



Situación actual y perspectivas de la remolacha

Por: María José Olfos Germano

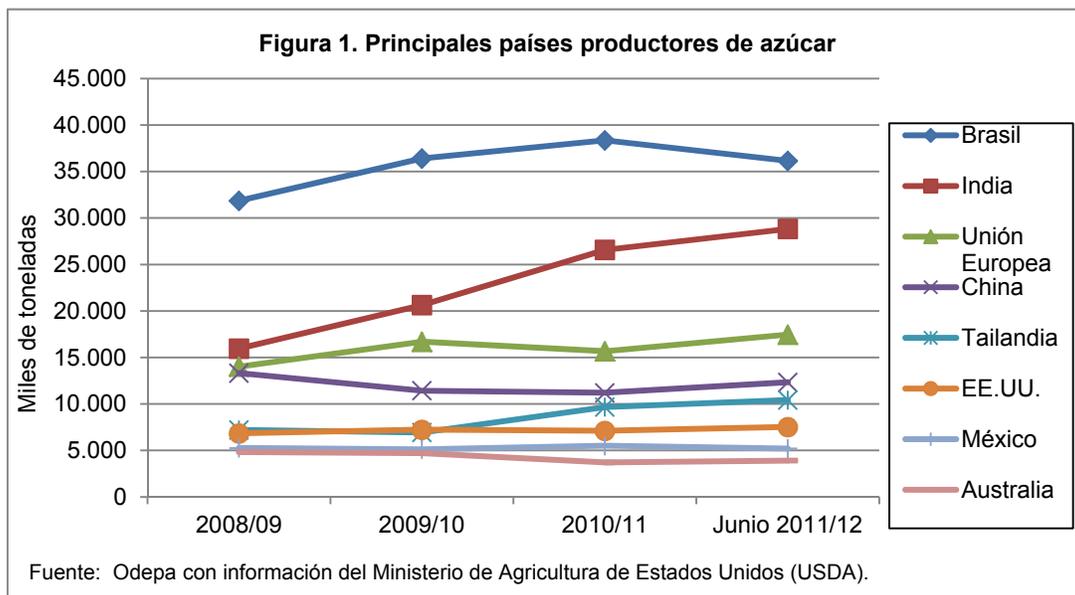
Julio de 2012

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS
www.odepa.gob.cl

Mercado internacional

En junio de 2012, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) dio a conocer su informe sobre el mercado mundial del azúcar. Proyectó para la temporada 2011/12 una producción total de 171 millones de toneladas, con un aumento de 9,3 millones de toneladas (5,8%) en relación a la temporada 2010/11. Esto se explica por

el crecimiento observado en Rusia (2,5 millones de toneladas y 84%), India (2,3 millones de toneladas y 9%), Unión Europea (1,8 millones de toneladas y 12%), China (10%), Tailandia (7,8%), entre otros. Por el contrario, países tales como Brasil y México disminuyeron su producción en 2,2 millones de toneladas (5,7%) y 0,3 millones de toneladas, respectivamente (figura 1).



En Brasil, la cosecha de caña de azúcar presentó un desarrollo menor que el esperado e inferior al de la cosecha de la temporada anterior. Las causas fueron diversas, pero el clima fue el principal causante de la caída de la producción. La combinación de lluvia y calor propició el desarrollo de enfermedades. Además, las altas temperaturas provocaron estrés hídrico en la caña de azúcar, perjudicando su crecimiento. Otros factores que afectaron la producción del cultivo

en Brasil fueron: la falta de renovación de los cultivos en el momento adecuado, con áreas cuya productividad llegó hasta sólo 30% de la producción de caña de azúcar de segundo corte; la disminución de la cantidad de insumos aplicados, debido a la falta de capital de los productores más pequeños; la utilización de la cosecha mecanizada, que acelera la necesidad de la renovación del plantío. Finalmente, según "LMC International Report", el costo de producción de

Este artículo se puede reproducir total o parcialmente, citando la fuente.

azúcar en Brasil ha aumentado significativamente durante los dos últimos años, afectando la competitividad del cultivo en varios sectores del país, con la sola excepción del centro sur.

El USDA proyecta que la producción mundial de azúcar para la temporada 2012/13 será de 174,5 millones de toneladas, con un aumento de 3,5 millones de toneladas (2%) en relación a la temporada anterior. Estima que Brasil aumentará su producción a 37,8 millones de toneladas (4,5%).

Los principales países consumidores de azúcar son India, la Unión Europea, China, Brasil y Estados Unidos, los cuales representan el 50% del total de azúcar consumida a nivel mundial. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos proyectó en junio de 2012 que el consumo mundial de azúcar en la temporada 2011/12 llegaría a casi 161 millones de toneladas. Con respecto a la temporada anterior, esto significaría un crecimiento de 4,2 millones de toneladas (2,6%), debido principalmente al aumento en el consumo de países tales como India (2 millones de toneladas y 8,5%), Rusia (0,5 millones de toneladas y 8,5%), China (0,4 millones de toneladas y 2,9%), Estados Unidos (0,15 millones de toneladas) y México (0,1 millones de toneladas). El crecimiento de India se explica por un aumento de 1,8% en su población y la expectativa de un crecimiento ininterrumpido en la economía. Adicionalmente se

estimó que el consumo mundial para la temporada 2012/13 aumentará a 163,76 millones de toneladas, un 2% más que lo previsto para la temporada 2011/12.

Los principales países exportadores de azúcar son Brasil y Tailandia, que representan el 58% del total de azúcar exportada. Por su parte, los principales compradores de azúcar son la Unión Europea, Estados Unidos e Indonesia, los cuales representan el 20% del azúcar importada a nivel mundial.

Con respecto a las exportaciones, el USDA proyectó para 2011/12 un aumento de 1,7 millones de toneladas (3%), debido principalmente al incremento en las ventas de Tailandia (2,4 millones de toneladas) y Australia (0,1 millones de toneladas). Por el contrario, se proyectó una disminución en las ventas de azúcar de Brasil e India, de 1,2 y 1,3 millones de toneladas, respectivamente. A pesar de la caída en las ventas por parte de Brasil, éste continúa siendo el principal exportador de azúcar, siendo responsable de alrededor de 43% de las ventas a nivel mundial. Por el contrario, India cayó al cuarto lugar, después de Australia. Para la temporada 2012/13, se estima que las exportaciones mundiales aumentarán a 58,3 millones de toneladas, con un crecimiento de 0,5 millones de toneladas y una variación positiva de 1% en relación a la temporada 2011/12.

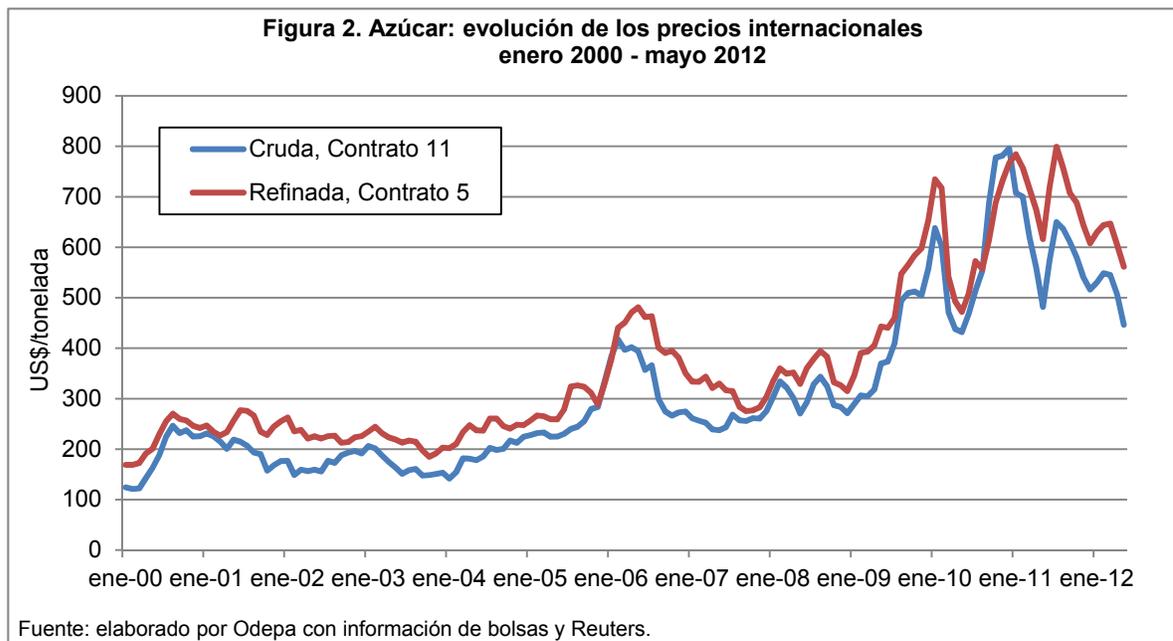
Las existencias finales se proyectaron en 31,6 millones de toneladas, con un crecimiento de 1,1 millones de toneladas (3,4%) con respecto a la temporada 2010/11. La relación stock final/consumo, que era de 19,5%, subiría a 19,6% para la temporada 2011/12, y se estima que volvería a subir en la temporada 2012/13, a 20,2%.

Precios internacionales

El azúcar es un commodity que se diferencia, según su grado de pureza, en cruda y refinada, productos que tienen como precios de referencia el Contrato N°11 de la Bolsa de Nueva York y el Contrato N°5 de la Bolsa de Londres, respectivamente. La prima de refinación es la diferencia de precio entre ambos contratos, y da una aproximación al costo de refinación del azúcar.

Los precios internacionales del azúcar han experimentado grandes variaciones desde el año 2000 hasta mayo de 2012 (figura 2). En el año 2012 se observa una disminución en los precios, principalmente debido al aumento de las disponibilidades de la India, la Unión Europea y Tailandia. También está influyendo en el comportamiento de precios en los mercados internacionales la disminución en el valor del petróleo.

Actualmente los precios han tendido al alza por una situación puntual de Brasil, principal productor a nivel mundial que, por condiciones meteo-



rológicas, no ha podido exportar, lo que ha provocado una disminución de la oferta transable en los mercados internacionales.

Para el azúcar blanca Contrato N°5 de la Bolsa de Londres, se observa que a partir del mes de junio de 2010 los precios cotizados se han mantenido por sobre US\$ 500/ton, llegando a alcanzar un valor de US\$ 787/ton para el mes de enero de 2011. En el mes de mayo de 2012, el precio alcanzado por el azúcar refinada fue de US\$ 561,60/ton.

A partir del mes de junio de 2011 y hasta el mes de abril de 2012, los precios cotizados para el azúcar cruda del Contrato N°11 de la Bolsa de Nueva York se mantuvieron por sobre US\$ 500/ton, para luego caer a US\$ 446,42/ton en mayo.

Con respecto a los precios de futuros, el azúcar refinada Contrato N°5 presenta tendencia a una baja moderada para el año 2013 en relación con los precios actuales del mercado:

Azúcar refinada Contrato N° 5 (Bolsa de Londres) el día 25 de julio de 2012:

Octubre 2012 (posición más cercana): 638 dólares por tonelada.
Mayo 2013: 615,50 dólares por tonelada.

Los precios de los futuros de azúcar cruda Contrato N°11 también presentan tendencia a una baja para las posiciones más lejanas:

Azúcar cruda Contrato N° 11 (Bolsa de Nueva York) el día 25 de julio de 2012:

Octubre 2012: 519,63 dólares por tonelada.
Julio 2013: 505,96 dólares por tonelada.

En general, los precios de los futuros de azúcar son más bajos que los precios de contado.

Mercado nacional

En Chile, 1.800 agricultores se dedican al cultivo de remolacha, de los cuales un 60% correspondería a medianos y pequeños agricultores, con un promedio de 10 hectáreas cada uno.

La superficie de siembra para la temporada 2011/12 alcanzó 21.252 hectáreas, con una baja de 1.060 hectáreas (4,7%) en relación a la temporada 2010/11. Un 4% del área sembrada estaría en Curicó, un 27% en Linares, un 38% en Chillán y un 31% en Los Ángeles.

Debido a una primavera lluviosa, las siembras de remolacha se retrasaron alrededor de 15 días, afectando el desarrollo del cultivo. La sequía y las altas temperaturas observadas durante los meses de diciembre de 2011 a febrero de 2012 indujeron un estrés hídrico que afectó los rendimientos del cultivo en varios sectores del país. A pesar de esto, se estima para esta temporada una producción de 2,04 millones de toneladas, con una reducción de 180.000 toneladas en relación con la temporada anterior. El rendimiento medio estimado es de 96 ton/ha, 4% inferior al obtenido en la temporada 2010/11.

La leve caída en el rendimiento de remolacha, que pudo haber sido mayor, se explica principalmente porque los agricultores han logrado una alta especialización del cultivo, introduciendo nuevas tecnologías en preparación de suelo, riego tecnificado y distribución del fertilizante y utilizan variedades altamente productivas. Cabe mencionar que hoy en día el cultivo de remolacha cuenta con 10.000 hectáreas de riego tecnificado, lo cual ha aumentado a 95% la eficiencia en el uso de agua, lo que debe compararse con el riego por tendido, cuya eficiencia sólo alcanza 20-40%.

La Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la Región del Bío Bío informó que la recepción de remolacha en la Planta Cocharcas comenzó el 16 de abril y el 9 de abril en la Planta de Los Ángeles. También informó acerca del avance de cosecha y los rendimientos medios al 30 de junio. El avance de cosecha a inicios de julio era de 48% en Ñuble y 50% en Bío Bío, y los rendimientos promedio alcanzaban 98 ton/ha en la Planta de Cocharcas y 92,5 ton/ha en la Planta de Los Angeles (remolacha entera limpia, base 16% de polarización).

Se estima que la cosecha terminará a fines de agosto o en los primeros días de septiembre, siempre que lo permi-

tan las condiciones meteorológicas. La remolacha se está procesando en las plantas de Linares, Chillán y Los Ángeles, con el objeto de reducir costos fijos para hacer más competitiva la producción de azúcar nacional. La planta de Curicó no está operando y se utiliza como centro de distribución, producción de otros azúcares y generación de electricidad.

Para la temporada 2012/13 se estima que se mantendrá la superficie de siembra de remolacha en el país. Existirán dos modalidades de contrato. La primera es el contrato en pesos chilenos, con plazo hasta el 31 de julio de 2012, por un valor de \$ 30.500 por tonelada de remolacha entera limpia base 16% de polarización. La segunda opción, en pesos reajutable según cotización del dólar, compromete un precio de US\$ 60,5 por tonelada de remolacha entera limpia base 16% de polarización. El plazo máximo de contratación aún no está definido, estimándose mediados de septiembre, fecha del término de siembra del cultivo de remolacha. Cabe mencionar que el precio fijado, ya sea en pesos chilenos o en dólares, incluye bono de fidelización y meta de siembra por zonas, otorgando a los agricultores financiamiento en todo el ciclo del cultivo. A aquellos que cuenten con riego tecnificado y que sigan todas las normativas de manejo entregadas por la asistencia técnica de la industria, se les ofrecerá un rendimiento mínimo garantizado.

Seguro agrícola

Desde la temporada 2003/04 la industria ha estado ayudando a los agricultores de remolacha en la toma de seguro agrícola contra eventos climáticos, cofinanciándolo desde sus inicios. La industria negocia para los agricultores primas y coberturas especiales para el cultivo y los capacita para que se informen de su funcionamiento en Chile. En el caso de remolacha, cubre además *Rhizoctonia* y *esclerocio*.

Comercio exterior

La producción nacional de azúcar ha presentado constantes variaciones sin afectar la disponibilidad aparente de ella, dado el nivel de importación. Toda la remolacha producida en el país es utilizada para la producción nacional de azúcar; aun así, se debe importar alrededor del 50%

del azúcar para satisfacer la demanda nacional.

Según la industria azucarera del país, las importaciones de azúcar refinada alcanzaron alrededor de 474,6 millones de toneladas en el año 2011, lo que significó un aumento de 14,2% con respecto a las realizadas durante el año 2010. En los meses de enero a mayo de 2012 se importó un total de 210,2 millones de toneladas, por un valor CIF de 145,8 millones de dólares. Los principales países de los cuales se ha traído azúcar refinada son: Colombia (39,1%), Guatemala (23,3%), El Salvador (21%) y Argentina (15%). Las importaciones de los demás azúcares y jarabes de azúcar con un contenido de fructosa sobre el producto seco de 50% en peso, han alcanzado alrededor de 22,6 millones de toneladas, por un valor de 14,2 millones de dólares CIF, durante los

meses de enero a mayo de este año.

A partir de febrero de 2012 comenzó la importación de azúcar cruda, para su posterior refinación en la planta de Chillán. La compra de azúcar de caña para refinar tiene como finalidad manejar los tiempos de entrega de azúcar a los clientes cuando no se está procesando remolacha y asegurar la calidad del producto final.

En la tabla 1 se observa que en Chile el consumo per cápita de azúcar se ha mantenido relativamente estable, alrededor de 40 kilos por habitante al año, a pesar de que el consumo mundial mantiene una tendencia de alza. Por otro lado, se observa una disminución en las importaciones de azúcar durante los años 2010 y 2011, debido al aumento en la producción nacional. En esta tabla se incluyen las importaciones de los cuatro códigos

del arancel aduanero sujetos al sistema de banda de precios del azúcar, más el código de la fructosa, considerada como el sustituto más importante para el azúcar de remolacha. Ellos son:

- 17011100 Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni añadir colorante.
- 17011200 Azúcar de remolacha en bruto sin aromatizar ni añadir colorante.
- 17019100 Azúcar de caña o remolacha y sacarosa químicamente pura, con adición de aromatizante o colorante.
- 17019900 Azúcar refinada (total).
- 17026000 Las demás fructosas y jarabes.

Tabla 1. Azúcar refinada: producción nacional, importaciones, exportaciones, disponibilidad aparente y consumo per cápita en Chile en el período 2007-2011 (miles de toneladas)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Disponibilidad	Población (N° de personas)	Disponibilidad per cápita (kg/hab/año)*
2007	330	442	0,1	771,5	16.598.074	46,5
2008	188	549	0,4	736,7	16.763.470	43,9
2009	173	562	0,0	735,4	16.928.873	43,4
2010	257	416	0,1	672,6	17.094.275	39,3
2011	330	462	0,1	791,7	17.248.450	45,9

Fuente: elaborado por Odepa con información propia, de Iansa, del Servicio Nacional de Aduanas y del Banco Central de Chile.

*Nota: no considera variación de stock (existencias finales).

Proyecciones del cultivo de remolacha en el mundo y Chile

Según proyecciones del *Food and Agricultural Policy Research Institute* (FAPRI), se estima un aumento en la producción y en el consumo mundial de azúcar de 27% y 28%, respectivamente, para la temporada 2025/26. También se proyecta un aumento en las exportaciones para los principales países exportadores de azúcar, tales como Brasil (52%), Guatemala (28,3%) Tailandia (22,4%) y Australia (9,5%). Con respecto a las importaciones, para esa temporada se es-

tima un aumento en las compras por parte de la Unión Europea, Estados Unidos e Indonesia y una caída en las importaciones de Rusia (14,4%) y Japón (11,4%).

Según proyecciones de la OCDE¹ y la FAO², para la temporada 2020/21 se estima un crecimiento de la superficie de caña de azúcar en varios lugares del mundo, como respuesta al aumento en la demanda de azúcar y también debido a precios relativamente altos del mercado. Se proyecta que la producción mundial de azúcar aumentará alrededor de 50 millones de toneladas, para alcanzar más de 209 millones de toneladas en 2020/21, debido

principalmente al crecimiento de los países en desarrollo. Brasil será uno de los países clave en esto, debido a la capacidad que tiene para expandir su superficie con caña de azúcar a gran escala. Cabe mencionar que la asignación de la producción brasileña hacia la producción de etanol o de azúcar para consumo será un factor clave en las fluctuaciones de precios internacionales de azúcar en el futuro. Por otra parte, se estima que el consumo mundial de azúcar aumentará a una tasa promedio más baja a largo plazo (2,2%), debido a los altos precios internacionales. El consumo alcanzaría un promedio de 207 millones de toneladas.

¹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

² Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

En Chile, la industria azucarera del país, a través de su Departamento de Investigación y Desarrollo, ha logrado abarcar todos los temas relevantes del cultivo de remolacha, tales como: selección de variedades, control de plagas y enfermedades, control de malezas, fertilidad, maquinaria, riego tecnificado, optimización de los recursos de energía y costos de producción; todo esto con el fin de lograr un cultivo de excelencia.

En consecuencia, es posible proyectar un buen escenario futuro, siempre y cuando exista una constante renovación e incorporación de nuevos equipos de preparación de suelo, pulverizadores, abonadoras, sembradoras y equipos de cosecha y limpia, en conjunto con un aumento de la superficie de riego tecnificado (se pretende completar las 10.000 hectáreas que faltan), uso adecuado de insumos según la necesidad del cultivo y uso de semillas previamente seleccionadas.

Con esto, no sólo sería posible proyectar un aumento en el rendimiento promedio nacional de remolacha, a 120 ton/ha para el año 2018, sino también estimar una disminución en los costos directos de insumos (40% de los costos directos del cultivo), ya que el realizar análisis de suelo una vez al año permite identificar la necesidad exacta del cultivo de remolacha, haciéndola más eficiente en la aplicación de insumos y a la vez ambientalmente responsable.

www.odepa.gob.cl
odepa@odepa.gob.cl



INFORMATIVOS

ODEPA

Ayudando a los agricultores con información clave en la toma de decisiones para su gestión

The collage features a laptop displaying a website, a smartphone showing a list of tomato prices, and several magazines from ODEPA:

- Coyuntura Silvoagropecuaria**: Disponible en www.odepa.gob.cl
- Mercados Agropecuarios**: Disponible en www.odepa.gob.cl ISSN 0717-0825
- INFODEPA** (Edición Especial): Edición Nº 9, Año 2012. Incluye programas de apoyo al agricultor.
- RIEGO PARA EL PRODUCTOR AGRÍCOLA**: Información sobre proyectos de riego financiados por el Estado.
- SAT: Un programa para mejorar los sistemas productivos**: Programa de asistencia técnica para pequeños productores.
- PRODESAL y PDTI**: Programas de desarrollo de la pequeña agricultura.

The smartphone screen displays the following text:

Central Lo Valledor Tomate Larga Vida Primera 5.900 \$/caja 18 kilos Zona central sin IVA*