

Navegación por el Río Mississippi: ¿Ayudando al Centro-Occidente Estadounidense a Competir con la Soya Sudamericana?

Mark Muller
Instituto para la Agricultura y Políticas Comerciales
Junio de 2000

Prefacio

El sistema de navegación del Río Mississippi ha sido desarrollado en el transcurso de los años para proporcionar un canal para las embarcaciones de nueve pies de calado provenientes del Golfo de México y tan al norte como hasta Minneapolis. El vasto sistema de esclusas, presas y canales dragados ha sido construido y mantenido por el Cuerpo de Ingenieros de la Armada de Estados Unidos. En años recientes, se han intruducido poderosos botes remolcadores, los cuales remolcan más barcazas de las que pueden pasar con facilidad las esclusas existentes. Los botes remolcadores normalmente necesitan dos entradas para pasar barcazas a través de una esclusa tradicional de 183 metros. El tiempo extra requerido incrementa el congestionamiento del río y crea cuellos de botella en algunas áreas del sistema fluvial.

El Cuerpo está actualmente conduciendo un estudio de siete años sobre la necesidad de mejoras navegacionales en los Ríos Mississippi Alto e Illinois y para cuantificar los impactos ambientales resultantes de la realización de estas mejoras. Varias propuestas de varios miles de millones de dólares se encuentran actualmente bajo consideración y han generado una substancial controversia pública. Los agronegocios y otros intereses que apoyan el proyecto de navegación a menudo aseguran que la modernización de la navegación del Río Mississippi es crucial si es que las exportaciones estadounidenses de soya han de continuar siendo competitivas en América del Sur.

Este documento evalúa el mercado internacional de soya y cómo la carrera por capturar nuevos mercados internacionales ha impactado a los agricultores y comunidades rurales estadounidenses. Primero, se documenta la continúa producción de soya en Estados Unidos –y la subsecuente erosión de los precios. Segundo, se han utilizado proyecciones hechas por expertos para pronosticar la producción mundial de soya en el año 2020. Tercero, se critica el potencial para desarrollar nuevos mercados para la proyectada mayor producción. Finalmente, el documento concluye con una recomendación para que los gobiernos de Estados Unidos, Brasil y Argentina abandonen esta estrategia no ganable de competir por nuevos mercados de soya y utilizar un enfoque cooperativo.

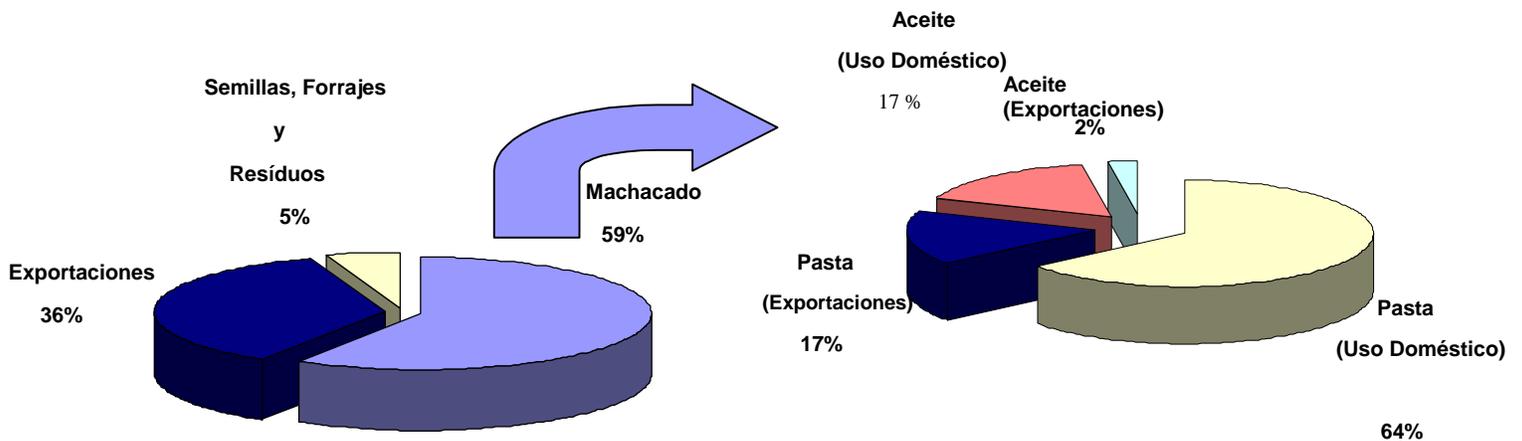
El Centro-Occidente Estadounidense y la Soya

La agricultura del Centro-Occidente estadounidense ha adoptado a la soya. En los últimos 30 años, lo que se conoce tradicionalmente como la Banda Maicera se describe mejor ahora como la banda maíz-soya. La mayoría de los productores de maíz han encontrado que les va económicamente mejor alternando al maíz con la soya en lugar de sembrar maíz todos los años. Si bien el maíz agota el nitrógeno del suelo, la soya es una leguminosa y ayuda a restaurar el nitrógeno del suelo. Más de un tercio de la Banda Maicera se siembra ahora con soya.

A pesar de los beneficios de tener una leguminosa en una rotación de cultivos, la soya no se sembraría si no existieran los mercados. Al paso de los años, se ha desarrollado una increíble cantidad de usos para la soya, desde lubricantes hasta tintas y substitutos alimenticios no lácteos. Sin embargo, el principal uso de la soya continúa siendo el de alimento animal de alto contenido proteico, conocido como pasta de soya. La pasta se produce machacando la soya y extrayendo el aceite. El aceite de soya es un aceite vegetal comúnmente utilizado.

Fuente: Base de Datos sobre Comercio Agrícola del USDA, <http://www.ers.usda.gov/>

Usos de la Soya Estadounidense

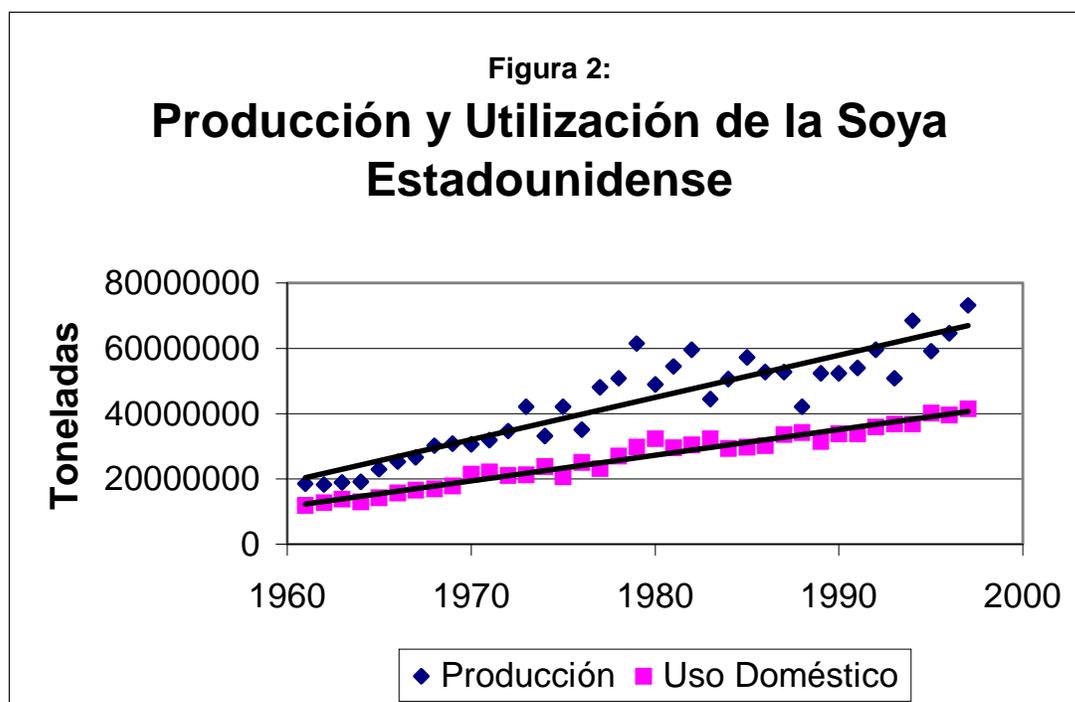


Producción y Exportación de Soya Estadounidense

Como lo muestra la figura 2, el uso de la soya estadounidense ha aumentado substancialmente en los últimos 40 años. Mucho del incremento se puede atribuir a una mayor producción de carne. Otro factor es la conversión de ganado criado con pasturas, el cual principalmente se alimenta de pasto, a operaciones de alimentación estabuladas, las cuales utilizan principalmente maíz y soya como alimentos.

A pesar el mayor uso, la producción de soya se ha incrementado de manera más rápida que su utilización. Uno pensaría que la oferta y la demanda van paralelas una con la otra, pero este no es el caso. En los últimos 40 años, una creciente cantidad de tierra se cultiva con soya, mientras que los rendimientos también han aumentado tremendamente. La creciente brecha entre la producción y la utilización significa que los productores de soya deberán depender cada vez más del desarrollo de nuevos mercados de exportación.

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>

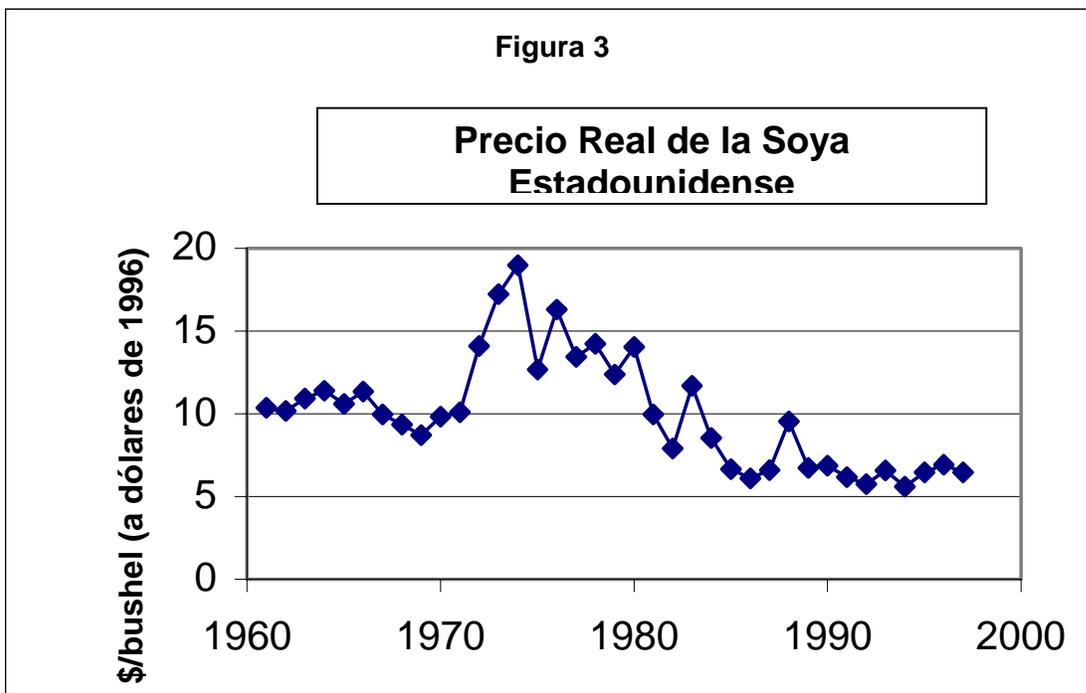


Economía de la Soya para el Agricultor

La ley de la oferta y la demanda indica que si un producto se encuentra en demasía en el mercado, el precio declinará. La soya provee un excelente ejemplo de esta ley en funcionamiento. La figura 3 muestra que la soya se ha encontrado en una situación de largo plazo de disminución en su precio, particularmente desde 1974.

Dado este escenario, para poder mantener el ingreso, los agricultores necesitan no solamente igualar los niveles previos de producción, sino también mejorar continuamente la eficiencia. Si la eficiencia no aumenta al tiempo que los precios bajan, entonces un agricultor verá disminuido su ingreso. Algunos años, cuando el clima coopera y la demanda es alta, al agricultor le va bien. La mayoría de las veces, sin embargo, el mercado no proporciona un ingreso adecuado y se hacen necesarios los pagos del gobierno estadounidense.

Fuente: Servicio de Investigación Económica del USDA, <http://www.ers.usda.gov/>

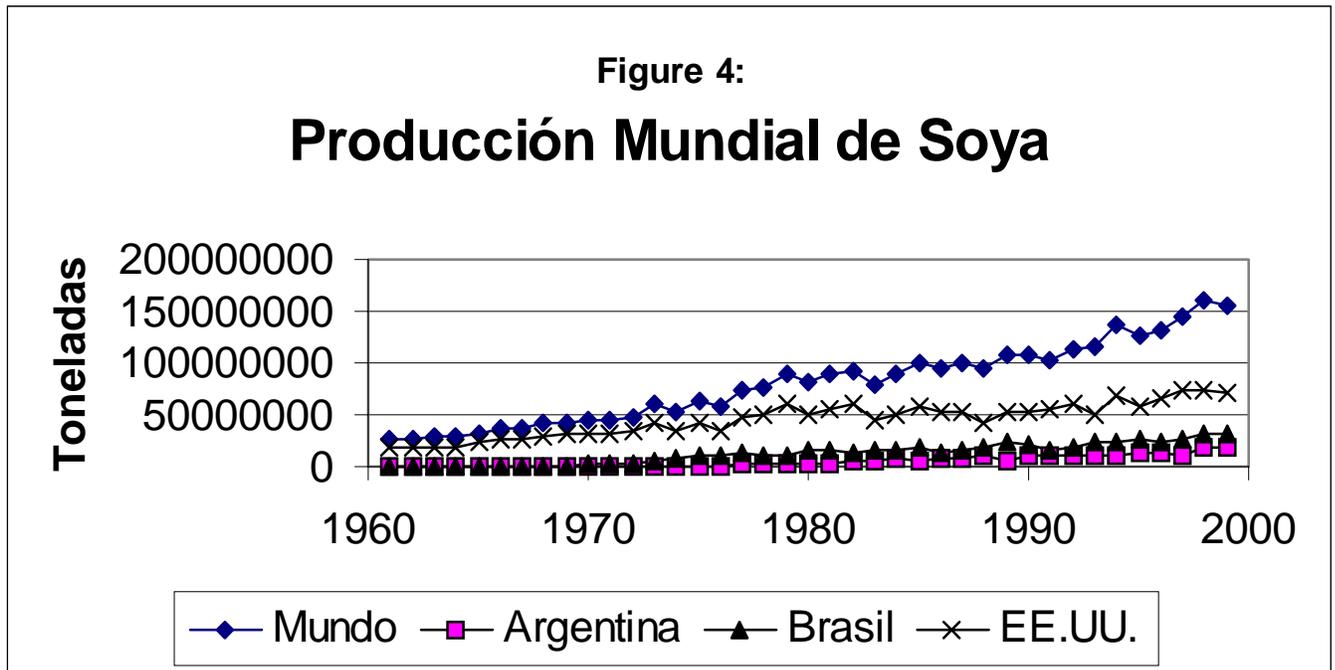


El Mercado Internacional de la Soya

Hasta fines de los años setenta, Estados Unidos controlaba esencialmente el mercado global de la soya. Estados Unidos producía el 70 por ciento de la soya del mercado de exportación. Pero los tiempos han cambiado y los competidores han emergido, particularmente Brasil y Argentina. La figura 5 muestra que la producción mundial de soya se ha incrementado considerablemente desde 1980, mientras que las exportaciones estadounidenses han permanecido relativamente estables.

Durante los últimos 30 años, a los agricultores estadounidenses se les había dicho que maximizaran su producción – sembrar “de cerco a cerco” – y el gobierno estadounidense captará nuevos mercados. El Instituto para la Agricultura y Políticas Comerciales (IATP) está preocupado de que esta visión mundial, la cual para empezar en realidad nunca dio mucha estabilidad al productor de soya, es peligrosamente obsoleta. Se proyecta que los productores sudamericanos de soya producirán más que Estados Unidos en los años venideros, y a un menor costo. Este documento revisa algunas de las proyecciones y lo que significan para el mercado internacional de la soya y para el agricultor estadounidense.

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>



Producción Proyectada de Soya Estadounidense

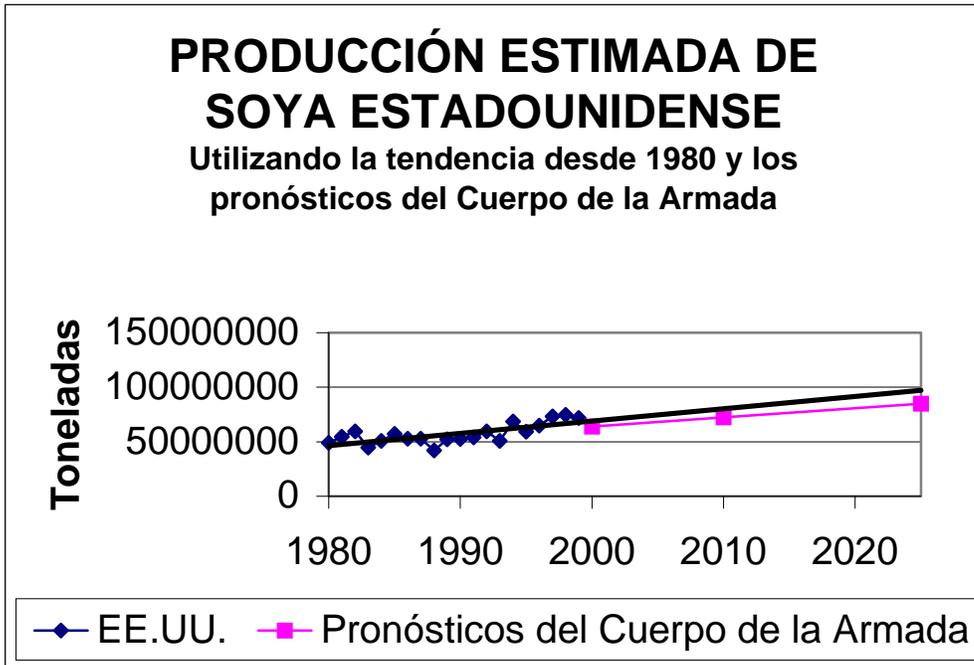
La expansión de la infraestructura sobre el Río Mississippi se basa mucho en el supuesto de que la producción de granos en el Centro-Occidente se expandirá, resultando en mayores exportaciones de granos a los mercados extranjeros. Estas proyecciones están basadas en la anticipación de incrementos substanciales en los rendimientos debido a avances en la biotecnología, aparejados con el incremento en la superficie para la producción de granos. Muchos analistas de política agrícola han puesto en cuestionamiento estas proyecciones, particularmente ya que las exportaciones de soya han sido volátiles pero sin variación desde 1980. La producción ha aumentado ligeramente, como lo muestra la gráfica, pero las exportaciones no.

En esta evaluación, sin embargo, no se cuestionan estas optimistas proyecciones. Más bien, utilizaremos estos datos para mostrar cómo sería el escenario en el “mejor de los casos”.

Para evaluar el futuro del Río Mississippi, El Cuerpo de Ingenieros de la Armada estadounidense hizo que se completara un estudio para proyectar la producción de granos en los próximos 50 años. La gráfica de abajo muestra los datos de producción efectiva de soya y la producción proyectada al 2025. Una línea de tendencia dibujada con los datos desde 1980 muestra una correlación cercana con los datos del Cuerpo. Estados Unidos podría potencialmente producir 90 millones de toneladas de soya para el año 2020.

Fuente: Jack Faucett Associates, "Waterway Traffic Forecasts for the Upper Mississippi River Basin. Volúmen II: Grain." Presentado al Instituto de Recursos Hidráulicos, Cuerpo de Ingenieros de la Armada de Estados Unidos. Contrato No. DACW72-90-D-003. Abril 18, 1997.

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>



Producción Proyectada Brasileña de Soya

De la misma forma en que los ciudadanos estadounidenses están debatiendo los méritos de gastar miles de millones de dólares para expandir la Navegación del Río Mississippi, un debate similar está ocurriendo en Sudamérica. Varios países, encabezados por Brasil y Argentina, han propuesto dragar un canal en la Hidrovía del Sistema Fluvial Paraguay-Paraná, eliminando curvas y emprendiendo otras obras de gran ingeniería para expandir las actividades de embarque, particularmente las de soya. Otro proyecto fluvial, la Hidrovía Araguaia-Tocantins, transformaría a algunos de los principales ríos de Brasil en vías fluviales comerciales para la exportación de soya.

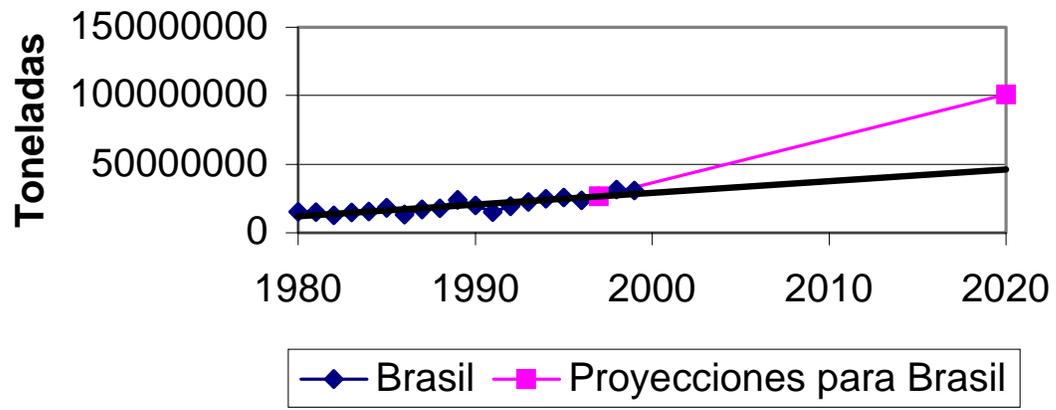
Se cree que los costos de transporte son el factor limitante para la producción de soya en Brasil. La mayor parte de la soya brasileña y argentina se lleva en camiones al puerto, en lugar de los ferrocarriles o barcazas como en Estados Unidos. Si la navegación fluvial puede reducir los costos de transporte sudamericanos de 54 dólares por tonelada a algo cercano a los costos estadounidenses, los cuales se encuentran por debajo de los 20 dólares por tonelada, los analistas esperan una enorme expansión de la producción de soya sudamericana¹.

La Asociación Hidroservice-Louis Berger-EIH, la cual hizo una evaluación en 1966 del proyecto de Hidrovía, proyecta un incremento del 16.6 por ciento en los rendimientos de la soya brasileña de 1997 a 2020². Adicionalmente, muchos analistas pronostican una gran expansión en la tierra de cultivo en Brasil, particularmente en la región no desarrollada de Cerrados. En un artículo especial sobre la producción brasileña, el USDA declaró que algunos analistas pronostican un incremento de 4.9 a 12.1 millones de hectareas en la superficie cultivada (principalmente de soya) en los próximos 10 años³. Michael Cordonnier, presidente de Soybean and Corn Advisor, Inc., pronostica un incremento de 20.2 millones de hectareas en los cultivos brasileños, principalmente de soya, en los próximos 10 años. Se pronostican 60.7 millones de hectareas adicionales de superficie cosechada para el largo plazo⁴.

Utilizando estos pronósticos, se calculó una estimación de la producción brasileña de soya en el año 2020. Actualmente Brasil tiene 32 millones de acres en la producción de soya. Una estimación conservadora de un incremento de 75 millones de acres en la producción de soya para el año 2020, en combinación con un 16.6 por ciento de incremento en los rendimientos, resulta en una producción de soya de Brasil que aumenta de 26 millones de toneladas en 1997 a 101 millones de toneladas en el año 2020. La gráfica de abajo muestra la producción histórica de Brasil, una línea de tendencia para los datos desde 1980, y el pronóstico para el año 2020.

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>

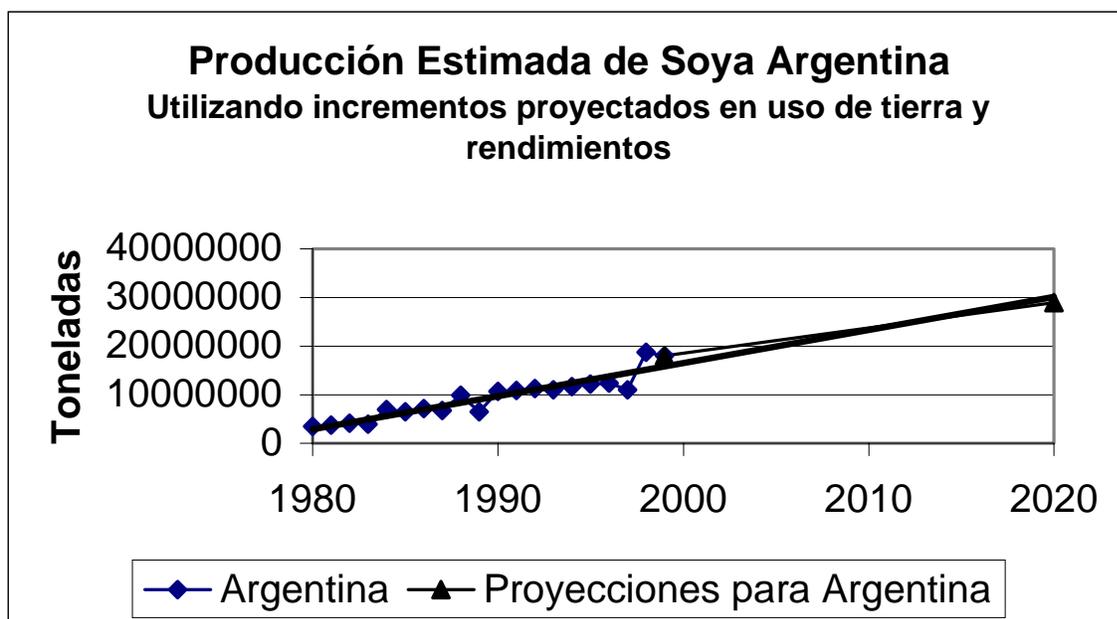
Producción Estimada de Soya Brasileña Utilizando incrementos proyectados en uso de tierra y rendimientos



Producción Proyectada de Soya Argentina

La producción argentina futura de soya no ha sido estudiada tan rigurosamente como la de Brasil. Un artículo especial del USDA en 1998 sobre el potencial de crecimiento agrícola de Argentina pronosticó un 22 por ciento de incremento en la producción de soya de 1977 al 2007, en gran medida debido a la asociación de cultivos de soya con trigo.⁵ Extrapolando al año 2020, se pronostica que la producción argentina de soya se expandirá a 27 millones de toneladas. Sin embargo, Argentina también está esperando cultivar .10 millones adicionales de hectareas en la medida en que mejore el transporte fluvial.⁶ Si continúa la reciente tendencia, cerca de la mitad de esa superficie será cultivada con soya, resultando en 29 millones de toneladas de soya.

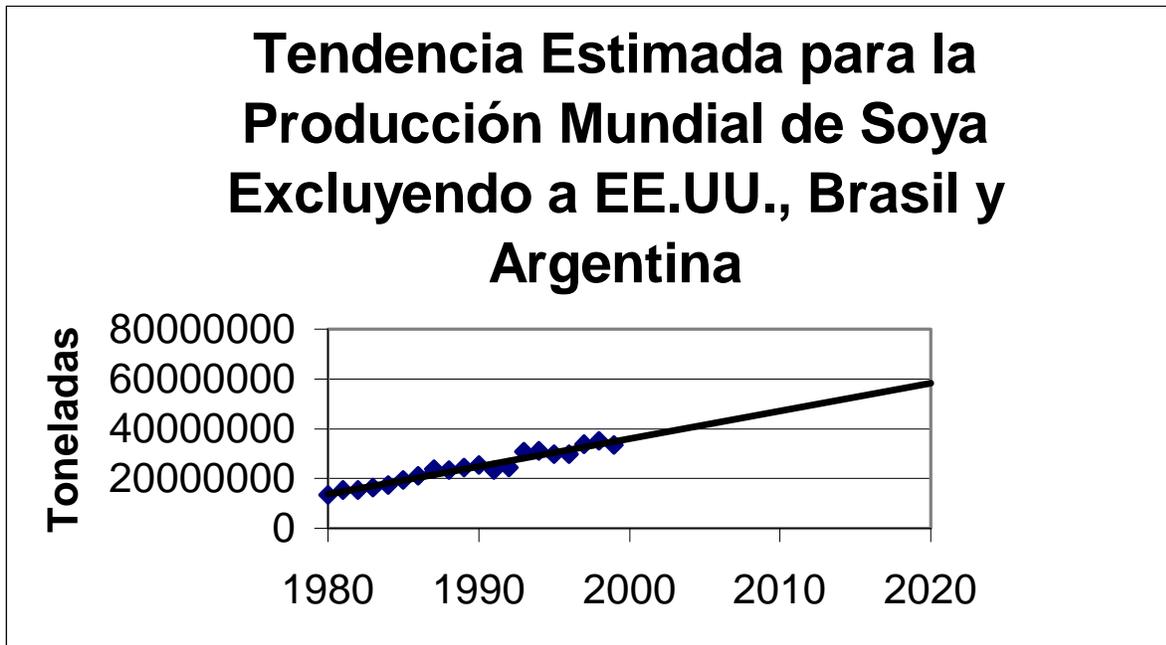
Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>



Producción de Soya para el Resto del Mundo

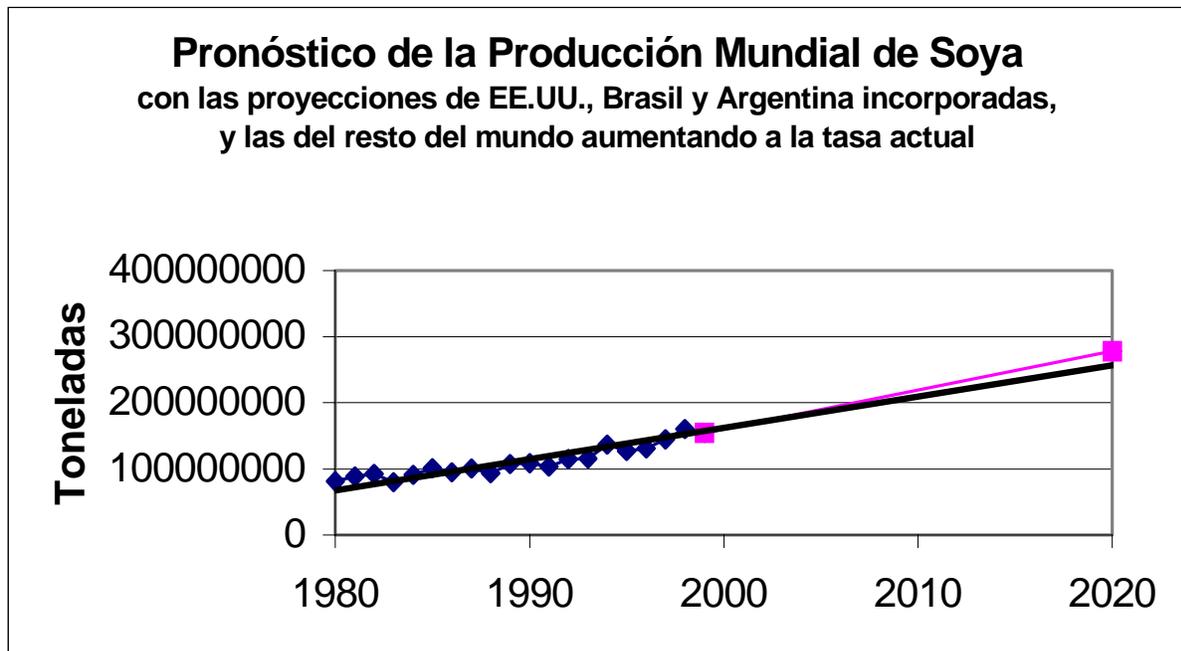
Se elaboraron estimaciones para el resto de los países productores de soya mediante la generación de una línea de tendencia para la producción mundial de soya en los últimos 20 años sin incluir a Estados Unidos, Brasil y Argentina. En el año 2020, se espera que estos países, encabezados por China, India y Paraguay, incrementen su producción a 58 millones de toneladas.

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>



Producción Mundial Total Proyectada de Soya

Tomado el pronóstico de producción para Estados Unidos, Brasil, Argentina y el resto del mundo, estos números proporcionan un pronóstico de la producción mundial de soya en el año 2020. La cantidad, 278 millones de toneladas, es ligeramente mejor que lo que indica la línea de tendencia para los últimos 20 años.



¿En Busca de Futuros Mercados para la Soya?

La figura 2 demuestra que la producción de soya estadounidense se está incrementando mucho más que el uso doméstico, lo cual requiere de la continua búsqueda de mercados emergentes, y causa una erosión gradual de los precios. Desafortunadamente, encontrar estos futuros mercados es cada vez más difícil. Si bien la población global se ha incrementado en un 32 por ciento desde 1980, la producción global de soya se ha incrementado en un 98 por ciento. La pregunta no es “¿quién alimentará al mundo?” sino “¿quién utilizará nuestra soya?”

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>

Año	1980	1998	% de Incremento
Población Mundial	4,440 millones	5,900 millones	32%
Producción Mundial de Soya	81 millones de toneladas	160 millones de toneladas	98%

Para los 800 millones de personas que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación estima que se encuentran desnutridos, la soya no presenta muchas posibilidades. No puede formar la base de la dieta de uno como lo puede hacer el maíz, el arroz o la mandioca. Más bien, es por mucho un alimento de lujo, utilizado como forraje en la dieta animal, o como aceite en una dieta rica en grasa.

Por esta razón, los productores de soya y los exportadores tienen sus esperanzas puestas en el incremento del ingreso disponible en los países menos desarrollados y en la conversión de dietas bajas en grasa con poca carne a la dieta “occidental”. Y el mayor potencial para una mayor demanda de soya se encuentra en China.

El Mercado Chino

Por años, los productores estadounidenses de granos han anticipado la apertura del mercado chino y el acceso a los 1,200 millones de personas. Las reformas económicas de mercado que han sido instituidas en China en años recientes han llevado a un aumento dramático en las importaciones de granos y en el consumo de carne. La eventual inclusión de China en la Organización Mundial de Comercio resultará presumiblemente en una demanda más fuerte de soya estadounidense.

La figura 10 muestra que las importaciones chinas de soya se elevarán sin duda. Ha habido una explosión en la soya utilizada como alimento animal en China, y la producción china no es capaz de satisfacer esa demanda. La pregunta más difícil de contestar es de cuánto será esa demanda futura de importaciones, y cuánto de esa demanda será satisfecha por la soya estadounidense.

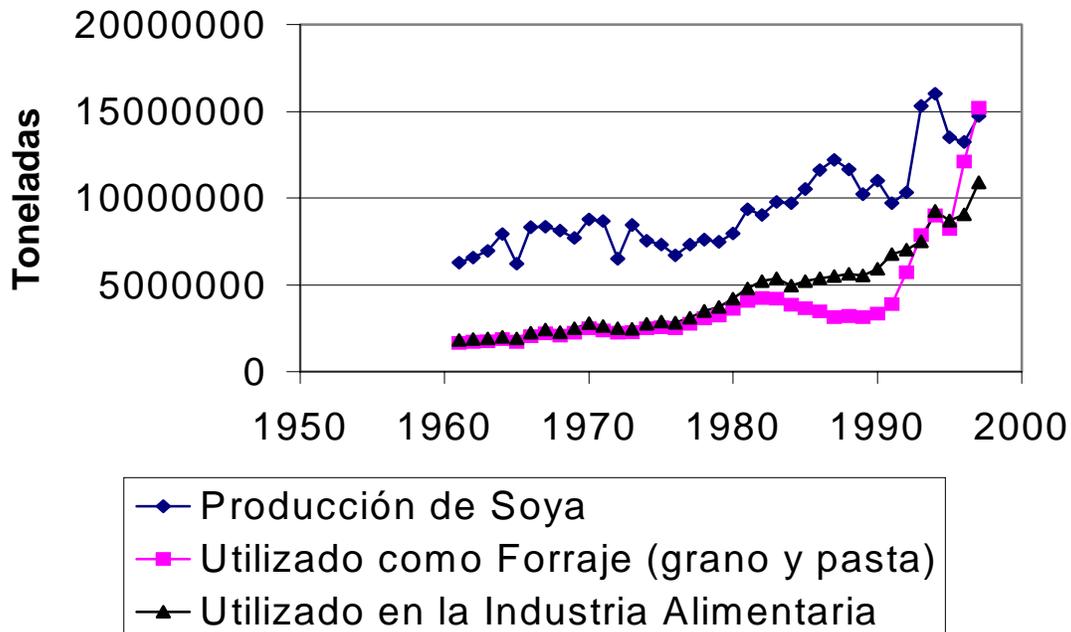
En la figura 11, la tendencia del volumen de las importaciones chinas de soya desde 1990 fue extrapolada para estimar las importaciones de soya en el año 2020. Es poco probable una continuación del tremendo crecimiento en el mercado chino de soya en los años noventa, pero se utiliza aquí para proporcionar el caso del "mejor escenario". El segundo conjunto de barras utiliza el pronóstico del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para las importaciones chinas del complejo de soya en el año 2005, el cual incluye soya, pasta de soya y aceite de soya. El USDA pronostica en realidad una disminución en las importaciones de soya, pero incrementos en pasta y aceite, en un 8.2% de incremento global en el complejo de soya⁷. Este incremento fue extrapolado al año 2020. El conjunto final de barras son las importaciones chinas de soya estadounidense calculada por el Dr. C. Phillip Baumel, Profesor Charles F. Curtiss Distinguido de Agricultura en la Universidad Estatal de Iowa, quien recientemente terminó una evaluación de las exportaciones estadounidenses futuras de granos.

La gráfica muestra que el mejor de los escenarios para las futuras importaciones chinas de soya es aún negligible comparado con los incrementos en la producción mundial de soya. Aún si ocurriera un incremento de 8 millones de toneladas en las importaciones chinas de soya para el año 2020, se espera que la producción mundial de soya se incremente en 118 millones de toneladas, eliminando cualquier impacto positivo que el mercado chino pudiera tener en el precio de la soya. Y si la demanda efectiva fuera más cercana a las estimaciones del USDA o a las de Baumel, el exceso de soya en el mercado mundial solo empeoraría.

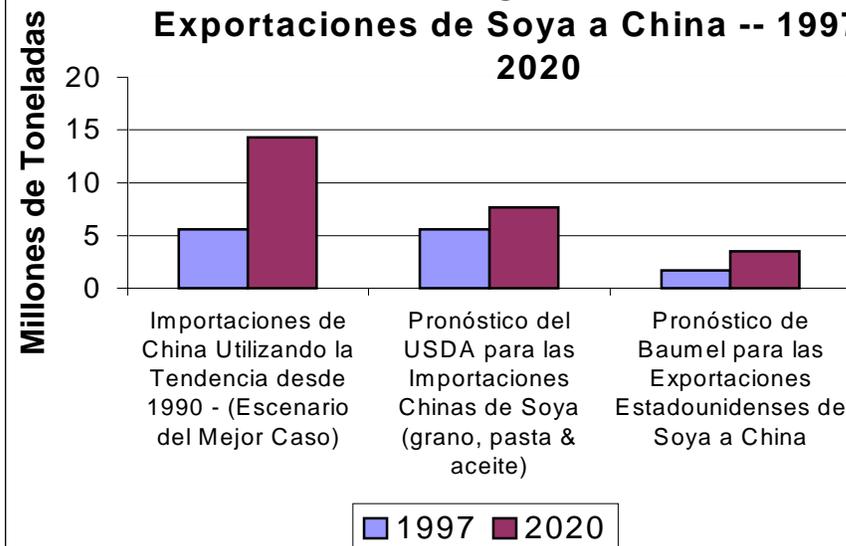
Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>

Fuente: Base de Datos Estadísticos sobre Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>; USDA. Agricultural Outlook, Marzo de 2000. "China's WTO Accession Would Boost U.S. Ag Exports & Farm Income." Economic Research Service/USDA; Baumel, C. Phillip, "Evaluation of the U.S. Army Corps of Engineers Forecasts of U.S. Grain Exports", sin publicar.

**Figura 10:
Producción y Utilización de Soya en China**



**Figura 11:
Exportaciones de Soya a China -- 1997 vs. 2020**



Un pronóstico del USDA estima un incremento del 8.2% en las importaciones chinas de soya, pasta y aceite del 2000 al 2005. Extendiendo esta proyección hasta el 2020, esto resulta en un poco más de 2 millones de toneladas mas de importaciones chinas. Durante ese mismo periodo, se proyecta que la oferta global aumente 118 millones de toneladas.

Conclusión – Tiempo de Reconsiderar la Política Agrícola Estadounidense

La Ley Agrícola estadounidense de 1996, conocida como “Libertad para Cultivar”, intentaba sacar al gobierno de la agricultura. En lugar de precios de garantía y otros métodos para mantener el ingreso agrícola, el gobierno estadounidense habría de desarrollar mercados mundiales, creando así más demanda para los productos agrícolas estadounidenses. La propuesta de expandir las esclusas en el Río Mississippi puede verse como parte de la responsabilidad del gobierno de ayudar a los agricultores a sacar el grano a los mercados mundiales.

Sin embargo los Estados Unidos no es el único país buscando tal solución “de mercado” a los excedentes de producción. Si Estados Unidos, Brasil y Argentina procedieran todos con sus planes de producción y exportación, dos cosas resultarían. Primero, los tres países verían una degradación ambiental substancial de preciados recursos fluviales. Segundo, la producción mundial de soya se duplicaría en los próximos 20 años. El crecimiento del mercado no es lo adecuado para neutralizar la expansión en la producción, así que los precios de la soya continuarán declinando en el futuro previsible. La consecuencia será ingreso agrícola más bajo, menos agricultores, y llamados a programas de rescate gubernamental aún más agresivos en Estados Unidos.

El “ganador” de esta competencia en la soya será el país que más esté dispuesto a soportar el daño ambiental, a transferir los costos privados a sus contribuyentes y a aguantar los precios más bajos para la soya. Uno se tiene que preguntar si ganar dicho concurso es mucho peor que perderlo.

Cuando los países se hacen pedazos unos a otros por capturar el mercado internacional de granos – mientras que las corporaciones de agronegocios apuestan posiciones en los tres países – las soluciones de “mercado” generan estas situaciones perversas. No obstante, existen alternativas. En lugar de ver a Brasil y a Argentina como competidores, deberíamos considerarlos como socios en un esfuerzo por abastecer al mercado mundial de soya en una manera racional que beneficie a todas las partes. Se puede utilizar el control de la oferta global para limitar los excesos de la producción y exportación de soya sin restricciones.

Actualmente, los mercados globales penalizan a los países que colocan un alto valor a los asuntos ambientales o socioeconómicos. Los esfuerzos para mitigar los impactos ambientales, para proteger a los pequeños agricultores o para mejorar el modo de vida de los trabajadores del campo están todos abandonados debido a las fuerzas de la competencia internacional. Uno tiene que preguntarse por qué optamos por competir en una carrera que proporciona tan pocos beneficios. Quizá, en lugar de dar más de mil millones de dólares para subsidiar la degradación del Río Mississippi, ese dinero estaría mejor invertido en pagar a Brasil para que no haga canales en sus ríos. O mejor aún, todos estamos de acuerdo en poner un valor más alto a nuestros recursos naturales y al capital humano, y no se llevaría a cabo ninguno de los proyectos de los ríos. Entonces nuestros ríos se preservarían y los agricultores recibirían los beneficios de las restricciones a la sobreproducción.

Necesitamos una política agrícola que funciona para el beneficio de los agricultores, de las comunidades rurales y de los recursos naturales que estas comunidades utilizan y disfrutan. Competir con Brasil y Argentina en una carrera para degradar los ríos no tiene nada que ver con esto.

¹ Kaiser, Emily. "Brazil soy output may one day top U.S. - USDA." Reuters, Diciembre 6 de 1999.

² Environmental Defense Fund and Fundação Centro Brasileiro de Referência e Apoio Cultural (CEBRAC). The Hidrovía Paraguay-Paraná Navigation Project: Report of an Independent Review. Julio de 1997.

³ USDA. Agricultural Outlook, Mayo de 1998. "The Future of Brazil's Agricultural Sector." Economic Research Service/USDA.

⁴ Maixner, Ed. Feedstuffs. "Analysts predict Argentina, Brazil to be largest soybean producers." Marzo 1 de 1999.

⁵ USDA. Agricultural Outlook, Marzo de 1998. "Argentina's Economic Reforms Expand Growth Potential for Agriculture." Economic Research Service/USDA.

⁶ IPS. "Argentina-Outlook: The Challenge of Feeding the World." Diciembre 29 de 1999.

⁷ USDA. Agricultural Outlook, Marzo de 2000. "China's WTO Accession Would Boost U.S. Ag Exports & Farm Income." Economic Research Service/USDA.