

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias - ODEPA -



## Remolacha azucarera

*Rebeca Iglesias Casanueva*

Febrero de 2009

## **Contenido**

1. REMOLACHA AZUCARERA .....	1
2. MERCADO INTERNACIONAL .....	1
3 SITUACIÓN NACIONAL .....	4

### **Remolacha azucarera**

*Rebeca Iglesias Casanueva*

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias – ODEPA  
Ministerio de Agricultura

**Director y Representante Legal**  
Iván Nazif Astorga

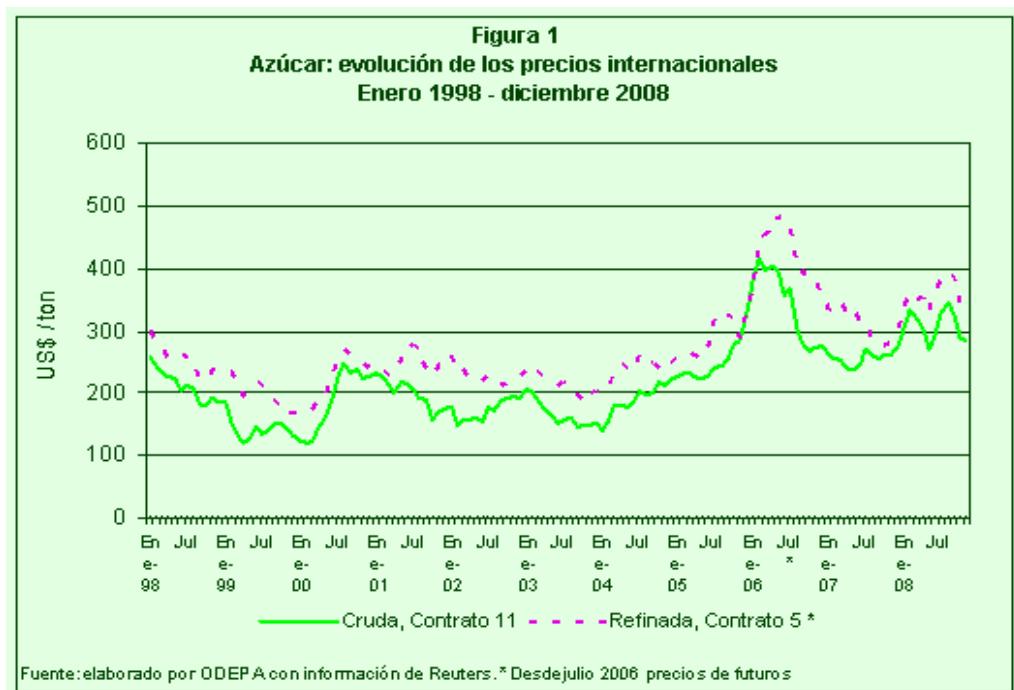
**Se puede citar total o parcialmente citando la fuente**

**ODEPA**  
Teatinos 40 Piso 8  
Fono: 397 3000 – Fax: 3973044  
Casilla 13.320 Correo 21 – Código Postal 6500696  
[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)  
Santiago de Chile

## REMOLACHA AZUCARERA

### MERCADO INTERNACIONAL

En la figura 1 se observa que antes de 2004 los precios internacionales se ubicaban en torno a doscientos y trescientos dólares por tonelada, para azúcar cruda y refinada, en las bolsas de Nueva York y Londres, respectivamente. Desde comienzos de 2004 los valores de ambos productos fueron aumentando, para llegar a un máximo de US\$ 417,42/ton en febrero de 2006, para el azúcar cruda Contrato 11, y de US\$ 481,07/ton, en mayo de 2006, para el azúcar refinada Contrato 5.



Desde entonces, los precios mantuvieron una tendencia a la baja hasta fines de 2007, mostrando durante 2008 un comportamiento errático. En diciembre de 2008, el precio del azúcar cruda disponible Contrato N° 11 de Nueva York alcanzó a US\$ 271/ton, valor levemente inferior al de un año antes, en tanto que el azúcar refinada en la Bolsa de Londres se ubicó en US\$ 315/ton, precio que fue casi 4% superior al de diciembre de 2007.

Con posterioridad, los precios de los diferentes tipos de azúcar han experimentado un alza, que en el caso del producto refinado es importante. El precio FOB del azúcar cruda disponible alcanzó un promedio superior a US\$ 289 por tonelada en enero de 2009, y se ha mantenido por encima de US\$ 300 durante el mes de febrero. El azúcar refinada presentó un precio medio de US\$ 345 por tonelada en enero y ha continuado subiendo luego, de manera que a inicios de febrero ha llegado a superar US\$ 400 por tonelada, manteniéndose luego alrededor de US\$ 390, lo que significa un aumento mayor de 20% en sólo dos meses.

Los acontecimientos financieros y económicos, inicialmente en los Estados Unidos y luego extendidos al resto de los países del mundo, hacen que las predicciones en cuanto a los precios y los mercados mundiales, entre éstos los del azúcar, tengan un alto componente de incertidumbre.

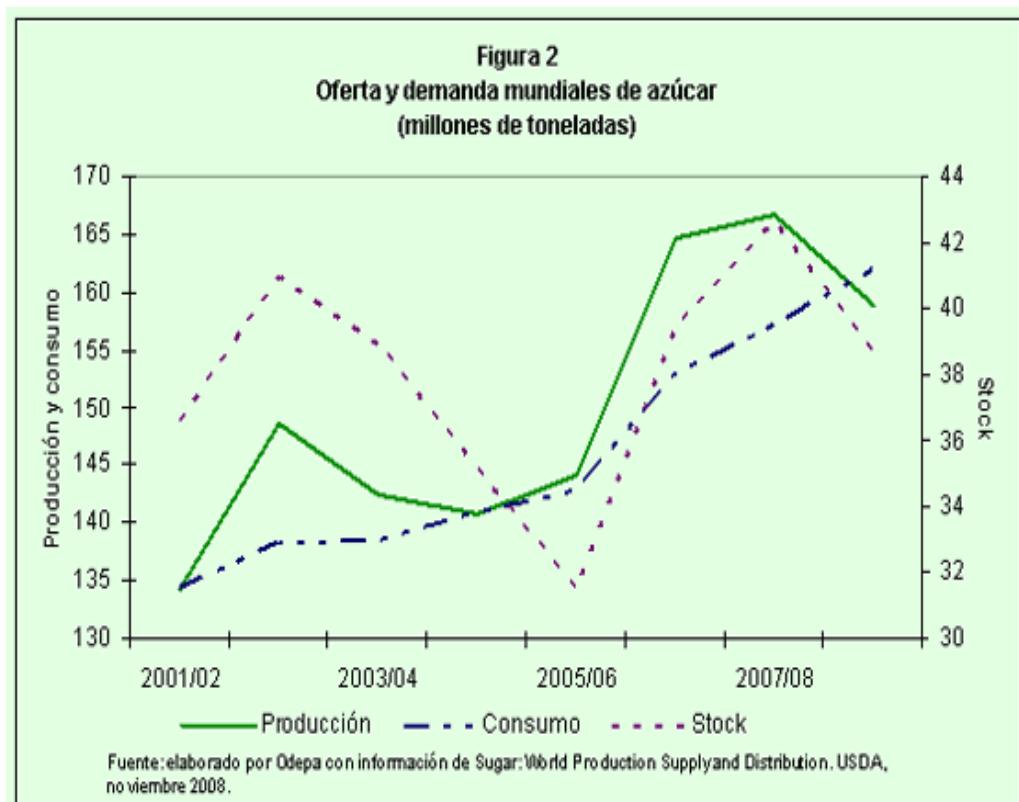
Las estimaciones efectuadas a comienzos de 2008 por el Instituto de Investigación de Política en Alimento y Agricultura (Fapri, en inglés), bajo las condiciones de mercado de entonces, señalaban que los precios del azúcar cruda en el Caribe se ubicarían en US\$262/ton para la temporada 2008/09.

Algunos antecedentes de mercado internacional permiten tener una información de lo que ocurre en relación a la demanda y la oferta mundiales. El último informe del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en noviembre de 2008, señala que la producción mundial de azúcar para la temporada 2007/08 aumentaría en dos millones de toneladas respecto de la temporada anterior, para alcanzar a 166,57 millones. No obstante que el consumo se incrementaría en cerca de cuatro millones de toneladas, se estima que el stock final alcanzaría a 42,7 millones de toneladas.

Para la temporada 2008/09, la producción fue estimada en 158,78 millones de toneladas. El consumo seguiría aumentando, esta vez en cinco millones de toneladas, a 162,08 millones de toneladas, y las existencias finales se reducirían a 38,6 millones de toneladas.

Las cifras proyectadas incluyen como variables determinantes la mayor producción de azúcar en Brasil, que alcanzaría a 32,4 millones de toneladas (20% del total mundial) y el incremento de los rendimientos en la producción de caña de azúcar en Tailandia (7,9 millones de toneladas) y el aumento de los precios de apoyo internos en ese país. En India, habría una producción de azúcar de 22,9 millones de toneladas, inferior en cerca de seis millones de toneladas a la del año anterior, debido a los pagos tardíos del azúcar que afectaron el uso de fertilizantes, pesticidas y riego, repercutiendo en la productividad. Las inundaciones en el norte del país también disminuyeron la cosecha y la producción. Después de tres años sin importaciones de azúcar, se estima que la India debería importar un millón de toneladas en 2008/09. En China se reduciría marginalmente la producción, de 15,9 a 15,8 millones de toneladas. Ambos países, India y China, representan el 24% de la producción mundial de azúcar.

En la figura 2 se observa que desde la temporada 2003/04 hasta 2005/06 la producción y el consumo mantenían una tendencia similar. Luego ésta se quebró, cuando en 2006/07 la producción tuvo un incremento de 14%, mientras el consumo subió en 7,2%, lo que hizo que el stock final subiera en 24,9%. Para 2008/09 se estima que, respecto de la temporada 2007/08, la producción disminuirá en 4,7%, el consumo seguirá aumentando y el stock final caerá en cerca de cuatro millones de toneladas.



Los precios de futuros de los *commodities*, entre ellos el azúcar, permiten visualizar alguna perspectiva de precios, pero no dan una certeza de que efectivamente ocurrirán a los valores estimados y en las fechas definidas.

Sin embargo, los antecedentes señalados anteriormente: escasa diferencia entre la producción mundial y el consumo de azúcar y existencias en disminución, justificarían la evolución de los precios en los últimos meses y permitirían pensar que se mantendrían en niveles comparativamente altos durante el período de la cosecha nacional.

## **SITUACIÓN NACIONAL**

### ***Aspectos productivos y comerciales***

En relación a la producción agrícola de remolacha, la superficie sembrada en la temporada 2008/09 alcanza a 15.300 ha y es un 3% superior a las siembras de la temporada anterior.

La competencia por suelos de trigo y maíz, que al momento de tomar las decisiones de siembra para la remolacha tenían altos precios internacionales, fue determinante para aquellos agricultores que obtienen menos de 70 a 80 toneladas de remolacha por hectárea, consideradas como el promedio de costos de producción, dependiendo de la zona de cultivo. Por otra parte, en algunas zonas las siembras se efectuaron con retraso, debido a las lluvias que se presentaron en agosto y comienzos de septiembre.

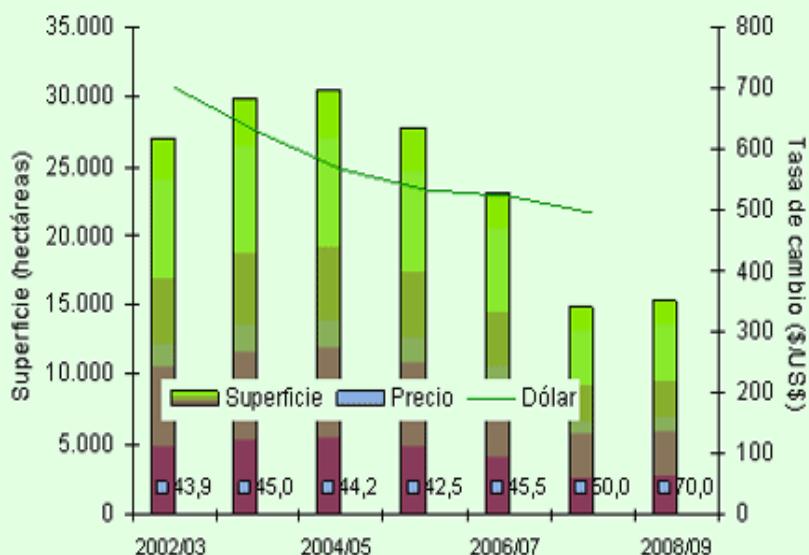
Otro factor que influyó en la superficie total lograda fue la rentabilidad del cultivo. El rendimiento promedio en la temporada 2007/08 alcanzó 81,16 ton/ha, con una dispersión bastante amplia, entre 80 y 124,28 ton/ha, según la región. El sistema de pago de acuerdo al grado de polarización en general disminuyó la cantidad final de remolacha recibida.

El precio ofrecido por tonelada de remolacha limpia y seca fue fijado en US\$ 70/ton, base 16% de polarización, lo que en términos de dólares nominales es el precio histórico más alto ofrecido a los agricultores por su cosecha. La empresa ofreció nuevos beneficios a los agricultores, como el pago de un bono de fidelización por mayor superficie sembrada. Si aumentaron la superficie de la temporada anterior en 50%, los agricultores pueden optar a un bono extra de \$ 150.000/ha. Si el agricultor mantiene la superficie, o la eleva hasta un 20%, recibe un bono de \$ 120.000/ha, y si sembró un 80% de la superficie anterior, también recibe un bono extra. Adicionalmente, el seguro agrícola y la toma de muestras y análisis de suelos son sin costo para el productor.

Además, en temporadas anteriores fueron premiados los agricultores que obtuvieron los mayores rendimientos y la mejor parcela demostrativa, con un premio al esfuerzo y a la innovación en riego.

Sin embargo, al momento del anuncio del precio ya numerosos agricultores se habían retirado del cultivo, buscando otras alternativas, en consideración a las bajas rentabilidades obtenidas en la temporada 2007/08, cuando en la época de cosecha (abril a septiembre de 2008) el dólar tuvo un valor promedio de \$ 493 (figura 3).

**Figura 3**  
**Remolacha: precio y superficie - dólar nominal.**



Fuente: elaborado por ODEPA con información de IANSA y Bco. Central

En la Región del Bío Bío, después de una reducción importante en la superficie de siembra, desde 16.000 ha en la temporada 2005/06 a 9.462 ha en 2007/08, se logró recuperarla parcialmente, alcanzándose 10.552 ha en la presente temporada (6.180 ha en Ñuble y 4.372 en Bío Bío). La diferencia de superficie de remolacha en relación con temporadas anteriores ha sido efecto de su reemplazo por semilleros y cultivos de maíz y trigo, y frutales como arándano, cerezo, ciruelo, kiwi y manzano.

La capacidad instalada de las plantas procesadoras exigen para su funcionamiento económico una determinada superficie en el área de influencia de cada planta. Más al sur, en la zona de Rapaco, la meta era alcanzar 1.200 ha contratadas para la temporada 2008/09. No obstante que se realizaron negociaciones entre lansa y los productores de remolacha más importantes de la zona, con el objetivo de incrementar la superficie de siembra y así obtener las cantidades de remolacha necesarias para iniciar la actividad industrial, la superficie final sembrada no fue suficiente y la empresa decidió no abrir la recepción de remolacha en Rapaco para esta temporada 2008/09. Lo anterior, sumado al cierre de la planta de Curicó, deja en operación sólo tres plantas receptoras: Linares, Cocharcas y los Ángeles.

Respecto de las tecnologías usadas por los agricultores, en la totalidad de la superficie sembrada en el país se están utilizando semillas monogérmicas de remolacha, tales como Festival, Blenheim, Penélope (convencionales) y Magnolia, Nagano, Premiere (tolerantes a enfermedades fungosas), con alto rendimiento en raíz e industrial, de rápido cubrimiento de entrehileras (control natural para la emergencia de malezas) y con menores raicillas secundarias, lo que reduce la adherencia de tierra al momento de la cosecha. Alrededor de un 50% de la superficie sembrada utiliza seis variedades tolerantes a *Rhizoctonia solani*, enfermedad fungosa típica del cultivo. Aun cuando estas variedades tienen un rendimiento menor que las ocho variedades convencionales, dependiendo del grado de infección de los suelos, significan una mayor seguridad en términos de sanidad del cultivo.

A pesar de algunas informaciones que señalan una reducción con respecto a lo recomendado en el uso de insumos, en esta temporada se aplicaron fertilizantes y pesticidas de acuerdo a las necesidades propias de cada potrero. El análisis de suelos es ya una práctica común entre los agricultores, como un instrumento importante de orientación de compras de fertilizantes y optimización de costos. En esta temporada fue realizado por lansa en convenio con laboratorios, como el del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chillán, sin costo para los agricultores.

Un 60% de la superficie usa riego tecnificado (pivot central o *side roll*), instalado mediante créditos a cinco años con lansa y con 40 a 60% de bonificación a través de la Ley N° 18.450, de fomento a la inversión privada en obras de riego y drenaje. La construcción del Canal Laja-Diguillín ha permitido incorporar nuevas superficies de siembra de remolacha, en las cuales, con riegos regulares y cultivo altamente tecnificado, se obtienen entre 90 y 100 ton/ha de remolacha.

Sin embargo, al igual que en otros cultivos, como la achicoria de raíz, es indispensable que se programen con tiempo las limpias de canales y la mantención de bocatomas, a fin de asegurar el riego cuando los cultivos efectivamente lo necesiten.

Se está desarrollando un programa de transferencia tecnológica más intensivo para aquellos agricultores que obtienen rendimientos menores, para disminuir la brecha de productividad. Asimismo, se investiga la causa de la reducción del grado de polarización en veranos muy calurosos, como lo sucedido a comienzos de año y en el otoño de 2008, cuando el promedio nacional disminuyó a 16,1%, inferior al obtenido en temporadas anteriores.

Si las condiciones meteorológicas y de manejo del cultivo permiten expresar la productividad potencial, se estima que la producción nacional de azúcar en 2009 podría acercarse a 188.000 toneladas.

### **Comercio exterior**

En relación con el comercio exterior, en 2008 las importaciones de semillas de remolacha, azúcares, fructosas y glucosas, y melazas alcanzaron a US\$ 232 millones, un 28% más que las importaciones de igual período de 2007 (tabla 1).

<b>Tabla 1. Importaciones de azúcar y fructosa</b>					
Período	17.011.100	17.011.200	17.019.100	17.019.900	17.026.000
Cantidad (toneladas)					
2005	420		28.500	201.352	39.300
2006	333	1	38	219.303	33.447
2007	610		3.090	438.282	12.084
2008	581		11	548.540	7.891
Precio CIF (US\$/ton)					
2005	281		321	306	215
2006	474	21.534	616	432	225
2007	427		381	385	270
2008	466		2.279	405	317
1701.1100: De caña (azúcar cruda)					
1701.1200: De remolacha (azúcar cruda)					
1701.9100: Con adición de aromatizante o colorante					
1701.9900: Los demás (azúcar refinada)					
1702.6000: Las demás fructosas y jarabe de fructosa, con un contenido de fructosa sobre producto seco superior al 50% en peso, excepto azúcar invertido					
Fuente: Odepa, con información del Servicio Nacional de Aduanas					

Las semillas de remolacha tuvieron su origen principalmente en Alemania, Bélgica y Francia, mientras que los principales países abastecedores de azúcar refinada fueron Guatemala (44%), Colombia (23%), Argentina (21%) y Brasil (7%). El Salvador se ha ido consolidando como otro abastecedor competitivo, a un precio CIF levemente superior al promedio (US\$ 408/ton), aportando el 4,1% de las importaciones de 2008, con más de 22.000 toneladas.

Las exportaciones relacionadas con la remolacha siguen representadas por las semillas, enviadas principalmente a Alemania, por un valor FOB de 1,1 millones, y las exportaciones de coseta de remolacha, que en los últimos años han experimentado una diversificación en los países de destino. Aun cuando la cantidad exportada disminuyó en 31% y su valor lo hizo en 7%, en 2008 se exportó coseta a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Japón (79%), Perú, Sudáfrica, Tailandia y Taiwán. El precio promedio FOB alcanzó a US\$ 209/ton y fue 35% superior al de 2007.

### ***Aplicación de la banda de precios***

De acuerdo a la Ley N° 19.897, «Modifica el artículo 12 de la Ley N° 18.525 y el Arancel Aduanero» (D.O. 25.09.2003), el sistema de banda de precios para el azúcar estará vigente hasta el 30 de noviembre de 2014 (tabla 2).

<b>Tabla 2</b> <b>Valores piso y techo del azúcar según período de vigencia</b> <b>US\$ /ton FOB</b>		
Período de vigencia	Valor piso	Valor techo
1-dic-2003 hasta 30-nov-2007	310	339
1-dic-2007 hasta 30-nov-2008	304	332
1-dic-2008 hasta 30-nov-2009	298	325
1-dic-2009 hasta 30-nov-2010	292	319
1-dic-2010 hasta 30-nov-2011	286	313
1-dic-2011 hasta 30-nov-2012	269	294
1-dic-2012 hasta 30-nov-2013	253	276
1-dic-2013 hasta 30-nov-2014	238	259

Fuente: Odepa.

En la actualidad (a mediados de febrero) las importaciones de azúcar refinada fuera de cupo ingresan al país con arancel ad valórem de 6%, ya que el precio de referencia para febrero es de US\$ 323,21 y se ubica entre los valores del «piso» y el «techo» vigentes.

No obstante lo anterior, desde fines de enero se ha producido un importante repunte del precio del azúcar refinada. Esto hará que el precio FOB promedio de la primera posición del mercado de futuros en el período entre el 16 de enero y el 15 de febrero, que será el valor de referencia para marzo, alcanzará un valor cercano a US\$ 370. Con ello deberán aplicarse rebajas arancelarias de tal magnitud que compensarán el arancel normal de 6%, con lo que el producto entrará sin arancel.