentes convencionales sin alterar sustantivamente los niveles de equilibrio de los mercados internacionales de aquellos productos involucrados, y por ende sus precios relativos.

Subsecuentemente, se observa que la mayoría de los grandes importadores de cultivos OGMs y sus subproductos se han inclinado por la introducción de regímenes de etiquetado obligatorio –más o menos rígidos–, dirigidos a identificar la presencia de OGMs en aquellos productos destinados a la alimentación humana o animal. Por el contrario, por el lado de los grandes exportadores

103) *Draft Guidance for Industry Voluntary Labelling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Developed Using Bioengineering*, (FDA, 2002).

104) Regulatory Approval Process for Products of Biotechnology (CFIA), disponible en <http://www.inspection.gc.ca/english/sci/biotech/gen/approvalc.shtml>.

se registra una tendencia contraria a tal normativa, orientándose hacia mecanismos de etiquetado voluntario consensuados con los sectores productivos (Estados Unidos y Canadá, por ejemplo). Brasil constituye la única excepción en este sentido, en tanto ha optado por un etiquetado obligatorio particularmente restrictivo, más propio de los importadores que de los exportadores.

En la medida que existe consenso respecto de la falta de sustento para prohibir los OGMs, cabe preguntarse cuáles son las razones que justifican la introducción de un etiquetado obligatorio en algunos de los mayores importadores de OGMs, así como en algún proveedor relevante. Por un lado, la teoría indica que la trazabilidad y etiquetado de cualquier producto debería tener por objeto realzar sus virtudes frente al consumidor, garantizando la presencia de aquellas características que se destacan en el etiquetado. De lo contrario, dicha obligación sólo puede tener como objetivo discriminar –explícita o implícitamente– al producto en cuestión *vis à vis* sus alternativas. En el caso de los OGMs, la exigencia de una identificación del producto a través de un etiquetado parecería esencialmente apuntar a este segundo objetivo, como forma de alentar la sustitución de cultivos OGMs de importación por otros sucedáneos de producción doméstica, o inclinar los precios relativos en favor de los cultivos convencionales. La primera opción parecería racional en el caso de aquellos países que son importadores netos de un producto (e.g. la UE en el caso de la soja), en la medida en que existiera potencialidad para sustituir efectivamente al producto importado¹⁰⁵. Sin embargo, ello resulta más difícil de comprender en el caso de exportadores netos, como es Brasil, a menos que el objetivo subyacente tendiera a contribuir a la generalización del procedimiento de trazabilidad y etiquetado de la SGM con el fin de monopolizar la oferta remanente de SC, beneficiándose de esta forma de una potencial prima de precio de la misma ante su escasez relativa.

Cualquiera fuera el criterio predominante, resulta obvio que ninguno de los actores considerados en el análisis precedente prevé impedir totalmente la liberación al medio de OGMs en el futuro. Por el contrario, podría pensarse que la introducción de complejos mecanismos de trazabilidad y etiquetado formaría parte de una estrategia dirigida a satisfacer la presión de grupos representativos de los consumidores mientras se libera progresivamente la utilización de estas tecnologías. En efecto, parecería comprensible que los productores de diversos cultivos convencionales –particularmente soja– se sientan en desventaja respecto de aquellos que en otros países se benefician de las cualidades competitivas de la SGM. Ciertamente es el caso de las regiones productivas de Brasil y Paraguay linderas con la Argentina. Por su parte, en el ámbito europeo se desarrolla una creciente conciencia en el medio agropecuario de que la falta de incorporación de las innovaciones en materia de genética vegetal impiden las mejoras de productividad que las mismas podrían aportar. No obstante, cabe reconocer que muy probablemente la estructura productiva europea, caracterizada por establecimientos de escalas reducidas, no permita apropiarse plenamente las ventajas de los OGMs en relación a la agricultura extensiva practicada en toda la América sojera. Llegado este punto podría pensarse que los productores europeos vislumbran un agravamiento de las diferencias de competitividad respecto de sus competidores de ultramar a medida que los cultivos GM se consolidan, lo que podría requerir de mayor protección futura para su agricultura, a contramano del proceso de liberalización iniciado en la RU y centro del debate de la actual Ronda Doha. Por el contrario, resulta claro que las autoridades comunitarias han desarrollado plena conciencia de la imposibilidad de sustituir la enorme fuente proteínica de importación brindada por la soja por alternativas locales de rendimiento equivalente en materia de nutrición animal¹⁰⁶. En este contexto podrían formularse diversas especulaciones acerca de la compleja interrelación entre

105) Según las estimaciones más optimistas de la Comisión Europea, si se elevara en forma considerable el monto de los subsidios a las proteaginosas –potenciales sustitutos de las harinas de soja– hasta alcanzar los 100 euros/tn (actualmente, es de 72,5 euros/tn), sólo se lograría un incremento de la producción de 360 mil tn equivalentes de harina de soja. Esta sustitución representaría un gasto adicional de 242 millones de euros, es decir, 675 euros/tn equivalentes de harina de soja (frente a un costo promedio de 170 euros/tn de la harina de soja importada). Por su parte, las estimaciones más pesimistas –continuyendo con el supuesto de subsidios por 100 euros/tn– proyectan alcanzar sólo una producción de 120 mil tn equivalentes de harina de soja, a un costo de 1.840 euros/tn. Véase Comisión Europea (2001).

106) “Los franceses reclaman un ‘plan proteínas’ para poder cultivar sus proteínas vegetales sin OGMs. Yo les contestaría que el presupuesto agrícola europeo no es extensible y que es irreal pensar que Europa pueda ser algún día independiente en este sector. La única salida es importar”. Franz Fischler, Comisionado de Agricultura de la UE, Boletín Europe, Bruselas, agosto 2001.

los intereses de los productores agropecuarios y quienes ejercen la representatividad de los consumidores en el ámbito europeo, los cuales confluyen aparentemente en una alianza espuria en contra de los OGMs.

Distinto es el caso brasileño, en el cual se vislumbra claramente una creciente confrontación entre productores y consumidores en torno de las restricciones aún vigentes para la legalización de los cultivos GM, conflicto que no ha podido ser zanjado por la administración Cardoso, y que continúa empantanado bajo la nueva administración de Lula da Silva, agravándose recientemente con la introducción de normas sobre etiquetado extremadamente limitativas. La espectacular evolución de la productividad argentina en el cultivo de soja desde la introducción de los OGMs plantea ciertamente un desafío de envergadura a los agricultores brasileños. Al mismo tiempo, el comportamiento de los mercados a lo largo de los últimos años ha evidenciado que los precios relativos han estado lejos de inclinarse en favor de la SC en la medida necesaria para compensar las ventajas otorgadas por el cultivo de SGM. Por ello, cabe esperar que el sector agropecuario brasileño acelere su presión en favor de la autorización para comercializar soja RR para evitar una pérdida de competitividad relativa frente a su vecino, disputando al mismo tiempo las normas sobre etiquetado que pudieran perjudicar a la producción doméstica.

Más allá de estas singularidades, en la medida en que la prohibición de los OGMs puede considerarse al presente descartada, la tendencia a flexibilizar la liberación al medio de cultivos GM –concomitantemente con la introducción de requerimientos de trazabilidad y etiquetado– parece convertirse en un difícil compromiso dirigido a satisfacer simultáneamente a productores y consumidores. Y en torno de este complejo equilibrio parece girar el futuro de los OGMs en los países más relevantes arriba listados. Ello incluye al Japón, la República Popular China, Corea, Australia y Nueva Zelanda, la Unión Europea y Brasil. Por su parte, algunas regiones parecen alinearse como reflejo automático de su patrón de inserción regional o de su estructura productiva. Así, resulta obvio que los países de Europa Central que aspiran a su adhesión a la UE adopten idénticos criterios a aquellos practicados a nivel comunitario. Por su parte, los países de Medio Oriente y África reflejan criterios más independientes basados en sus necesidades de importación, aún bajo la fuerte presión que en el caso africano ejercen las doctrinas sanitarias de la UE.

X – LA PROHIBICIÓN DE OGMs: UNA ALTERNATIVA COSTOSA

El corolario principal de la sección precedente es que la evolución hacia un etiquetado –aún obligatorio– constituye la mejor garantía de que ninguno de los actores analizados contempla imponer una prohibición para la producción o comercialización de cultivos GM. Por ello, puede concluirse que la progresiva aprobación de la liberación al medio de cultivos GM resulta la contraparte esperada de la consolidación de procedimientos de trazabilidad y etiquetado obligatorio. Ello resulta particularmente evidente en el caso de la UE, tal vez el ámbito más conflictivo del debate internacional en la materia. En efecto, el proceso normativo reseñado en la sección anterior refleja un creciente distanciamiento entre la posición de la Comisión Europea y aquella de algunos Estados Miembros, ya que mientras la primera reconoce la imposibilidad de bloquear indefinidamente la aceptación doméstica de los eventos transgénicos sometidos a su consideración para liberación al medio, un núcleo duro de Estados Miembros (Italia, Austria, Bélgica, Francia, España, Finlandia) se han embarcado en un camino de compromisos políticos internos de los cuales les resulta muy difícil retroceder. Así, la Comisión Europea ve peligrar su estrategia de liberación y etiquetado simultáneo de OGMs, lo cual podría convertirla en víctima sucesiva de

los detentores de los derechos de propiedad intelectual en el ámbito comunitario así como de los proveedores de cultivos GMs y sus subproductos en el plano multilateral. En efecto, la falta de aprobación de eventos transgénicos que han culminado el proceso de control de riesgos respectivos podría eventualmente dar lugar a procesos ante la Corte de Justicia Europea por falta de cumplimiento de las obligaciones de la Comisión. Por su parte, la imposibilidad de exportar al mercado comunitario cultivos GMs correspondientes a dichos eventos podría dar lugar a una controversia en el ámbito de la OMC, abriendo así un debate comprehensivo acerca de una vasta serie de cuestiones atinentes a los OGMs aún no zanjadas en el plano multilateral, y a las cuales se ha hecho referencia en la Sección VIII precedente.

Pero independientemente de los elementos normativos en juego, cabe preguntarse acerca de los verdaderos costos de la eventual prohibición de los OGMs, tomando a tal efecto el paradigmático caso de la soja, por las razones ya enunciadas. En efecto, obsérvese que si se decidiera generalizar una total prohibición de importación y empleo de la SGM ello involucraría sustituir en el mercado internacional 79,9 millones de tn de SGM (101,4 si se considerara conservadoramente la legalización de SGM en Brasil¹⁰⁷) por otros sustitutos proteicos, ya sean de origen doméstico o de importación. Al respecto, existe un reconocimiento generalizado de que no existe –al presente– otra fuente proteínica disponible de las características de la soja, cuya producción doméstica fuera del ámbito de la América sojera resulta muy limitada, como ya se explicitara.

42 Siguiendo dicho razonamiento, resulta claro que para sustituir tal enorme volumen de SGM se requeriría disponer en el mercado internacional de una oferta equivalente de SC, con los consiguientes costos de segregación/IP que garanticen sus cualidades. El Cuadro 3 presenta una estimación de los costos incrementales que demandaría tal hipótesis, así como la proporción que cada región consumidora debería afrontar de los mismos. De dichas cifras surge elocuentemente que sólo un cambio fundamental en la función de producción de carnes rojas y blancas en la mayor parte de los grandes países productores podría satisfacer dicha alternativa, lo cual equivale a reconocer que difícilmente pudiera prescindirse de la SGM en un futuro previsible.

Cuadro 3. Costo de la prohibición de SGM

Región	Demanda neta complejo sojero TOTAL	Gasto adicional por costos IP Hipótesis 1 (10%)	Gasto adicional por costos IP Hipótesis 2 (30%)
(millones de U\$S)			
UE-15	6,653	665	1,996
Resto Europa	1,157	116	347
América no Sojera	2,510	251	753
Asia y Oceanía	7,501	750	2,250
Africa y Medio Oriente	2,258	226	677
Otros	326	33	98
TOTAL	20,405	2,040	6,121

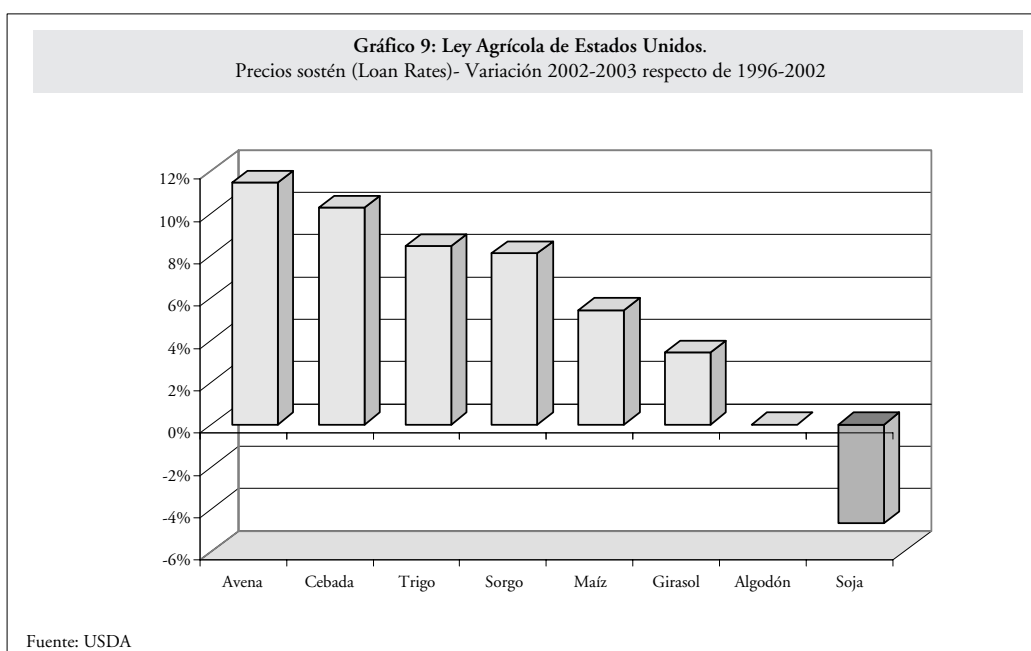
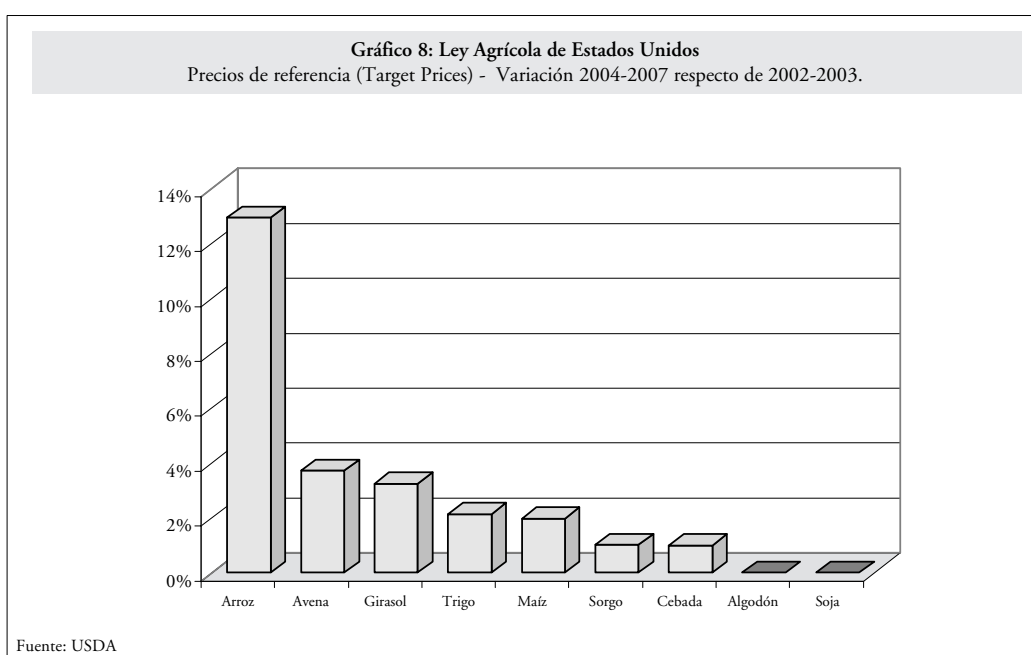
Fuente: elaboración propia en base a datos de Oil World y USDA.

107) A efectos del cálculo de la potencial difusión de la SGM en Brasil se consideraron niveles del 50% del grado de penetración de la misma en los EE.UU., a su vez más bajo que el verificado en la Argentina, como ya se ha señalado. De esta forma, la incorporación de 21,5 millones tn de SGM en caso de una legalización de su cultivo en Brasil se considera altamente conservadora.

XI – COMPETITIVIDAD Y SUBSIDIOS: LA SOJA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Completar un panorama comprensivo del futuro de la SGM en el marco de la América sojera requiere observar la futura distribución de la producción entre los diversos países que componen dicho agrupamiento. Al respecto cabe tener presente que el crecimiento geométrico del cultivo de soja en el Cono Sur de América Latina, y en particular la aparición de los países de dicha región como principales exportadores mundiales de soja y sus subproductos, ha tenido lugar desde mediados de la década de los años 80 a costa del dominio precedente de los EE.UU. en ese campo.

Por ello cabe preguntarse cómo evolucionará previsiblemente el desarrollo futuro del mercado internacional de soja, que como se ha visto tiende a consolidarse como un mercado de SGM. A tal efecto, resulta de interés observar la asignación de recursos prevista por las autoridades de los



EE.UU. para el cultivo de nuestro interés en el marco de su esquema de subsidios directos. En esta dirección, el Gráfico 8 presenta los precios de referencia o precios objetivo («*target prices*») para diversos cultivos amparados por dicho régimen en el marco de la Ley Agrícola de los Estados Unidos¹⁰⁸, pudiendo observarse que el incremento de precios de referencia otorgado a la soja para el período 2004-2007 resulta el menor entre los nueve cultivos considerados, en relación a sus precios respectivos en el bienio 2002-2003.

En la misma dirección, el Gráfico 9 muestra que en el caso de los precios sostén («*loan rates*») la norma citada prevé una evolución substancialmente negativa para la soja en el período 2002-2003 respecto de aquellos vigentes entre 1996 y 2002, único caso de disminución de los precios sostén entre los ocho cultivos cubiertos por dicho instrumento.

Si se recuerda que en 2003 la exportación agregada de soja y sus subproductos originada en Brasil y Argentina superó por primera vez en la historia el caudal de exportaciones de los EE.UU., los datos reflejados por la Ley Agrícola en los dos cuadros presentados parecen contribuir sustantivamente a la formulación de un análisis global. En efecto, si los EE.UU. manifiestan a través de dichos indicadores su decisión de disminuir el apoyo relativo al cultivo de soja en su territorio, concomitantemente con la pérdida de su predominio como primer exportador del mismo, podría pensarse que las autoridades americanas vislumbran una pérdida de competitividad relativa frente al Cono Sur de la América Sojera, la cual no valdría la pena intentar compensar con una mayor asignación de subsidios. En otras palabras, los EE.UU. estarían reconociendo que el futuro de la soja a nivel internacional dependerá en mayor medida de sus grandes competidores en América del Sur que de los esfuerzos que el agro americano pudiera oponerles¹⁰⁹. Si así fuera, ello tornaría aún más relevante el debate en la región acerca del futuro del desarrollo del complejo sojero, y especialmente del aporte de la SGM al mismo.

XII –CONCLUSIONES: LA OFERTA MANDA

Las secciones precedentes han pretendido presentar un panorama comprehensivo del mercado internacional de soja, otorgando particular atención a los elementos comerciales y normativos derivados de la introducción de los OGMs, elementos que obligan a una reconsideración de las características y perspectivas de dicho mercado a la luz de esta revolucionaria innovación en el cultivo. Dado que la República Argentina se ha convertido en el usuario más importante –en términos relativos– de dicha tecnología, la cual le ha permitido consolidarse como uno de los grandes exportadores mundiales del complejo sojero, resulta de gran relevancia profundizar esta reflexión desde la perspectiva del interés nacional argentino.

Para ello, se hace necesario plantar una serie de hitos en nuestro análisis, acorde con la siguiente secuencia:

- ▣ La tecnología OGM ha ejercido una influencia decisiva en el impresionante avance registrado en materia de productividad del cultivo de soja en la República Argentina, aportando un significativo diferencial de márgenes brutos de producción en favor del agricultor pampeano que cultiva SGM.

¹⁰⁸ Farm Security and Rural Investment Act of 2002 (Public Law No. 107-171), del 13 de mayo de 2002.

¹⁰⁹ Desde una perspectiva distinta, cabe observar la coincidencia de otros autores respecto de esta previsible evolución de la política sojera de los EE.UU.: "... ha quedado claro para las autoridades de los Estados Unidos que la estrategia a favor de la producción de esta oleaginosa (soja) resultó un verdadero fracaso. No les fue posible desplazar a sus competidores, sino que estos los superaron en corto tiempo. No es fortuita, entonces, la recomendación que hizo el Servicio de Investigación Económica dependiente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, donde se enfatiza la importancia de contar con una Fundación que siga de cerca los adelantos y el desarrollo de la agricultura de la Argentina y el Brasil". (M. Alvarado Ledesma, La Nación, mayo 17 de 2003).

- ▶ El aprovisionamiento mundial de soja se encuentra concentrado en cinco países del continente americano, cuatro de los cuales corresponden al Cono Sur (Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia), siendo los Estados Unidos la única excepción ajena a dicha región.
- ▶ Por primera vez en la historia, en la campaña 2002/2003 la producción acumulada de soja por parte de Argentina y Brasil superará a la de los EE.UU., al cual ya aventajaban como exportadores de dicho cultivo.
- ▶ La oferta de SGM gana terreno progresivamente, cubriendo el 58% de las exportaciones disponibles a nivel mundial de dicho cultivo oleaginoso.
- ▶ La demanda de soja a nivel mundial parece difícilmente sustituible, en razón de su significativo aporte proteínico –en particular destinado a la alimentación animal–, que no encuentra al presente fuentes alternativas. Sólo un cambio radical en las estructuras pecuarias a nivel mundial podría prescindir de los crecientes niveles demandados de soja al presente.
- ▶ La aparición de las tecnologías OGM ha generado un enorme debate acerca de sus potenciales implicancias medioambientales, así como para el consumidor, el cual se ha concentrado en torno de la soja por el carácter paradigmático que la misma asume entre los productos OGMs.
- ▶ El punto central del debate en esta materia gira en torno de la posibilidad de imponer limitaciones sustantivas a la liberación al medio, cultivo y comercialización de aquellos productos elaborados sobre la base de OGMs.
- ▶ Los principales países importadores de productos OGMs, en particular aquellos que integran la Unión Europea, han asumido compromisos políticos domésticos que alientan un embate decididamente hostil a los OGMs por parte de sectores adjudicatarios de la representación de los consumidores y la protección del medio ambiente.
- ▶ No obstante la virulencia de la acción de dichos grupos, ninguna autoridad se ha aventurado a disponer la prohibición de los OGMs, quedando así demostrado que no existe evidencia científica valedera respecto de los daños potenciales imputados a esta tecnología, ya que en caso contrario se hubieran abierto enormes oportunidades para que los poderes públicos impusieran tal interdicción.
- ▶ Por el contrario, la mayor parte de los países importadores se han inclinado por la adopción de regímenes de etiquetado obligatorio aplicables a los cultivos OGMs, así como de los productos que los contengan. Resulta obvio señalar que la obligatoriedad de etiquetar un tipo de producto en particular a partir de la tecnología utilizada para su obtención constituye una forma de discriminación contra el mismo en el mercado, con previsibles efectos negativos sobre su precio relativo.
- ▶ Sin embargo, hasta el presente la experiencia de segmentación de mercado entre las dos categorías de soja no ha evidenciado una disposición del consumidor a satisfacer primas de precio lo suficientemente elevadas en favor de la SC como para alentar la sustitución del cultivo SGM por SC, al menos en lo que concierne a nuestro país. En otras palabras, las sensibles ventajas que resultan para el productor pampeano de los márgenes brutos del cultivo de SGM estarían lejos de resultar compensadas por la prima de precio obtenida por la SC.

- ▶ Los registros discriminados de precios y volúmenes del Mercado de Futuros de Tokio avalan esta conclusión luego de tres años completos de operación.
- ▶ Por su parte, la adopción de regímenes de etiquetado obligatorio constituye la mejor prueba de que ningún importador relevante considera seriamente la alternativa de la prohibición de los OGMs. Generalmente, la introducción de sistemas de trazabilidad y etiquetado actúa como contrapartida de la flexibilización en materia de liberación al medio y aprobación de la comercialización de OGMs. Esta combinación requiere de un delicado equilibrio dirigido a satisfacer las expectativas de los productores domésticos sin relegar las prevenciones de aquellos grupos que se atribuyen la defensa medioambiental y de los consumidores.
- ▶ La búsqueda de dicho equilibrio genera inevitables dilaciones y conflictos, como los que actualmente se observan a nivel de la Unión Europea, donde la Comisión percibe claramente la imposibilidad de continuar postergando el levantamiento de la moratoria de facto vigente sobre la aprobación de OGMs sin provocar una escalada de conflictos a nivel comunitario y multilateral, en particular con los Estados Unidos.
- ▶ Precisamente, el tratamiento comercial a ser otorgado a los OGMs en el plano multilateral está lejos de haber encontrado un consenso. Por un lado, la tradición interpretativa del GATT impide que los bienes puedan ser discriminados según el método utilizado para su producción. En segundo lugar, la evolución jurídicista de la OMC, reflejada en la introducción de acuerdos específicos como el SPS y el TBT, exige la aplicación de criterios referenciales en materia científica para poder fundamentar cualquier medida destinada a proteger la salud de los consumidores, restringiendo asimismo en el tiempo la aplicación de medidas precautorias sustentadas en la falta de dicha información.
- ▶ Por ello, aquellos países particularmente contrarios a los OGMs han encontrado en las instituciones científicas referenciales de los acuerdos citados, en particular el Codex Alimentarius FAO/OMS, un campo de batalla propicio para intentar perforar indirectamente los criterios interpretativos de la OMC.
- ▶ Un ejemplo de ello es la pretensión de determinados países de que la eventual trazabilidad y etiquetado de cultivos OGMs, o alimentos que contengan OGMs, se extienda a las carnes provenientes de animales cuyo forraje incluya OGMs, de forma de discriminar a través de dicho mecanismo no sólo a los vegetales cultivados bajo esta tecnología sino también a las carnes producidas a partir de los mismos.
- ▶ La situación descrita se ve agravada por la aparición de acuerdos multilaterales de naturaleza ambiental (AMUMAs) que han incorporado medidas de carácter comercial a su ámbito de competencia (el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, por ejemplo), generándose de esta forma una nueva controversia en torno de la preeminencia entre la normativa OMC y aquella establecida por dichos tratados, tema que también requerirá de una clara dilucidación en el futuro próximo.
- ▶ En cualquier caso, la rápida difusión de la práctica del etiquetado obligatorio entre buena parte de los países importadores parece reflejar la imposibilidad de discernir prontamente el tratamiento que recibirán los OGMs en el plano multilateral, en razón de los múltiples intereses encontrados en la materia.

- ▶ El recurso al régimen de etiquetado obligatorio también conlleva un reconocimiento implícito, por parte de los grandes importadores, de la imposibilidad material de sustituir la oferta de SGM por SC en el mercado internacional.
- ▶ En efecto, la eventual necesidad de sustituir totalmente la oferta de SGM por SC implicaría contar con casi 80 millones de toneladas adicionales de SC respecto de aquellas actualmente disponibles, con los crecientes costos que esta última conllevaría en razón de la aplicación del propio régimen de IP y etiquetado.
- ▶ Dado que puede afirmarse que el universo de producción sojera en Argentina corresponde a SGM, el complejo sojero argentino deberá, a partir de la vigencia de los diversos regímenes de etiquetado obligatorio, proceder a identificar su producción como SGM (o productos elaborados a partir de SGM). En destino, el importador recibirá esta declaración y la incorporará al circuito de producción y comercialización, a su propio costo. No se vislumbra, en definitiva, que el cumplimiento de las normas unilaterales de etiquetado pudiera afectar comercialmente a las colocaciones argentinas del complejo sojero, aunque pudiera marginalmente introducir algunas dificultades para otros alimentos procesados destinados a la alimentación humana.
- ▶ En efecto, en el caso de las normas de etiquetado recientemente establecidas por Brasil se estima que sólo el 13% de los productos alimenticios exportados por nuestro país (aproximadamente 200 U\$S millones durante 2002), pudieran verse eventualmente afectados.
- ▶ En este contexto, sólo una alteración dramática de los precios relativos del mercado de soja en favor de la SC, con las subsecuentes implicancias en materia de costos para los consumidores, podría revertir la tendencia hacia la consolidación de la SGM como eje del mercado sojero mundial.
- ▶ Por el momento los precios de la SC están lejos de reflejar cualquier tendencia en dicha dirección, como han descubierto los productores brasileños, que a pesar de la prohibición teórica todavía subsistente para los OGMs en Brasil, han debido reconocer que disponen de 6 millones de toneladas de SGM cuya colocación internacional se veía impedida como consecuencia del régimen de certificación de IP impuesto por la R.P.China.
- ▶ En efecto, puede pensarse que la aceptación por parte de las autoridades brasileñas de la existencia de tal volumen de SGM –a pesar de la prohibición teóricamente vigente para su cultivo en territorio brasileño– contribuirá enormemente a orientar el debate en Brasil en favor de la plena liberación de los OGMs.
- ▶ En este sentido, en la medida en que la credibilidad brasileña en la materia ha quedado severamente cuestionada en el plano internacional, los agricultores domésticos perderán todo incentivo a afrontar los costos involucrados en el proceso de IP destinados a certificar SC que luego es fácilmente identificada como SGM. Por ello cabe esperar una fuerte aceleración del dilatado proceso destinado a alcanzar la autorización para comercializar OGMs en Brasil.
- ▶ En dicho marco cabe interpretar que el curso de los acontecimientos en Brasil, donde la influencia de los sectores medioambientalistas ha logrado imponer recientemente un régimen de etiquetado particularmente restrictivo para los OGMs, responde a una campaña preventiva de dichos grupos, dirigida a posicionarse en una situación de mayor poder relativo, antes que la realidad económica impulse una importante consolidación de la SGM en Brasil.

- ▣ En efecto, el nuevo régimen de etiquetado brasileño se ha instalado sin un concomitante avance en dirección a la liberación al medio de los cultivos OGMs. Ello parece contradecir claramente el interés de los productores, que recurren *de facto* en buena medida a la producción de SGM para evitar una masiva pérdida de competitividad frente a su contraparte argentina.
- ▣ En este contexto resulta de gran interés observar que los Estados Unidos han relegado a la soja en relación a otros cultivos dentro de las prioridades del esquema de subsidios agropecuarios previsto para los próximos años. En efecto, cabe destacar que la soja presenta el precio objetivo más bajo entre aquellos cultivos que se benefician con tal instrumento, así como constituye el único cultivo para el cual se contempla una reducción en el precio sostén.
- ▣ Tal evolución parece indicar cierta resignación por parte de las autoridades americanas respecto de la creciente competencia que le imponen los productores sojeros del Cono Sur. En otras palabras, podría interpretarse que los EE.UU. no parecerían dispuestos a asignar recursos en favor de un cultivo donde prevén una profundización de la pérdida de competitividad relativa, que los viene desplazando del mercado mundial a lo largo de los últimos 20 años.
- ▣ La plena difusión de la SGM probablemente no resultará ajena a esta evolución, contribuyendo previsiblemente a incrementar aún más la productividad del cultivo de soja en el conjunto del Cono Sur de América, cuando su incorporación se extienda a los demás países de la región (Brasil, Paraguay y Bolivia) sobre la base del desarrollo de variedades adaptadas ajustadamente a sus necesidades agronómicas.
- ▣ A partir de dicha instancia el debate internacional en torno a los OGMs habrá alcanzado un punto de inflexión, en la medida en que se estará frente a un mercado mundial claramente dominado por la oferta de SGM, que tornará a los regímenes de etiquetado relativamente irrelevantes.
- ▣ En dicho contexto la República Argentina podrá maximizar el beneficio derivado de las transformaciones que han tenido lugar en los últimos 10 años en su estructura productiva, como resultado de la ampliación de su frontera agropecuaria, con el consiguiente desplazamiento de la actividad ganadera hacia zonas marginales y la plena incorporación de la agricultura a sus mejores tierras, sobre la base de la combinación siembra directa y OGMs.

El camino hacia la generalización masiva de la tecnología OGM en el caso de la soja transita por una etapa clave, a lo largo de la cual la Argentina ha desempeñado un papel central en tanto se trata del mayor –y más exitoso– productor de SGM. Los elementos antes reseñados brindan una orientación acerca de las expectativas que cabe formarse en torno del mercado internacional del complejo sojero a partir de un análisis detallado de la normativa unilateral y multilateral aplicada, así como una evaluación estratégica de sus previsibles efectos, y de la subsecuente reacción de los grandes actores del comercio internacional del sector. A partir de dicho análisis puede inferirse que las condiciones de entorno globales resultan –en esta instancia– extremadamente propicias para que tarde o temprano el conjunto de la América Sojera adopte plenamente la tecnología OGM, contribuyendo así a cerrar este prolongado debate internacional a través de la consolidación de un mercado sojero transgénico.

ANEXO I

Regulaciones unilaterales: Resumen:

Regulaciones unilaterales: Resumen

País	Liberación al medio: organismos responsables	Normativa	Vigencia	Etiquetado / Normativa	Umbral	Vigencia
Brasil	Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio)	Ley de Bioseguridad (Ley Federal Nº 8.974) Medida Provisional Nº 2.137	1995 (Rige prohibición judicial de venta y cultivo de OGMs desde 1999)	Obligatorio / Decreto 4.680	1%	abril 2003
Unión Europea	Autoridad Alimentaria Europea (EFA)	Directiva 90/220/CEE Directiva 2001/18/EC	1990 (Aprobaciones en moratoria de facto desde 1998)	Obligatorio / Reglamentos (EC) 49/2000 y 50/2000	1%	
China	Ministerio de Agricultura (MOA)	Safety Administration Implementation Regulation on Agricultural Biological Genetic Engineering	julio 1996	Obligatorio / Regulation on the Safety Administration of Agricultural GMOs	n/d	marzo 2002
Japón	Agencia de Ciencia y Tecnología (STA)	guidelines for Application of rDNA Organisms in Agriculture, Forestry, Fisheries, the Food Industry and Other Related Industries.	enero 1990	Obligatorio / Notificación N° 517/2001	5%	abril 2001
Corea	División Bioindustrial del Ministerio de Agricultura y Forestación (MAF)	n/d	n/d	Obligatorio	3%	Productos básicos: marzo 2001 Alimentos: julio 2001
Taiwán	Departamento de Salud (DOH)	n/d	febrero 2001	Obligatorio	5%	Productos básicos: enero 2003 Alimentos procesados: enero 2004 Alimentos envasados: enero 2005
Australia	Agencia Reguladora de Tecnología Genética (Gene Technology Regulator - GTR)	Ley de Tecnología Genética	diciembre 2000	Obligatorio / Australia New Zealand Food Standards Code - ANZFA	1%	diciembre 2001
Nueva Zelanda	Autoridad Ambiental de Gestión de Riesgo (ERMA)	n/d	enero 1998	Obligatorio / Australia New Zealand Food Standards Code - ANZFA	1%	diciembre 2001
Estados Unidos	Departamento de Agricultura (USDA), Agencia de Protección Ambiental (EPA), Administración de Alimentos y Drogas (FDA)	--	enero 1994	Voluntario / Draft Guidance for Industry Voluntary Labelling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Developed Using Biotechnology	--	enero 2002
Canadá	Departamento de Salud (Health Canada) y Agencia de Inspección de Alimentos (Canadian Food Inspection Agency: CFIA)	Regulatory Approval Process for Products of Biotechnology (CFIA)	enero 1999	Voluntario	--	n/d

Fuente: Elaboración propia

ANEXO II

Cuadros adicionales para el cálculo de márgenes brutos de producción

Cuadro 1
SOJA: Comparación de costos
 (Soja de 1a., grupo IV, Norte de Bs. As.)

	Soja convencional		Soja GM (RR)	
	u\$/kg	u\$/ha	u\$/kg	u\$/ha
Semilla (90 kg/ha)	0.25	17.5	0.45	31.5
Inoculante	0.04	2.7	0.04	2.7
Labranzas	UTA	u\$/ha	UTA	u\$/ha
Siembra directa	1.10	13.8	1.1	13.8
Fumigadas (4)	1.00	12.5	1.00	12.5
Fertilización	0.25	3.1	0.25	3.1
Total	2.35	29.4	2.35	29.4
Control de plagas	u\$/u	u\$/ha	u\$/u	u\$/ha
Pivot H (0,80 l/ha)	23.26	18.6	0.0	0.0
Agil (0,35 l/ha)	19.4	6.8	0.0	0.0
Roundup Max (1,5 kg/ha)	0.0	0.0	6.2	9.3
Cipermetrina (0,15 lt/ha)	7.2	1.1	7.2	1.1
Fungicida Sphere (0,5 lt/ha)	36.0	18.0	36.0	18.0
Decis 5% (insect) (0,1 l/ha)	18.5	1.9	18.5	1.9
Lorsban 48 E (insect) (1,4 l/ha)	8.1	11.3	8.1	11.3
Total	--	57.7	--	41.5
Total costos directos		107.3		105.2
Gastos de comercialización				
				u\$/QQ
Flete corto (30 + 200 km)				0.94
Impuestos-sellado				0.21
Paritaria				0.10
Secado				0.30
Zarandeo				0.07
Comisión acopio				0.30
Prima opciones				0.00
TOTAL				1.92

Fuente: elaboración en base a datos de Márgenes Agropecuarios (2/12/02).

SOJA: Comparación de márgenes
(Soja de 1a., grupo IV, Norte de Bs. As.)

Precio mayo 2003 FAS (u\$/QQ)	14.9	Precio potencial (RR)		14.9	
		Precio RR / Precio convencional		1.00	
Rubro	Unidad	Soja convencional		Soja GM (RR)	
Rendimiento ¹	QQ/ha	25	30	25.78	30.93
Ingreso bruto	u\$/ha	372.5	447.0	384.0	460.9
Gastos comercialización	u\$/ha	48.0	57.6	49.5	59.4
Ingreso Neto	u\$/ha	324.5	389.4	334.6	401.5
Costos Directos	u\$/ha	107.3	107.3	105.2	105.2
Simplificación laboreo ²	u\$/ha	0.0	0.0	-29.8	-29.8
Cosecha	u\$/ha	19.7	21.3	20.0	21.5
Costos Totales	u\$/ha	127.0	128.5	95.4	96.9
MARGEN BRUTO	u\$/ha	197.5	260.9	239.2	304.6

(1) A falta de la imposibilidad de contar con estimaciones para la Argentina, se recurrió al diferencial promedio de rindes estimado por el USDA (6.2% a favor de la soja RR) considerando la mitad de dicho diferencial (3.1%). La superioridad del rinde promedio para la soja RR es atribuible a la mayor efectividad en el control de malezas, así como a la merma en los daños ocasionados a la cosecha, atribuible a la menor manipulación de los cultivos requerida en la soja RR.

(2) Representa una reducción en los costos directos como consecuencia de la simplificación de las tareas que implica el uso de la soja RR. El valor de esta variable se calculó tomando en cuenta encuestas realizadas entre productores argentinos (Dow AgroSciences Argentina, Market Research), según las cuales el productor estaría dispuesto a sacrificar una media de 2 QQ/ha, en razón de la mencionada simplificación de las tareas.

Fuente: elaboración en base a datos de Márgenes Agropecuarios.

	Soja convencional	Soja RR	Diferencia
Ingreso neto promedio	357.0	368.0	11.1
Costo total promedio	127.8	96.1	-31.7
Margen Bruto promedio	229.2	271.9	42.7

SOJA: Comparación de márgenes, considerando costos de segregación/IP
(Soja de 1a., grupo IV, Norte de Bs. As.)

Precio mayo 2003 FAS (u\$/QQ)	14.9	Precio potencial (RR)		14.9	
		Precio RR / Precio convencional		1.00	
Rubro	Unidad	Soja convencional		Soja GM (RR)	
Rendimiento ¹	QQ/ha	25	30	25.78	30.93
Ingreso bruto	u\$/ha	372.5	447.0	384.0	460.9
Gastos comercialización	u\$/ha	48.0	57.6	49.5	59.4
Ingreso Neto	u\$/ha	324.5	389.4	334.6	401.5
Costos Directos	u\$/ha	107.3	107.3	105.2	105.2
Simplificación laboreo ²	u\$/ha	0.0	0.0	-29.8	-29.8
Cosecha	u\$/ha	19.7	21.3	20.0	21.5
Costos Totales	u\$/ha	127.0	128.5	95.4	96.9
COSTOS IP (10 U\$/tn)	u\$/ha	25.0	30.0	0.0	0.0
MARGEN BRUTO CON IP	u\$/ha	172.5	230.9	239.2	304.6

(1) A falta de la imposibilidad de contar con estimaciones para la Argentina, se recurrió al diferencial promedio de rindes estimado por el USDA (6.2% a favor de la soja RR) considerando la mitad de dicho diferencial (3.1%). La superioridad del rinde promedio para la soja RR es atribuible a la mayor efectividad en el control de malezas, así como a la merma en los daños ocasionados a la cosecha, atribuible a la menor manipulación de los cultivos requerida en la soja RR.

(2) Representa una reducción en los costos directos como consecuencia de la simplificación de las tareas que implica el uso de la soja RR. El valor de esta variable se calculó tomando en cuenta encuestas realizadas entre productores argentinos (Dow AgroSciences Argentina, Market Research), según las cuales el productor estaría dispuesto a sacrificar una media de 2 QQ/ha, en razón de la mencionada simplificación de las tareas.

Fuente: elaboración en base a datos de Márgenes Agropecuarios.

	Soja convencional	Soja RR	Diferencia
Ingreso neto promedio	357.0	368.0	11.1
Costo total promedio	127.8	96.1	-31.7
Margen Bruto promedio	201.7	271.9	70.2

GLOSARIO

AMUMAs	Acuerdos multilaterales de naturaleza medioambiental
CA	Comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS
CCGP	Comité de Principios Generales del Codex Alimentarius
CCFICS	Comité sobre Sistemas de Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos del Codex Alimentarius
CCFL	Comité de Etiquetado del Codex Alimentarius
CCMA	Comité de Comercio y Medioambiente de la OMC
CIARA	Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina
CONABIA	Comisión Nacional de Biotecnología, República Argentina
CNTBio	Comisión Nacional Técnica de Bioseguridad, Brasil
EFA	Autoridad Alimentaria Europea (European Food Authority)
ESD	Entendimiento sobre Solución de Diferencias de la OMC
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FBT	Grupo de Acción Intergubernamental Especial sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos, Codex Alimentarius FAO/OMS
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
GM	Genéticamente modificado
GMs	Genéticamente modificados
IP	Identidad Preservada: sistema de manejo de cultivos que permite identificar y certificar el origen o la naturaleza de los productos
OGM	Organismo genéticamente modificado
OGMs	Organismos genéticamente modificados
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
OSD	Órgano de Solución de Diferencias de la OMC
OVGMS	Organismos Vivos Genéticamente Modificados
PCB	Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad
QQ	Quintales (1 quintal = 100 kg)
TBT	Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, OMC
TFAF	Grupo de Acción Intergubernamental Especial sobre Buena Alimentación Animal, Codex Alimentarius FAO/OMS.
TGE	Mercado de Futuros de Tokio (Tokio Grain Exchange)
Transgénico/a	Cultivo a partir de semillas GMs
RU	Ronda Uruguay de Negociaciones del GATT
SAGPyA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, República Argentina
SC	Soja convencional
SGM	Soja genéticamente modificada
SPS	Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, OMC
UE	Unión Europea
USDA	Departamento de Agricultura de los EEUU

Referencias bibliográficas

Ablin, Eduardo R. y Paz, Santiago. *Productos transgénicos y exportaciones agrícolas: Reflexiones en torno de un dilema argentino*. Cancillería Argentina, Dirección Nacional de Negociaciones Económicas y Cooperación Internacional, septiembre 2000.

Ablin, Eduardo R. y Paz, Santiago. *El debate internacional sobre productos transgénicos. Opciones para las exportaciones agrícolas argentinas*. Boletín Informativo Techint 307, septiembre 2001.

Ablin, Eduardo R. y Paz, Santiago. *Teoría y realidad: el mercado de soja transgénica de Tokio*, en *La producción y comercialización de organismos vegetales genéticamente modificados y productos orgánicos certificados de la República Argentina*, Fundación Novum Millenium, junio 2001.

Ablin, Eduardo R. y Paz, Santiago. *Rumo a rastreabilidad no mercado mundial de soja: um novo olhar sobre a lei de oferta e procura*, Revista Brasileira de Comércio Exterior / Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, numero 73, octubre-diciembre 2002.

Baumüller, Heike. *Domestic Import Regulations for Genetically Modified Organisms and their Compatibility with WTO Rules*. International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg, 2002.

Codex Alimentarius FAO/OMS. Informes elaborados por la Comisión del Codex Alimentarius, el Comité de Principios Generales, el Comité de Etiquetado, el Comité sobre Sistemas de Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos y el Grupo de Acción Intergubernamental Especial sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos. Todos los documentos consultados se encuentran disponibles en: http://www.codexalimentarius.net/reports_es.asp

Comisión Europea. *Opciones para fomentar el cultivo de proteínas vegetales en la UE*. Bruselas, 16 de marzo de 2001, disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/markets/crops/leg/148_es.pdf

Comisión Europea. *Life Sciences and Biotechnology – A Strategy for Europe. Progress report and future orientations*. Communication from the Commission to the European Parliament, to the Council and to the European Economic and Social Committee, Bruselas, 2003. Disponible http://www.europa.eu.int/comm/biotechnology/pdf/com2003-96_en.pdf

Comisión Europea. *Questions and Answers on the regulation of GMOs in the EU*. MEMO/02/160 – REV, Bruselas, marzo 2003. Disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/press/press279_en.pdf

FAO/OMS. *Safety assessment of foods derived from genetically modified microorganisms. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Foods Derived from Biotechnology*. Ginebra, Septiembre 2001 ([http://www.who.int/fsf/ Documents/GMMConsult_Final .pdf](http://www.who.int/fsf/ Documents/GMMConsult_Final.pdf)).

Fastame, Inés G. *El Medio Ambiente y la OMC*. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, mimeo, abril de 2003.

FDA (Food and Drug Administration). *Guidance for Industry: Voluntary labeling indicating whether foods have or have not been developed using bioengineering*, enero 2002. Disponible en <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/biolabgu.html>

Fernandez-Cornejo, Jorge y McBride, William. *Adoption of Bioengineered Crops*. USDA-ERS, Agricultural Economic Report No. 810, Washington, 2002.

James, Clive. *Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2002 (Preview)*, ISAAA Briefs No. 27, New York, 2002.

Oil World. *Annual 2001*. ISTA Mielke GmbH, Hamburgo 2001.

Oil World. *Statistics Update*, varios números. ISTA Mielke GmbH, Hamburgo 2002/03.

OMC. *Con el comercio hacia el futuro*, 2ª Ed. Revisada, Ginebra, 2001. Disponible en http://www.wto.org/spanish/res_s/doload_s/tif_s.pdf

OMC, Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio. *Acta de la Reunión celebrada el 17 de Octubre de 2002 (G/TBT/M/2819)*, Ginebra 2002.

Disponible en <http://docsonline.wto.org:80/DDFDocuments/v/G/TBT/M28.doc>

OMC, Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio. *Octavo examen anual de la aplicación y el funcionamiento del Acuerdo. Nota documental de la Secretaría (G/TBT/1221)*, Ginebra, febrero de 2003.

Disponible en <http://docsonline.wto.org:80/DDFDocuments/v/G/TBT/12.doc>

OMC, Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. *Specific Trade Concerns*, 3ª Revisión. Ginebra, marzo de 2003.

Disponible en <http://docsonline.wto.org:80/DDFDocuments/t/G/SPS/GEN204R3.doc>

Pardey, Philip y Koo, Bonwoo (Eds.). *Biotechnology and Genetic Resource Policies*. International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, enero de 2003.

54

Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad. *Texto del Protocolo*. Disponible en <http://www.biodiv.org/doc/legal/cartagena-protocol-es.doc>

Reuters, informes de prensa diversos. Las noticias de Reuters citadas a lo largo del documento pueden consultarse en:

<http://www.planetark.org/index.cfm> o en <http://www.checkbiotech.org>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) - Dirección de Agricultura. *El quinquenio de la soja transgénica*. Buenos Aires, septiembre de 2002.

The Consultants International Group, Inc, y Abel, Daft & Earley Inc. *Estudio sobre los efectos de los subsidios en el complejo oleaginoso en países relevantes*. Washington DC CIARA, Buenos Aires, 1986.

Trigo, E.; Chudnovsky, D.; Cap, E. y López, A. *Los transgénicos en la agricultura argentina. Una historia con final abierto*. IICA, Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2002.

USDA. *National Agricultural Statistics Service (NASS) Acreage Report*, junio 2002 (disponible en <http://usda.mannlib.cornell.edu/reports/nassr/field/pcp-bba/>).

USDA-Foreign Agricultural Service. *Circular Series WAP 03-03*, marzo 2003 (disponible en <http://www.fas.usda.gov/wap/circular/2003/03-03/Wap%2003-03.pdf>).

USDA-Foreign Agricultural Service. *Oilseeds: World Markets and Trade*, Circular Series FOP 03-03, Marzo 2003 (disponible en <http://www.fas.usda.gov/oilseeds/circular/2003/03-03/toc.htm>).

USDA-Foreign Agricultural Service. *Global Agriculture Information Network (GAIN) Reports* (disponibles en <http://www.fas.usda.gov/scripts/watt/attacherep/default.asp>).