

ALTERNATIVAS SIMULADAS DE LIBERACION DEL MERCADO AGROPECUARIO MUNDIAL*

Rodolfo Romanelli

Ernesto Liboreiro

INTRODUCCION

Las negociaciones en el seno de la Organización Mundial de Comercio se encuentran en un estado preliminar y preparatorias con vistas a encauzar una nueva ronda en la liberación del sector agrícola, cuyo antecedente cercano fue la Ronda Uruguay del GATT que comenzó en 1986 y finalizó en 1994.

El objetivo de este trabajo es mensurar los impactos de diferentes alternativas de liberación del comercio a través de la utilización del modelo de simulación SWAG (*Static World Agricultural Model*). Este modelo pone énfasis en las distorsiones existentes entre diferentes regiones y productos de origen agropecuario, entre los cuales se encuentran los rubros más relevantes para Argentina.

En la primera sección del trabajo se describe brevemente el modelo utilizado. En una segunda parte se establecen los supuestos de las alternativas simuladas. Luego se presentan los resultados globales y para Argentina en particular.

BREVE DESCRIPCION DEL MODELO

Este modelo está constituido por un conjunto de supuestos generalmente aceptados sobre el comportamiento usual de la oferta y demanda de los distintos sectores en cada una de las regiones en que se ha dividido el mundo, tomando como base el año 1997.

Las características generales del modelo son las siguientes:

* Este trabajo fue presentado por los autores en el Primer Congreso Rioplatense de Economía Agraria y en XXXII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Montevideo, 2001.

- Estático
- Equilibrio parcial
- Funciones de oferta, demanda, stocks y comercio neto para cada producto y en cada una de las regiones
- Vínculos entre sectores por medio de relaciones insumo-producto
- El equilibrio mundial se alcanza a través de la igualación a cero de la suma del comercio neto de las regiones, para cada producto
- Los instrumentos de política están incorporados como brechas, entre el precio internacional y los precios al productor o consumidor. La base de cálculo está dada por subsidios equivalentes al productor (PSE) y subsidios equivalentes al consumidor (CSE) de la OECD

En los *Cuadros 1 y 2* se presentan los productos y regiones del modelo.

Cuadro 1: productos desagregados

Trigo	Huevos
Arroz procesado	Lana
Granos Forrajeros	Azúcar
Oleaginosos	Leche cruda
Harinas oleaginosas	Leche líquida
Aceites vegetales	Quesos
Carne vacuna	Manteca
Carne ovina	Leche en polvo entera
Carne porcina	Leche en polvo descremada
Carne aviar	

Cuadro 2 : regiones

Argentina	Nueva Zelandia
Australia	Polonia
Canadá	República Checa
Estados Unidos	Eslovaquia
Hungría	Suiza
Japón	Turquía
México	Unión Europea (15)
Noruega	Resto del Mundo
Nuevos E. Independientes	

La potencialidad del modelo permite simular diferentes escenarios tales como cambios de política agrícola, diferentes tasas de crecimiento del PBI, variaciones en los tipos de cambio y distintas condiciones de oferta y demanda, tanto en países como en productos.

ALTERNATIVAS DE LIBERACION

Como en todo ensayo de simulación, es necesario establecer las condiciones o supuestos de cambios en las políticas vigentes que se le impone al modelo para medir los impactos correspondientes. Así, el modelo SWAG fue corrido asumiendo una liberación en:

- Todos los instrumentos de política vigentes: subsidios al productor, pagos directos, tarifas a la importación, subsidios a insumos, subsidios de exportación, etc.
- Igual tratamiento para los productos o sectores considerados en el modelo.

Dado el carácter estático del modelo no es posible hacer consideraciones sobre períodos de transición de estos cambios; por lo tanto, los cambios se realizan de una sola vez. Tampoco se realizaron modificaciones de tasas de crecimiento de los PBI o variaciones del tipo de cambio. De este modo, los resultados hallados responden al efecto puro de esta liberación y la interrelación existente entre los sectores.

Alternativa "liberación 50 %"

En esta alternativa se supone de todos los países acuerdan dentro el marco de negociaciones de la OMC una liberación del 50 % uniforme en todos los instrumentos de política: subsidios al productor, a la exportación, tarifas de importación y accesos a los mercados. Esta alternativa se considera como el máximo posible, de acuerdo al estado actual de las negociaciones.

Alternativa "liberación 33 %"

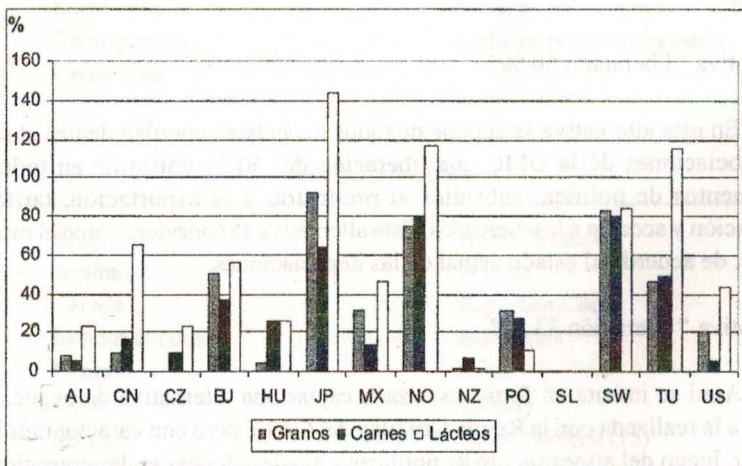
Aquí se intenta en forma estilizada captar una alternativa de negociación similar a la realizada con la Ronda Uruguay del GATT pero con carácter uniforme. Es decir, luego del alineamiento de políticas y ajustes alcistas en la protección por parte de algunas regiones, se vuelve a insistir en una rebaja de aquel tipo y también como resultado de arduas negociaciones.

Alternativa "liberación del 50 % de la UE"

Se supone que unilateralmente la Unión Europea (UE) rebaja uniformemente un 50 % sus políticas distorsivas. El objetivo es medir la incidencia de esta región sobre el comercio mundial y debe ser cotejada con la alternativa «Liberación 50 %» para todos los países. Su probabilidad de ocurrencia es muy baja, dado que en el terreno de las negociaciones debería ser acompañada por liberaciones de otros países. No obstante, podría asimilarse a un acuerdo comercial más amplio entre dicha región y el MERCOSUR, por ejemplo, en donde se incorporarían también productos de sectores no agropecuarios.

Como ilustración de las distorsiones existentes, el *Gráfico 1* muestra los subsidios al productor en diferentes regiones en el año base 1997. Estos subsidios están calculados como porcentaje de subsidios percibidos en diversos conceptos sobre el precio interno al productor ponderados por el valor de la producción en el agregado correspondiente. Por la importancia en el comercio mundial se destacan la Unión Europea y Japón, mientras que países como Noruega, Turquía y Suiza mantienen subsidios altos pero con un peso mucho menor en el comercio mundial. Estos pesos e importancia de regiones y productos, están incorporados al modelo y son los determinantes de los precios y demás variables agregadas.

Gráfico 1: Subsidios al productor en sectores agregados



AU: Australia, CN: Canadá, CZ: República Checa, EU: Unión Europea, HU: Hungría, JP: Japón, MX: México, NO: Noruega, NZ: Nueva Zelandia, PO: Polonia, SL: Eslovaquia, SW: Suiza, TU: Turquía, US: Estados Unidos

EFECTOS GLOBALES SIMULADOS

Uno de los efectos a medir en una liberación del comercio es la variación en los precios internacionales. En el *Cuadro 3* se muestran tales modificaciones en porcentajes sobre la base 1997. No figura en el listado la leche cruda, que es un insumo básico de la industria láctea, puesto que no es comerciable internacionalmente. Tampoco figura la leche líquida, en diferentes variedades y yogures, por cuanto su comercio internacional es infimo y circunscripto a países limítrofes; de allí que en el modelo es considerado un producto doméstico.

Cuadro 3: variaciones de precios internacionales (%)

Producto	Lib. 50%	Lib. 33%	UE 50%
Trigo	8.8	5.8	2.4
Granos forrajeros	11.9	7.5	5.8
Arroz	11.3	11.1	0.0
Azúcar	37.7	25.0	13.1
Oleaginosas	5.0	3.0	2.6
Harinas oleaginosas	2.1	1.0	0.3
Aceites vegetales	2.1	1.1	2.4
Carne vacuna	48.1	36.1	19.0
Carne porcina	12.9	6.4	-1.4
Carne ovina	29.6	18.5	20.2
Lana	4.6	3.4	0.9
Carne aviar	4.8	2.5	4.5
Huevos	1.7	1.1	0.8
Manteca	39.2	21.7	25.7
Quesos	42.1	27.4	34.5
Leche en polvo entera	18.2	13.9	19.5
Leche en polvo descremada	44.0	35.9	24.3

En general, se observa que cuanto mayor es la liberación mayores son los impactos alcistas sobre los precios. Las diferencias no proporcionales entre liberación y precios se deben a la interrelación sectorial y las elasticidades de oferta y demanda. En el caso de la «Liberación del 50 % de la UE» se puede apreciar que su impacto es mayor en aquellos casos de productos con distorsiones más evidentes, por ejemplo, carnes y lácteos.

Respecto a otras variables macroeconómicas, en el *Cuadro 4* se reseñan los

impactos de las diferentes alternativas sobre el valor de la producción, el valor del consumo y el saldo de la balanza comercial agropecuaria. Se han seleccionado los países o regiones más relevantes en función de las variaciones porcentuales sobre los datos de 1997.

Se puede apreciar que los países con mayores distorsiones, UE y Japón, sufren una caída en el valor de la producción y un menor valor del consumo. En este último caso, su explicación radica en el abaratamiento de los precios al consumidor e insumos industriales, lo cual lleva a que el gasto de los consumidores disminuya y aumente su excedente. Dado que los consumidores no están en la mesa de negociaciones, sólo la voz cantante de los productores se oye por el impacto negativo en su menor excedente del productor, como muestran los resultados del modelo.

Cuadro 4: variaciones % respecto a la base

Concepto / Alternativa	Argentina	Australia	Canadá	U. E.	Japón	N. Est. Indep.	N. Ze-landia	U.S.A.	Resto mundo
Valor de Producc.									
Liberación 50%	27.6	27.7	7.3	-31.0	-81.5	4.9	12.3	6.4	2.9
Liberación 33%	19.0	19.3	4.9	-21.4	-78.4	3.3	8.8	4.4	2.0
Liberación UE 50%	13.4	16.8	10.0	-43.9	3.3	2.4	7.6	11.7	1.0
Valor de Consumo									
Liberación 50%	14.2	15.2	2.8	-6.1	-55.9	4.0	-1.6	6.6	1.5
Liberación 33%	9.6	10.5	1.7	-3.8	-51.4	2.7	-0.7	4.4	1.0
Liberación UE 50%	9.3	15.4	9.2	-15.5	2.3	2.1	-0.4	9.0	0.7
Saldo Comercial									
Liberación 50%	41.0	52.3	31.7	-602.5	-322.0	21.3	41.0	57.5	59.2
Liberación 33%	27.6	35.8	20.8	-347.2	-228.8	14.4	28.3	37.7	39.8
Liberación UE 50%	20.2	25.8	19.2	-1228.7	0.9	9.3	28.2	49.4	14.7

En contraposición, los países exportadores se ven beneficiados por un incremento en el valor de la producción. En esta variable, Australia y Argentina, miembros del *Grupo Cairns* son los países que más se benefician. Internamente el valor del consumo aumenta por los aumentos en los precios domésticos, aunque en una proporción menor al aumento del valor de la producción.

Los cambios resultantes en la balanza comercial del sector agropecuario se reflejan con total nitidez en UE y Japón, en términos negativos al incrementar sus importaciones y disminuir los productos exportables. A su vez, los países exportadores netos se ven claramente favorecidos como consecuencia de la mejora en sus precios y el mayor nivel de producción que se convierten en saldos exportables hacia aquellos países.

Respecto a «Liberación del 50 % de la UE» se observa que «explica» casi el 50 % de los beneficios que reciben los países exportadores de la liberación global, tanto en valor de la producción como en los saldos comerciales. No en vano las negociaciones en la OMC se centran en poner en la mesa a la UE.

EFFECTOS SOBRE ARGENTINA

Como se indicó al comienzo, el modelo permite, por su configuración, desagregar los impactos que estas alternativas de liberación tienen sobre cada uno de los productos. En los cuadros siguientes se reseñan los cambios de estas alternativas sobre los rubros que Argentina produce y comercializa internacionalmente.

En el *Cuadro 5* se muestra la variación de la producción que resultaría de cada alternativa que generarían los aumentos de precios indicados en el *Cuadro 1*. Esto alentaría ajustes en el área sembrada o en cabezas de ganado, que a través de sus respectivos procesos industriales llevarían a los aumentos de los que da cuenta la tabla.

Se aprecia, por ejemplo, que el azúcar, carne vacuna, carne ovina y lácteos son los sectores más sensibles a tales cambios. Luego se ubican los granos y oleaginosos. Los sectores de pollos y huevos muestran variaciones negativas y esto obedece a que el aumento de los forrajes se traduce en aumento en sus costos de producción, lo cual desalienta la producción. El aumento en los precios de pollos y huevos como se registra en el *Cuadro 3* no alcanza para compensar ese efecto en los costos.

La explicación es similar para el caso de los aceites y harinas proteicas, en donde el aumento en el costo de la semilla a procesar es superior al precio de aquéllas con lo cual el margen de molienda disminuye.

Cuadro 5: variaciones en la producción de Argentina

Producto	lib. 50%	lib. 33%	UE 50%
Trigo	4.5	3.0	1.2
Granos forrajeros	7.8	4.9	4.0
Arroz	2.8	4.6	-2.3
Azúcar	16.7	11.2	6.3
Oleaginosas	2.9	1.7	1.5
Harinas oleaginosas	-2.7	-1.9	-1.1
Aceites vegetales	-2.7	-1.9	-1.1
Carne vacuna	17.5	14.0	6.9
Carne porcina	3.8	1.4	-2.8
Carne ovina	11.5	7.4	8.0
Carne aviar	-0.1	-0.3	1.0
Huevos	-1.4	-0.9	-0.7
Leche cruda	9.2	6.3	9.3
Leche líquida	0.3	0.2	0.7
Manteca	23.1	13.3	16.7
Quesos	16.3	10.9	15.6
Leche en polvo entera	12.0	8.8	13.8
Leche en polvo descremada	23.1	13.3	16.7

En el Cuadro 6 se resumen los cambios porcentuales en el valor de la producción de diferentes productos. Estas variaciones son el resultado de las modificaciones de los precios al productor y los ajustes en los volúmenes que se indican en el Cuadro 5.

Los resultados reflejan la tendencia en los niveles de producción ya señalados, destacándose al azúcar, carnes y lácteos como los sectores con mayor incremento en el excedente del productor. Los productos oleaginosos pierden valor de producción y es prácticamente nula la variación en pollos y huevos. Las razones son las ya señaladas en el caso de la reacción de la oferta. Un producto al que se le presta poca atención como es la carne ovina, muestra crecimientos importantes tanto en precios como en volumen, no así el precio de la lana en el mercado internacional, por lo tanto, las razas ovinas productoras de carne serían las más favorecidas.

En el caso particular de Argentina, el valor de la producción crecería un 27,6 % sobre el valor base de 1997 con una liberación uniforme del 50 %, mientras que sería del 19 % para una liberación del 33 %. Con la simulación «Liberación del 50 % de la UE» se observan bajas en arroz y carne porcina. Tal comportamiento obedecería a efectos sustitución de precios relativos, tanto en la oferta como en la demanda que presionan a los precios internacionales hacia la baja como se aprecia en el Cuadro 3. Para Argentina, el impacto es una menor producción en estos rubros y por lo tanto un menor valor de producción.

Cuadro 6: variaciones en el valor de la producción (%)

Producto	lib. 50%	lib. 33%	UE 50%
Trigo	13.7	9.0	3.6
Granos forrajeros	20.7	12.8	10.0
Arroz	14.4	16.2	-2.3
Azúcar	60.6	39.1	20.2
Oleaginosas	8.0	4.8	4.1
Harinas oleaginosas	-0.6	-0.9	-0.8
Aceites vegetales	-0.6	-0.8	1.3
Carne vacuna	74.1	55.2	27.2
Carne porcina	17.2	7.9	-4.1
Carne ovina	44.5	27.2	29.8
Carne aviar	4.7	2.2	5.6
Huevos	0.3	0.2	0.1
Leche cruda	40.0	26.2	33.8
Leche líquida	2.1	1.7	0.1
Manteca	71.5	37.9	46.7
Quesos	65.3	41.3	55.5
Leche en polvo entera	32.4	23.9	36.0
Leche en polvo descremada	77.3	54.0	45.0

Por último, en el Cuadro 7 se observan las variaciones en el comercio neto para Argentina de los productos desagregados en el modelo.

Cuadro 7: variaciones en la balanza comercial argentina (%)

Producto	lib. 50%	lib. 33%	UE 50%
Trigo	17.7	11.5	4.6
Granos forrajeros	27.0	16.1	12.8
Arroz	16.4	18.6	-2.9
Azúcar	463.4	293.4	149.8
Oleaginosas	38.6	23.4	18.1
Harinas oleaginosas	-0.9	-1.1	-0.9
Aceites vegetales	-0.8	-1.0	1.4
Carne vacuna	323.5	239.8	112.5
Carne porcina	64.1	26.6	-31.7
Carne ovina	n.r	n.r	n.r
Carne aviar	n.r	n.r	n.r
Huevos	n.r	n.r	n.r
Manteca	275.2	140.0	182.9
Quesos	482.7	300.4	412.8
Leche en polvo entera	91.4	67.1	103.7
Leche en polvo descremada	209.6	146.9	118.7

Los cambios más significativos favorables corresponden a azúcar, carnes y lácteos. Los rubros señalados con «n.r.» como no relevantes responden a pequeños volúmenes de exportaciones o importaciones netas, los que ante los cambios simulados acusan variaciones porcentuales muy grandes y por lo tanto no fueron registrados. No obstante, todas estas variaciones van en el sentido esperado: un proceso de liberación del comercio favorece claramente a los países exportadores, como es el caso de Argentina.

CONCLUSIONES

Los resultados seleccionados y resumidos de entre las casi veinticincomil variables del modelo confirman las presunciones sobre los impactos de una liberación del comercio agropecuario mundial, a saber:

- Los precios internacionales aumentan y en mayor medida para los productos con más distorsiones como son el caso de carne vacuna, azúcar y lácteos.

- Esta mejora en los precios internacionales lleva a los países productores a incrementar tanto el área sembrada como la producción, con lo cual el valor de la producción agropecuaria aumenta. En este caso se nota el crecimiento en el valor de la producción agrícola de todos los exportadores netos y bajas en los países con mayores distorsiones como la Unión Europea y Japón. En estos últimos, el valor del consumo disminuye viéndose favorecidos los consumidores e industriales internos. Grupos que no tienen voz en la mesa de negociaciones.
- Como consecuencia de tales movimientos se observa que las balanzas comerciales netas agropecuarias se tornan más positivas para los países exportadores, mientras que para los países con mayor nivel de subsidios se vuelven más negativas, tales el caso de la Unión Europea y Japón. Estos resultados, al igual que la pérdida de valor interno de los agricultores en estas regiones señalada anteriormente, dan fundamento a la posición de rechazo de la liberación que asumen.
- En el caso particular de Argentina, el valor de la producción crecería un 27,6 % sobre el valor base de 1997 con una liberación uniforme del 50 %, mientras que sería del 19 % para una liberación del 33 %. El valor de las exportaciones netas del sector agrícola crecería un 41 % sobre el valor base de 1997, con una liberación del 50 % y del 27,6 % con una liberación del 33 %. Entre los rubros más destacados se encuentran: azúcar, carne vacuna y lácteos (ver Cuadro 4).
- La simulación «Liberación del 50 % de la UE» pone de manifiesto el impacto de las políticas distorsivas de la Unión Europea, particularmente en azúcar, carne bovina, ovina y lácteos. Por otra parte, un acuerdo de libre comercio de la U.E. con el MERCOSUR, si bien está fuera del alcance de este trabajo, podría acercarse a tales resultados, en donde Argentina recibiría de pleno los beneficios a través de un desvío en el comercio bilateral hacia ese destino.
- Un aspecto que no capta el modelo por ser de naturaleza estática, es la consideración de los períodos de negociación y de aplicación de las políticas de liberación. El modelo capta la variación acumulada, pero si el período de negociaciones y de aplicación se extiende en el tiempo, las tasas equivalentes anuales de aquellos beneficios también se reducen. Esta es una cuestión relevante a la hora de negociar las reducciones de protección y evaluar los impactos.

BIBLIOGRAFIA

- Abare, *The impact of Agricultural Trade Liberalisation on Developing Countries*, Canberra, Australia, 2000.
- Hertel, T (ed.), *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Cambridge University Press, Massachusetts, 1997.
- Roningén, Vernon, *VORSIM, A model Building Software Package*, Virginia, Estados Unidos, 2000.
- USDA, "Agricultural Policy Reform in the WTO - The Road Ahead", Ed. Mary Burfisher, Economic Research Service, Washington DC, abril 2001.