

# **Maíz y sorgo: situación y perspectivas**

Ing. Agr. María Methol

---

## **1. MARCO INTERNACIONAL**

El mercado internacional de maíz se presenta sumamente tonificado durante la zafra 2006/07 como consecuencia de la baja relación observada entre las existencias y el consumo. La fuerte caída de este indicador (-30%) respecto a la zafra anterior parece responder al crecimiento sostenido de la demanda mundial de maíz<sup>1</sup> que viene superando a la producción agregada por segundo año consecutivo (Gráfica 1).

El crecimiento de la demanda se apoya en fuertes aumentos del consumo de maíz en EEUU para la producción de etanol<sup>2</sup> y en China para la alimentación animal, en donde continúa aumentando la producción de carnes a tasas relevantes. En este contexto, la relación stock / consumo mundial se ubicaría en el entorno del 12% (USDA, noviembre 2006), nivel más bajo de los últimos 10 años (Gráfica 1).

En EEUU esta relación sería de apenas 10%, lo que sitúa al mercado en condiciones similares a las observadas en la zafra 1995/96, cuando la misma se ubicó en 7% y las cotizaciones de los granos forrajeros alcanzaron niveles extremadamente altos (Gráficos 2 y 3). Sin embargo, a diferencia de aquella zafra, la tónica alcista del mercado se encuentra acentuada en la zafra 2006/07 por el bajo nivel que también muestra este indicador a nivel agregado (Gráfico 2).

En este marco, durante el mes anterior de la fecha de cierre de este informe (fines noviembre) el precio internacional del maíz FOB Golfo de EEUU fue 50% superior que igual período del año anterior (150 versus 98 dólares por tonelada) (Gráfico 3).

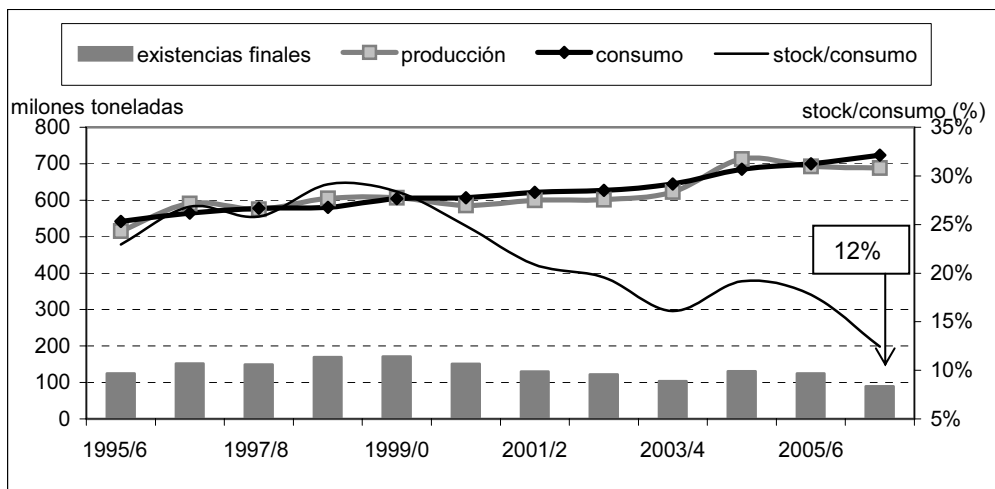
---

<sup>1</sup> La tasa de crecimiento del consumo mundial en los últimos 6 años es de 3% anual.

<sup>2</sup> En EEUU existen 97 refinerías de etanol, que producirán en el año 2006 aproximadamente 19.000 millones de litros, lo que insume casi 50 millones de toneladas de maíz (20% de la demanda interna de EEUU). Se están construyendo 40 plantas nuevas, lo que llevaría la producción total a más de 30.000 millones de litros, con el consiguiente aumento en la demanda de maíz.

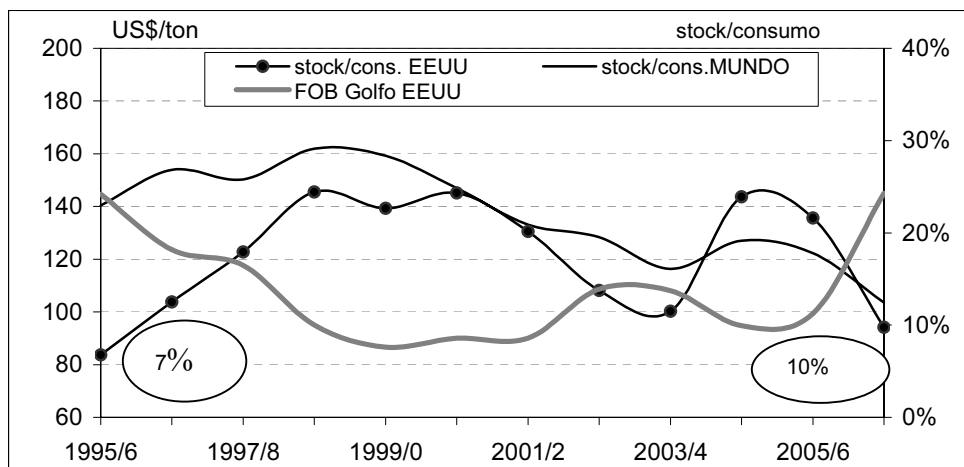
Sin embargo, algunos analistas opinan que en el futuro el maíz no será la principal materia prima para la producción de etanol en EEUU, sino que sería la biomasa celulósica una vez que esté desarrollada la tecnología para producir etanol a partir de esa fuente, aparentemente más barata que el maíz.

**Gráfico 1. Estadísticas mundiales de MAÍZ: Producción, consumo, existencias finales y relación existencias /consumo**



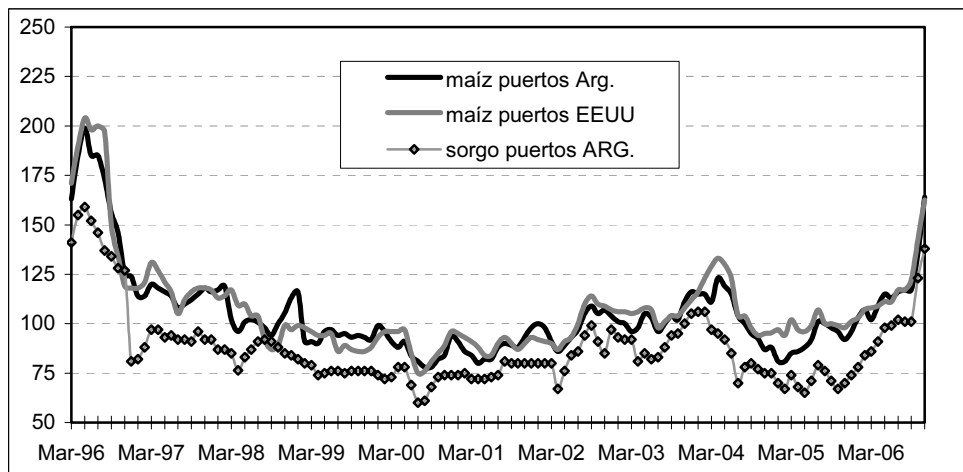
Fuente: elaboración propia en base a USDA (noviembre 2006).

**Gráfico 2. MAÍZ: Evolución del precio FOB Golfo y de la relación stock/consumo mundial y en EEUU**



Fuente: elaborada por OPYPa con información de USDA (noviembre 2006) y SAGPYA

**Gráfico 3. Precios de exportación de maíz y sorgo (precios FOB, dólares por tonelada)**



Fuente: elaborada por OPYPA con información de SAGPYA

Para el ciclo 2007/08 se prevé el mantenimiento de precios sumamente tonificados, al menos hasta el mes de mayo de 2007 en que el USDA divulga los primeros pronósticos para la cosecha 2007/8. Si éstos estuvieran asociados con la recuperación de la relación stock/consumo, las cotizaciones podrían volver a los niveles promedio, en el entorno de 100 dólares la tonelada. La probabilidad de recuperación de existencias no es alta de mantenerse la fuerte demanda por maíz.

Un factor que está alterando coyunturalmente la situación actual del mercado internacional, es la medida que tomó el gobierno argentino (SAGPyA - Res. 775/2006 del 17 noviembre 2006) de suspender transitoriamente las exportaciones de maíz. Dado que Argentina es el segundo exportador mundial después de EEUU, la medida adoptada repercutió inmediatamente en el mercado de maíz que registró incrementos en las cotizaciones de la bolsa de Chicago y en el precio FOB argentino. Los factores que motivaron la adopción de esta medida, así como los impactos que puede originar, se describen en la sección correspondiente a la situación regional.

## 2. MARCO REGIONAL

En Argentina se prevé que la cosecha 2006/07 esté en el entorno de 17,5 millones de toneladas, lo que representaría un aumento de más de 20% respecto a la zafra anterior debido a un aumento del área de 6.7% y mejores rendimientos esperados.

Dado que el consumo interno de maíz es de aproximadamente 6,5 millones de toneladas, cabe esperar que Argentina tenga un saldo exportable de 11 millones de toneladas de maíz. A la fecha de cierre del presente informe el potencial saldo exportable estaría reservado casi en su totalidad, ya que el volumen de declaraciones juradas de ventas al exterior<sup>3</sup> registrado para el maíz de la cosecha 2006/07 sumaban un volumen de 10,5 millones de toneladas frente a un promedio de 800 mil toneladas en años anteriores. De las 10,5 millones de toneladas declaradas, solamente estaban adquiridas 4,3 millones.

Este comportamiento inusual de los agentes para la altura del año, cuando normalmente recién finaliza la siembra y es muy incierto el volumen final de la cosecha, puede explicarse por la urgencia de los exportadores en un marco de fuertes subas de precios internacionales, por registrar posibles ventas y lograr fijar precios y condiciones para el próximo año, así como evitar eventuales aumentos en las retenciones a la exportación.

Sin embargo, este comportamiento especulativo resultaba una amenaza para el abastecimiento interno de las cadenas demandantes de maíz (carne de pollo, cerdo, vacuna) y las metas inflacionarias establecidas, razón por la cual el gobierno argentino resolvió cerrar en forma temporaria el registro de declaraciones juradas para la cosecha 2006/07 con el argumento de solicitar información adicional sobre las ya efectuadas (país de destino de la exportación, nombre y domicilio de comprador, volumen de venta y precio FOB de venta, período de embarque comprometido y medio de transporte).

La medida administrativa originó, de un día para otro (del 20 al 21 de noviembre), un aumento de 10% en el precio FOB argentino (de 165 a 180 dólares la tonelada).

Respecto a la siembra de sorgo en Argentina, también se registraría un aumento del área, en este caso de 14%, debido a las buenas perspectivas de precios y demanda exportadora. El precio de exportación de sorgo desde puertos argentinos mostró aumentos de 100% respecto a 12 meses anteriores (70 vs 135 dólares por tonelada)..

En Brasil, se espera que la cosecha 2006/07 de maíz sea levemente superior (+4%) que la anterior (42 millones de toneladas), lo que generaría un saldo exportable cercano a 4 millones de toneladas.

---

<sup>3</sup> En Argentina se implementó el registro de las ventas al exterior de los productos de origen agrícola mediante un sistema de declaraciones juradas, con el objetivo de facilitar la tarea de contralor fiscal vinculada a las exportaciones y a su vez monitorear el abastecimiento interno.

Por su parte Paraguay produce aproximadamente 1 millón de toneladas de maíz, promedio de los últimos 5 años, y exporta 500 mil toneladas por año también en términos medios.

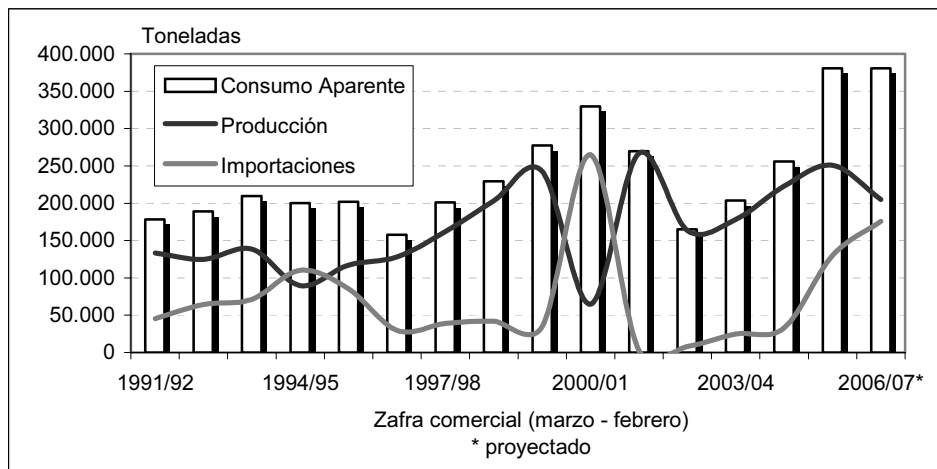
Ante la necesidad de cubrir la demanda interna de Uruguay frente a posibles alteraciones de la corriente exportadora Argentina, Uruguay puede recurrir a la importación desde estos países de la región como efectivamente lo ha hecho desde Paraguay durante el año 2006, incluso a precios inferiores que los argentinos (Cuadro1).

### 3. MERCADO INTERNO

En Uruguay, el área sembrada con maíz para cosecha de grano (seco) en la zafra 2005/06 fue 49 mil hectáreas y representa una disminución del 19% respecto al año anterior. La producción (205 mil toneladas) cayó en un porcentaje similar al área ya que los rendimientos se mantuvieron, en el entorno de 4.150 kg/ha.

Con la información estadística disponible OPYPA realiza habitualmente estimaciones del consumo aparente<sup>4</sup> de maíz. En la actual zafra comercial (mar 2006-feb 2007) el consumo sería similar al del año anterior, que alcanzó el máximo registro (380 mil toneladas, Gráfico 4), aunque debido a la menor producción interna será necesario importar un volumen mayor. Se estima que al final de la zafra (febrero 2007) se habrá importado algo más de 170 mil toneladas para satisfacer las necesidades de la demanda.

**Gráfica 4. Consumo aparente de maíz (en toneladas)**



Fuente: elaborada por OPYPA en base a DIEA y el BCU

<sup>4</sup> Consumo aparente = producción – exportaciones + importaciones + existencias

Entre el 1 de marzo y el 20 de noviembre se importaron 124 mil toneladas, 83% desde Argentina y el resto desde Paraguay (Cuadro 1). Es interesante destacar el menor precio del maíz importado desde Paraguay, tanto por vía fluvial (barcazas que llegan a Nueva Palmira) como por vía ferroviaria a Salto. El transporte desde Argentina vía terrestre (camión) ingresó al país durante 2006 por Fray Bentos en la mayoría de los casos y muy pocos por Salto o Paysandú.

**Cuadro 1. Importaciones de maíz (zafra comercial 2006/07)  
(Período: 1 de marzo al 20 de noviembre 2006)**

Origen	Medio de transporte	Cantidad (toneladas)	%	Valor (miles de dólares)	Precio (US\$/t)
<b>ARGENTINA</b>	<b>Total</b>	<b>102.866</b>	<b>83%</b>	<b>13.121</b>	<b>127,6</b>
	Fluvial	101.870	99%	12.982	127,4
	Camión	996	1%	139	139,5
<b>PARAGUAY</b>	<b>Total</b>	<b>20.887</b>	<b>17%</b>	<b>1.954</b>	<b>93,6</b>
	Fluvial	16.887	71%	1.517	89,8
	Tren	4.000	29%	437	109,3
<b>TOTAL IMPORTACIONES</b>		<b>123.753</b>	<b>100%</b>	<b>15.075</b>	<b>121,8</b>

Fuente: elaboración propia en base a URUNET

El sostenimiento del consumo interno se debería a las similares condiciones en que se desarrollaron las actividades agroindustriales demandantes de maíz (lechería, carne vacuna, avicultura, etc.) en cuanto a las buenas relaciones de precios relativos con este insumo<sup>5</sup> y por las condiciones de sequía que persistieron en el norte del país y que generaron mayores necesidades de suplementación. La fuerte suba de los precios del maíz registrada desde fines de octubre, quizás pueda determinar una retracción de la demanda.

No obstante debe aclararse, que las estimaciones de consumo aparente pueden estar subestimadas en la medida que aumenta el uso de grano húmedo para la alimentación del ganado vacuno, debido a que el cálculo del consumo aparente se basa en las estadísticas de producción de DIEA<sup>6</sup> que recoge información del grano cosechado seco y no del grano húmedo. Esto se debe a que la muestra de productores utilizada para las encuestas agrícolas fue diseñada a partir del último Censo Agropecuario (2000) con el criterio de producción para la cosecha de grano maduro pasible de ser comercializado y por tanto no se computan las áreas cuyo destino final sea la cosecha de grano húmedo o de la planta entera para ensilaje.

<sup>5</sup> El lector puede remitirse a los artículos incluidos en este Anuario que describen la situación de esas agroindustrias.

<sup>6</sup> Dirección de Estadísticas Agropecuarias del MGAP.

Dado que cada vez es más relevante el uso y la comercialización de bolsas de grano húmedo<sup>7</sup> -ya sea producidas por los propios productores (dadas las mayores posibilidades que ofrece la siembra directa) o adquiridas a terceros-, cabe suponer que éste tipo de grano estaría sustituyendo parte de la demanda de maíz “seco”.

El precio interno zafral (marzo-junio) del maíz fue 143 US\$/t puesto en destino, que representa un 27% de incremento respecto a la zafra anterior y responde a la situación del mercado internacional. Debido a la presión de la demanda, el precio doméstico se orientó por la referencia del producto importado (paridad importación) desde el inicio de la zafra comercial. En el mes de noviembre alcanzó a 200 US\$/t, nivel de precios que no se registraba desde similar fecha de 1991.

El resultado económico de los productores que comercializaron el producto en zafra fue considerablemente mejor que en el ciclo anterior debido al mayor precio y similar niveles de rendimiento medio, pudiendo estimarse entre 100 y 300 dólares por hectárea dependiendo del nivel de productividad.

Con respecto al sorgo, según la encuesta agrícola de DIEA, el área sembrada para **cosecha del grano** se redujo aún más (17%) respecto al ya bajo nivel del año anterior (15.800 versus 19.000 hectáreas) y de las últimas cuatro zafas. El rendimiento medio fue también inferior (-13%) y por tanto la producción habría caído un 28%.

No obstante, si se analizan las cifras de importación de sorgo para la siembra (semillas), el volumen de semilla aumenta sostenidamente en los últimos años y durante el 2006 el incremento fue de 56%, por lo que el área sembrada habría aumentado en la misma proporción (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Importación de semillas de maíz y sorgo (en toneladas)**

	MAÍZ	SORGO	Variación anual (sorgo)
2002	882.328	1.052.509	
2003	1.492.081	1.251.255	19%
2004	2.043.006	1.345.987	8%
2005	1.418.311	1.521.952	13%
2006	1.384.673	2.367.171	56%

Fuente: BCU

<sup>7</sup> Grano cosechado con 22 a 30 % de humedad, molido o no y conservado en condiciones de anaerobiosis para su posterior utilización en la alimentación de animales de carne o leche.

Teniendo en cuenta la cantidad de semilla importada en el año 2005 para la zafra agrícola 2005/06, la siembra agregada de sorgo (considerando todos los destinos: grano seco, grano húmedo y ensilaje de planta entera) se habría ubicado entre 130 a 150 mil hectáreas, de las cuales 15.800 (DIEA) se utilizaron para la cosecha del grano (maduro). El resto se habría destinado para ensilajes de planta entera y grano húmedo.

Al no disponerse de información estadística sobre la producción de grano húmedo, en el caso del sorgo sería mayor el grado de subestimación del consumo aparente que en el del maíz, ya que en términos relativos, la utilización del sorgo “húmedo” es mayor en la alimentación del ganado vacuno (el principal destino del maíz es la industria avícola que demanda grano cosechado seco). El grado de incertidumbre en las estimaciones del consumo aparente de estos cereales aumenta en la medida que mayor sea la adopción de esa tecnología, y es mayor en el caso del sorgo que en el maíz.

El precio interno del sorgo en el período zafra (abril-junio) fue 116 US\$/t (puesto), un 4% superior a igual período del año anterior. A partir de julio el precio comenzó a registrar fuertes subas, ubicándose en 130 US\$/t (puesto) en el mes de octubre presionado por la fuerte demanda desde la ganadería vacuna y lechera. Debido a las condiciones de sequía en el norte del país y los buenos precios de la hacienda vacuna, durante los meses de enero a marzo 2006 se registraron la mayor parte de las importaciones realizadas a la fecha de cierre del artículo, totalizando al 23 de noviembre, 9.340 toneladas de sorgo un precio CIF promedio de 102 US\$/t .

De acuerdo a las cifras de importación de semillas de maíz y sorgo para la siembra 2006/07 (Cuadro 2), no se prevén aumentos en el área de maíz y sí un fuerte aumento (56%) en el caso del área de sorgo, (200 a 240 mil hectáreas, según la densidad de siembra utilizada) aunque no es posible estimar cuanto se destinará a la cosecha del grano seco y cuanto para grano húmedo o ensilajes de planta entera.

En el caso del maíz, la mayor demanda que la producción esperada determinará la necesidad de importar el grano, ya sea desde puertos argentino o paraguayos.

#### **Fuentes consultadas**

- United States Department of Agriculture (USDA). World Agricultural Supply and Demand Estimates. Noviembre 2006.  
<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Ministerio de Economía y Producción. Argentina. <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>
- Renewable Fuels Association. Industry Statistics.  
<http://www.ethanolrfa.org/industry/statistics/#A>
- Cámara Mercantil de Productos del País. Información Semanal.