



Entendiendo el mercado internacional del azúcar





Campos Osorio, Andrés

Entendiendo el mercado internacional del azúcar / Andrés Campos Osorio.

Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia (Ed.) -- Cali:
Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 2023.

20 p. (Agroindustria de la caña de azúcar en Colombia)

Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978-958-8449-31-9

1. Caña de azúcar. 2. Agroindustria. 3. Economía de la agricultura.
4. Economía internacional. 5. Comercio internacional.

I. Título. II. Agroindustria de la caña en Colombia.

338.13 CDD 23 ed.

C198

Cenicafía – Biblioteca Guillermo Ramos Núñez

Cenicafía © 2023

Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia

Calle 38 norte No. 3CN-75. Cali, Valle del Cauca, Colombia

Estación experimental: San Antonio de los Caballeros, vía Cali-Florida km 26

www.cenicana.org

Producción editorial: Servicio de Cooperación Técnica y Transferencia de Tecnología

Coordinación editorial: Victoria Carrillo C.

Corrección de textos: Ernesto Fernández R.

Diseño e ilustración: Alcira Arias V.

Cita bibliográfica

Campos Osorio, A. (2023). Entendiendo el mercado internacional del azúcar. En:
Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia (Ed). Agroindustria de
la caña de azúcar en Colombia. Cenicafía. [https://www.cenicana.org/coleccion-
agroindustria-de-la-cana-de-azucar/](https://www.cenicana.org/coleccion-agroindustria-de-la-cana-de-azucar/)

Entendiendo el mercado internacional del azúcar

Andrés Campos Osorio



Contenido

Introducción	5
Un mercado altamente distorsionado	6
Otros factores que también inciden en el precio internacional del azúcar	10
Los precios de referencia del mercado internacional del azúcar	12
La formación del precio interno en Colombia	15
Conclusión	17
Referencias	18



A close-up photograph of yellow sugar granules, likely turbinado or demerara sugar, being poured from a metal scoop. The granules are bright yellow and have a crystalline, irregular shape. The background is a soft, out-of-focus blue and white, suggesting a clean, professional setting. The image is partially obscured by a large white circular graphic element on the right side of the page.

Introducción

El comportamiento del mercado internacional del azúcar, como el de cualquier otro producto agropecuario, está determinado por la oferta y la demanda, por la fluctuación de las divisas y por el clima, entre otras variables. Sin embargo, este tiene una particularidad que lo diferencia del de otros productos agropecuarios y materias primas: las medidas distorsionantes de los grandes jugadores, sean importadores netos (China, la Unión Europea y Estados Unidos) o exportadores netos (Brasil, India recientemente y Tailandia), que se traducen en subsidios a la producción agrícola (caña y remolacha) y a la exportación de azúcar, así como la imposición de elevados aranceles y limitadas cuotas de importación. Incluso un país como Brasil, el mayor productor y exportador mundial, deriva buena parte de su competitividad histórica en este mercado del comportamiento de su tasa de cambio. Estos factores tienen implicaciones fundamentales para países que, por su bajo tamaño relativo, son tomadores de precios (como Colombia), llevándolos a implementar mecanismos para hacer frente a esas distorsiones, en defensa de su producción nacional. En este documento se analizan esos factores, la operación del mercado del azúcar y su incidencia en la formación del precio en Colombia.

Un mercado altamente distorsionado

Los precios internacionales del azúcar están fuertemente afectados por las políticas adoptadas por los grandes países productores (India, UE, Brasil) y consumidores (China, Estados Unidos).¹ Estas intervenciones se orientan en general a corregir las ineficiencias surgidas del mismo mercado internacional, y en particular a lograr unos objetivos específicos de política como la lucha contra la pobreza (India), o detener la migración del campo a la ciudad (China), o mantener el empleo (Bangladesh), e incluso, como lo menciona Kingsman (2015), satisfacer veleidades diplomáticas. Desde el punto de vista de la política pública la agroindustria azucarera tiene una especial connotación estatal por los encadenamientos productivos que genera a lo largo y ancho de la cadena de valor (actividades de campo, cosecha y fábrica y conexas como transporte, insumos, maquinaria, empaques, servicios, entre otras).² El resultado de estas intervenciones es un mercado internacional del azúcar que está lejos de regirse por la libre competencia.

Aunque más de 110 países son productores de azúcar, 10 concentran el 77% de la producción mundial. Solo Brasil, India, la UE, Tailandia y China son responsables del 62%; Colombia se ubica en el puesto 14, con una participación del 1.1% (Figura 1).

Noventa y ocho son los países exportadores de azúcar, y todos ellos privilegian en mayor o menor medida el mercadeo interno, mediante diferentes mecanismos que les permiten gestionar sus excedentes y llevarlos al mercado internacional de precios deprimidos, exacerbando aún más un círculo vicioso sin fin.³ Cerca de la tercera parte de la producción mundial de azúcar (64 millones de toneladas promedio anual 2016-2020) se exporta y 10 países son responsables del 78% de los volúmenes que se mueven anualmente a través de los puertos. Colombia ocupa el puesto 12 entre los países exportadores, con una participación de 1.1% (Figura 2).

Por el lado de la oferta, los casos de Tailandia e India ilustran muy bien cómo operan las políticas gubernamentales y su incidencia en el mercado internacional. En Tailandia la producción de azúcar está amparada bajo la ley como una actividad relacionada con la seguridad nacional, por lo que está sujeta a control de precios, licencias de exportación y restricciones o prohibiciones de importación y a la imposición de medidas de salvaguardia especial agrícola en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2016) y, pese a ser el segundo mayor exportador mundial de azúcar, grava su importación con un arancel del 95%.

¹ En Asocaña (2017) se hizo un inventario de las medidas gubernamentales que sobre el azúcar se adoptaron en la temporada 2016/17 alrededor del mundo. Dicho ejercicio evidenció la intensa regulación de los mercados internos del azúcar en los diferentes países, con independencia del tamaño relativo del país en el contexto internacional y de si es un importador o un exportador neto.

² De acuerdo con ANIF (2017), la agroindustria de la caña de azúcar en Colombia es el subsector de la industria manufacturera que menos materia prima importada utiliza: no llega al 2%. Esto se traduce en innegables beneficios económicos para el país en general y particularmente para las regiones productoras.

³ Algunos analistas consideran que si no hubiera distorsiones como las referidas, la cotización internacional del azúcar debería estar un 30% por encima de los niveles actuales. De hecho, de acuerdo con LMC (2020a), el precio internacional del azúcar para la temporada 2019/20 estuvo un 40% por debajo del costo promedio mundial.

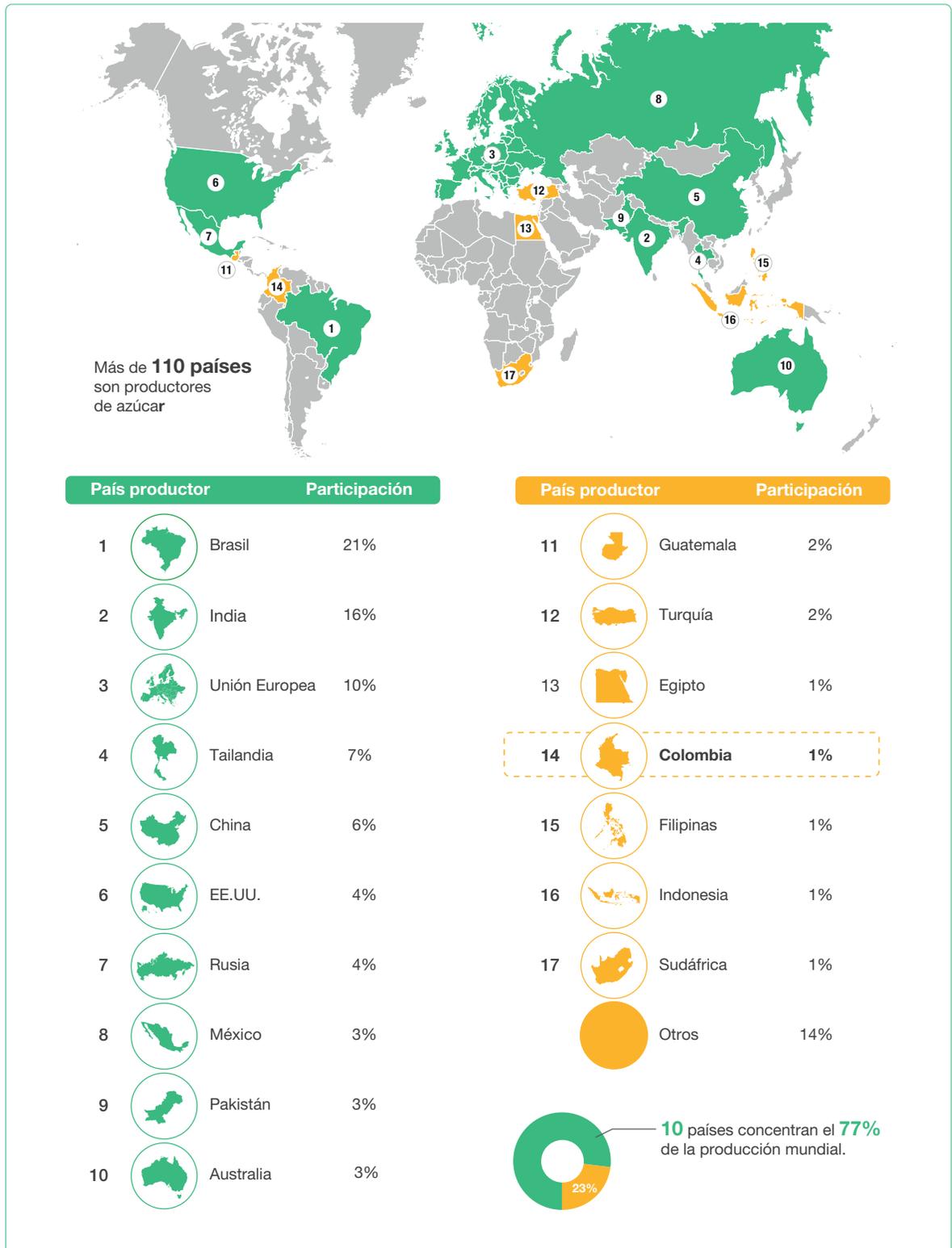


Figura 1. Distribución de la producción mundial de azúcar. Promedio 2016-2020.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).

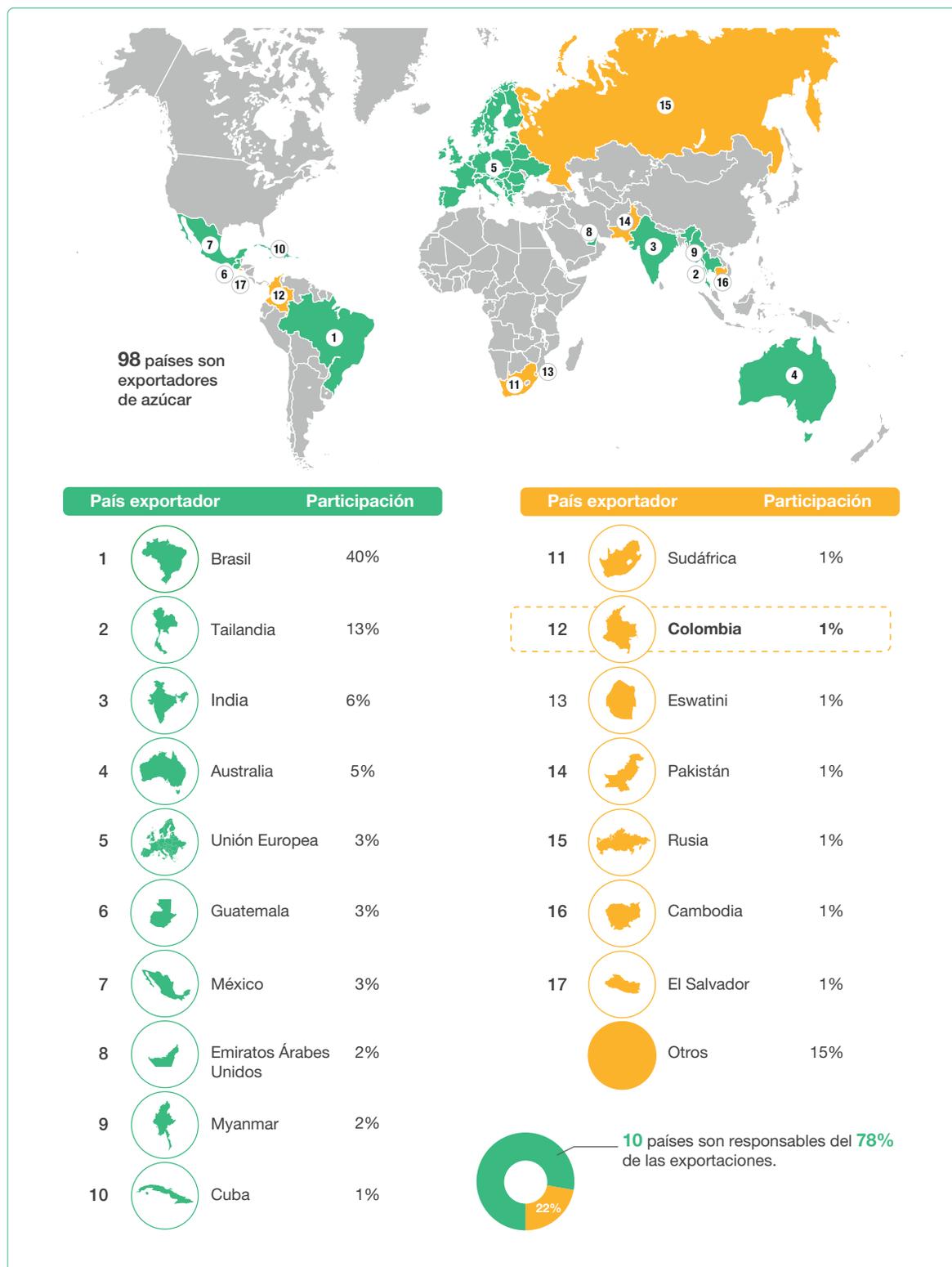


Figura 2. Distribución de las exportaciones de azúcar en el mundo. Promedio 2016-2020 .

Fuente: OIA.

En India, el mayor consumidor mundial de azúcar, segundo productor y recientemente gran exportador, se fija el precio de la caña sin ninguna conexión con los precios internacionales del azúcar. En este país, entre las diversas medidas proteccionistas y regulatorias de la agroindustria, el Gobierno destina recursos para pagar las deudas de los ingenios con los cañicultores, fija las cuotas de producción y de exportación, otorga incentivos al almacenamiento del azúcar y define las cuotas mínimas y máximas de los inventarios, establece los precios mínimos de venta del producto en el mercado interno, decide los contingentes de exportación que deben ser cumplidos como condición para acceder a los programas de ayuda interna, presta asistencia financiera para cubrir los fletes internos y externos (en función de la distancia al puerto) y ha diseñado planes de apoyo financiero al sector para que invierta en plantas de biocombustible como una medida para enfrentar el exceso de oferta.

Con el propósito de sacar del mercado interno seis millones de toneladas de azúcar en la temporada 2019/20, el gobierno indio estableció un subsidio a la exportación equivalente a USD 145 la tonelada (OIA, 2019).

Con el despliegue de este arsenal de instrumentos de intervención en su mercado interno, India aumentó su producción de azúcar de 20 millones de toneladas en la temporada 2016/17 a 35 millones en la temporada 2017/18 (un incremento de 73% en un solo año), con lo cual desplazó a Brasil de la primera posición del escalafón de productores, según cifras de la OIA. Este inusitado incremento de 15 millones de toneladas de azúcar de un año a otro equivale al 25% de las exportaciones mundiales y representa el 46% de la producción de Brasil y seis veces la de Colombia, en esa temporada.

En cuanto a la demanda, China es un caso digno de resaltar. Es este gigante asiático el mayor importador de azúcar y el tercer consumidor mundial del dulce, y pese a su deficitaria producción, mantiene restringida la entrada de este producto a su mercado mediante cuotas de im-

portación, controladas por empresas estatales. Su objetivo: proteger su producción de azúcar a pesar de mostrar indicadores de desempeño altamente ineficientes. En cuanto al arancel, en 2016 estableció una salvaguardia en forma de un derecho *ad valorem* adicional del 45%, con lo cual el arancel pasó de 50% a 95% (OMC, 2018).

Incluso en Brasil, tradicionalmente el mayor productor y exportador mundial de azúcar, completamente volcado a la exportación, con un arancel del 16%, no se puede afirmar que su política interna está limpia de intervención estatal. Además de la ventaja natural que le da su escala productiva (15 veces el tamaño de Colombia), cuenta con incentivos gubernamentales que históricamente han promovido la siembra de caña y la producción de azúcar y etanol (RenovaBio, exenciones tributarias, créditos blandos...). Pero quizá uno de los factores más relevantes de la competitividad de Brasil en el mercado internacional del azúcar es el comportamiento de su tasa de cambio, que entre 2000 y 2021 se devaluó 30% en términos reales (191% nominal), mientras el peso colombiano lo hizo en un 1% (72% nominal) en el mismo período.

Los precios internacionales del azúcar están fuertemente afectados por las políticas adoptadas por los grandes países productores (India, UE, Brasil) y consumidores (China, Estados Unidos).

Aunque más de 110 países son productores de azúcar, 10 concentran el 77% de la producción mundial. Solo Brasil, India, la UE, Tailandia y China son responsables del 62%.

Otros factores que también inciden en el precio internacional del azúcar

Además de los elementos mencionados, que influyen en mayor o menor medida en la formación del precio del azúcar en los mercados mundiales, contribuyen otros factores que resumiremos a continuación.

La relación azúcar-etanol

Hay una estrecha relación entre el mercado mundial del azúcar y el mercado mundial del etanol, no solo porque los dos productos provienen principalmente de la misma materia prima (caña de azúcar), sino por la vinculación entre los precios del etanol y la gasolina en Brasil, el mayor productor mundial de azúcar. La situación generada por la pandemia del coronavirus en 2020 ilustra bien este hecho. La caída de los precios del petróleo y los impactos de las medidas de contención del Covid-19 redujeron dramáticamente en Brasil la movilización de las personas y por tanto la demanda y los precios de la gasolina. Ante el deterioro en las expectativas de la rentabilidad del etanol, los ingenios de Brasil se volcaron a la producción de azúcar en detrimento de la de etanol. Así las cosas, la región centro-sur de Brasil pasó de producir 26.7 millones de toneladas de azúcar en 2019/20 a 38.4 millones de toneladas en 2020/21, con lo cual aumentó sus exportaciones de azúcar de 17 millones de toneladas a 28 millones en un solo año.

Factores climáticos

Por supuesto, al ser el azúcar un producto de origen agrícola (de la caña o la remolacha), su oferta también se ve afectada por los efectos del clima en los cultivos y su vulnerabilidad a las plagas y enfermedades. Es así como Tailandia, el segundo mayor exportador de azúcar, por cuenta de un clima seco, tuvo unos resultados catastróficos en su cosecha de caña de azúcar de la temporada

2019/20, cuya molienda pasó de cerca de 130 millones de toneladas a menos de 70 millones de toneladas, con respecto a la temporada 2018/19 (LMC, 2020b). Y en cuanto a la incidencia de los patógenos en la sucroindustria, en Francia los cultivos de remolacha fueron afectados por la enfermedad conocida como el virus amarillo, que puede llegar a reducir el rendimiento de las plantas afectadas hasta en un 50% (Haslam & Seed, 2020).

Fondos de inversión

La incursión de diversos y cuantiosos fondos de inversión en el mercado mundial de *commodities* ha exacerbado la volatilidad de los precios de varios productos básicos, entre ellos el del azúcar. Estos grandes capitales se mueven fácilmente de un producto a otro de forma especulativa en muchos casos, es decir, sin relación directa con los aspectos fundamentales de los mercados. Debido a la sofisticación bursátil, estos fondos mueven volúmenes de papel muy por encima de las transacciones reales del mercado, lo cual aumenta aún más la incertidumbre y la alta inestabilidad de las cotizaciones del azúcar.

Al ser el azúcar un producto de origen agrícola (de la caña o la remolacha), su oferta también se ve afectada por los efectos del clima en los cultivos y su vulnerabilidad a las plagas y enfermedades.

En la Bolsa de Nueva York, por ejemplo, el Contrato N.º 11, con base en el cual se cotiza el azúcar crudo, mueve anualmente cerca de dos mil millones de toneladas de azúcar, la mayoría 'de papel' (financieras), puesto que las transacciones físicas de este producto en el mercado internacional apenas llegan a 33 millones de toneladas. Es decir, en transacciones financieras la bolsa supera en 60 veces las transacciones reales del mercado.

Otros factores

En los últimos años, en varios países han tomado fuerza diversas medidas para desestimular el consumo de alimentos y refrescos azucarados,

con el argumento de que tienen incidencia particularmente en la obesidad, así como en otros aspectos de la salud humana.

Y si bien múltiples estudios evidencian que la obesidad es consecuencia de múltiples factores, entre ellos el consumo de grasas, la reducida actividad física y el sedentarismo derivado del creciente tiempo que pasan las personas frente a las pantallas de televisores, ordenadores y celulares, las medidas tendientes a disminuir los índices de obesidad en la población se han enfocado en reprimir el consumo de alimentos con azúcar. Esto, por supuesto, ha tenido un efecto directo en la demanda de azúcar como materia prima de la industria de alimentos y bebidas.



Las medidas tendientes a disminuir los índices de obesidad en la población se han enfocado en reprimir el consumo de alimentos con azúcar. Esto, por supuesto, ha tenido un efecto directo en la demanda de azúcar como materia prima de la industria de alimentos y bebidas.

Los precios de referencia del mercado internacional del azúcar

Ya se dijo que cerca de la tercera parte del azúcar producido se comercializa en los mercados mundiales. Ahora bien, la mayoría de estas transacciones se hacen mediante contratos de futuros (*forward*⁴), que no son otra cosa que un acuerdo entre las partes (contrato) para la compraventa de azúcar en una fecha futura,⁵ a un precio que se pacta al momento del contrato, generalmente usando como referencia los precios de las bolsas de Nueva York (contrato N.º 11 para el azúcar crudo) y Londres (contrato N.º 5 para el azúcar blanco).^{6, 7}

Estos contratos están estandarizados; es decir, previamente las bolsas han establecido las condiciones bajo las cuales se deben realizar las operaciones (calidad del producto, tamaño/volumen del contrato, moneda en que se pacta), lo cual permite que las negociaciones se basen en un tipo de azúcar uniforme, a partir del cual se forma el precio final del producto:

- Contrato N.º 11, Bolsa de Nueva York: azúcar crudo de 96° de polarización mínima; a granel; puesto en uno de los puertos registrados en la bolsa; se cotiza en centavos de dólar por libra; las fechas de entrega son marzo, mayo, julio y octubre.

El contrato tiene un volumen de 112,000 libras de azúcar (50.8 toneladas) (ICE, 2022a).

- Contrato N.º 5, Bolsa de Londres: azúcar blanco de 99.8° de polarización mínima; color máximo de 45 Icumsa; empacado en sacos; puesto en uno de los puertos registrados en la bolsa; se cotiza en dólares por tonelada; las fechas de entrega son marzo, mayo, agosto, octubre y diciembre. El contrato prevé un volumen de 50 toneladas de azúcar.

Aunque las características de estos contratos permiten que las negociaciones se basen en un tipo de azúcar uniforme, el azúcar efectivamente transado tiene distintos niveles de calidad que dependen de los requerimientos de los compradores en función del uso (refinación, consumo humano directo, consumo animal, o fabricación de alimentos, bebidas, etc.). Este hecho se expresa en las primas o descuentos que se hacen sobre los precios de referencia de la bolsa para así obtener el precio final, de acuerdo con las especificaciones del azúcar físicamente entregado, en cuanto a polarización, empaque, tiempo de entrega, color, etc.

⁴ También se usan opciones: un contrato que da el derecho de comprar o vender un activo subyacente (azúcar) en un momento y precio determinados.

⁵ En la bolsa también se realizan contratos para entrega inmediata (*spot*); sin embargo, esta figura es poco usada ya que el precio del azúcar se forma por un sondeo de mercado realizado en las bolsas entre actores representativos del mercado, que dan su opinión diaria sobre cuál sería el precio del azúcar para una entrega física.

⁶ Existen otras fuentes, bolsas o contratos para establecer los precios del azúcar; sin embargo, su representatividad es muy baja.

⁷ Los interesados en conocer y profundizar en los instrumentos derivados, como contratos *forward* y opciones, pueden consultar a Vilariño et al. (2008).

Valga reiterar lo que ya se anotó: las operaciones realizadas con estos contratos no implican necesariamente la entrega física del azúcar. Como se aprecia en la **Figura 3**, en 2019 se negociaron cerca de 38 millones de contratos

de futuros N.º 11 de la Bolsa de NY, el equivalente a 1900 millones de toneladas de azúcar: 10 veces el tamaño de la producción mundial del dulce (ICE, 2020).

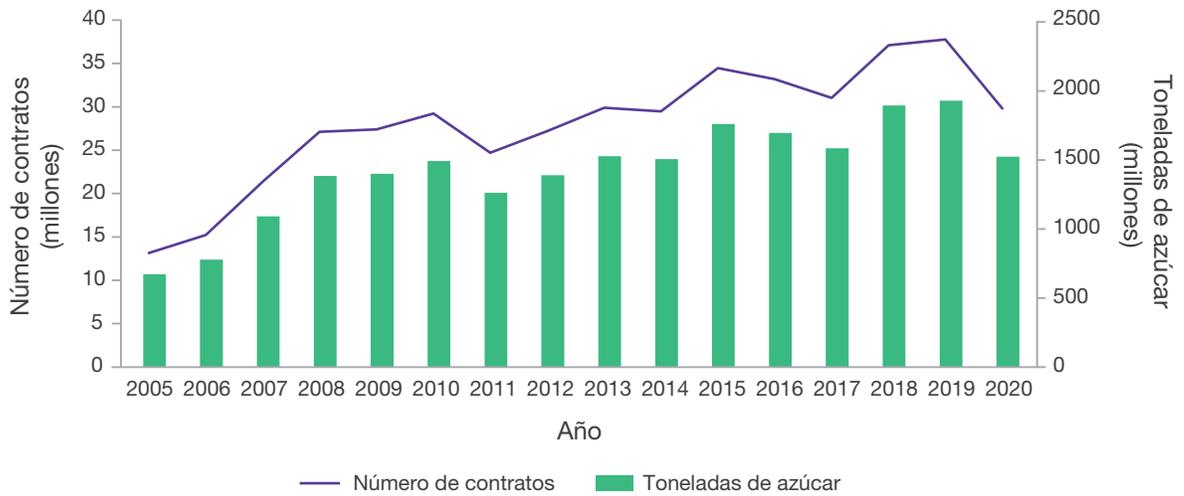


Figura 3. Número de contratos transados (opciones y futuros) con base en la figura del Contrato N.º 11 de la Bolsa de New York, y su equivalente en toneladas.

Fuente: Intercontinental Exchange (ICE 2022b).



Las Figuras 4 y 5 muestran los efectos de las medidas y factores antes mencionados en los precios internacionales del azúcar. Allí se observa que entre enero de 2001 y diciembre de 2021 el precio internacional diario del azúcar fluctuó entre 1.5 y 35 centavos de dólar por libra en crudo

(Bolsa NY N.º 11), con variaciones interanuales que pueden ser cercanas al 50% y 32% entre un año y otro, lo que caracteriza este mercado como de alta volatilidad (que se traduce en una gran incertidumbre para productores y consumidores).



Figura 4. Precio internacional diario del azúcar crudo (centavos de dólar la libra).

Fuente: Sugaronline.

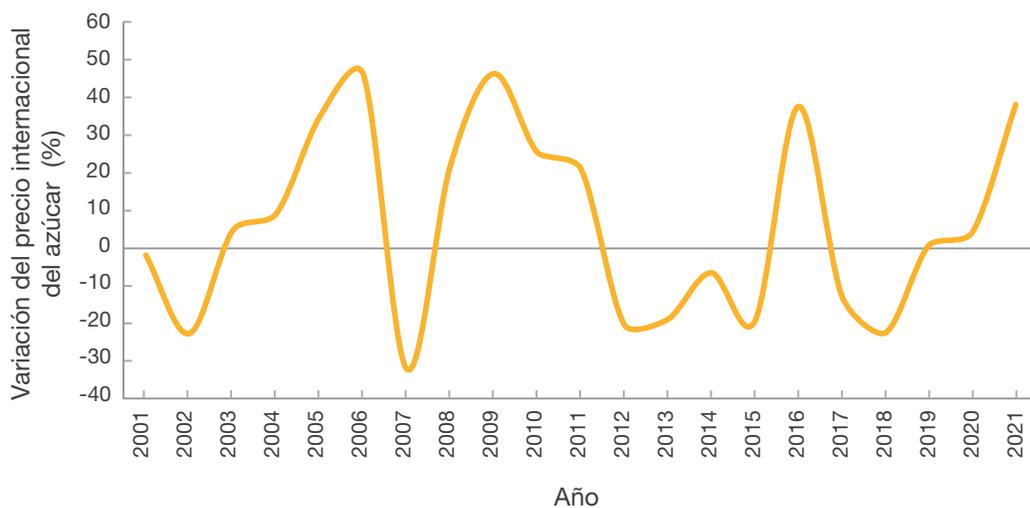


Figura 5. Variación anual del precio internacional del azúcar crudo en la Bolsa de Nueva York (%).

Fuente: Sugaronline.

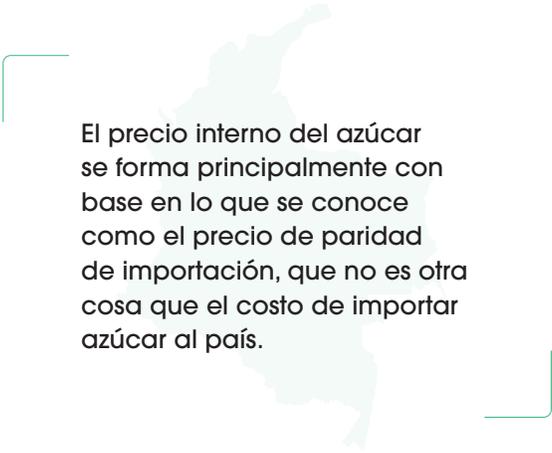
La formación del precio interno en Colombia

Debido a que Colombia, por su bajo tamaño relativo, es un tomador de precios, el precio interno del azúcar se forma principalmente con base en lo que se conoce como el precio de paridad de importación, que no es otra cosa que el costo de importar azúcar al país. Dicho referente está formado por el precio internacional, el costo de transporte, los seguros, los fletes y los aranceles. Se puede también interpretar como el costo de oportunidad para un consumidor de importar azúcar en lugar de comprarla a los productores nacionales. Este precio de paridad de importación es el referente fundamental de la formación del precio interno en Colombia.

En la **Figura 6** se muestra la evolución del precio internacional del azúcar blanco (Bolsa de Londres, referente mundial) y el precio en Colombia desde 1999 hasta abril de 2022. En ella resaltan dos hechos:

- En general, el precio interno sigue el comportamiento del precio internacional; es decir, si éste crece, el doméstico también lo hace, y viceversa. En efecto, el coeficiente de correlación entre el precio internacional del azúcar blanco y el precio del mercado en centrales mayoristas es 0.92. De igual forma, se determinó que el precio internacional está cointegrado con el precio del mercado interno, lo que indica su íntima relación y su comportamiento similar en el largo plazo.⁸

- El precio interno no presenta los pronunciados picos altos y bajos de las cotizaciones internacionales. Esto debido al efecto del instrumento de política pública denominado Sistema Andino de Franjas de Precios, cuyo objetivo es estabilizar el costo de importación y se constituye en un determinante fundamental de la formación del precio en Colombia. ¿Cómo opera? Incrementando o reduciendo el arancel que pagan las importaciones, para defender a productores y consumidores de la fuerte volatilidad y distorsiones del mercado internacional. Por tal razón el precio en centrales mayoristas (mercado interno) se ve más “aplanado” que el precio internacional.



El precio interno del azúcar se forma principalmente con base en lo que se conoce como el precio de paridad de importación, que no es otra cosa que el costo de importar azúcar al país.

⁸. Tras realizar las pruebas Dickey Fuller Aumentada y Phillip Perron, se verificó que las series son no estacionarias, por lo cual se procedió a hallar los rezagos óptimos, iguales a 3 (según los criterios AIC y BIC). De este modo, al aplicar las pruebas con los rezagos se obtiene la estacionariedad de las series. Finalmente se practicó la prueba de cointegración de Johansen con los rezagos óptimos, que mostró que las series están cointegradas en grado 1.

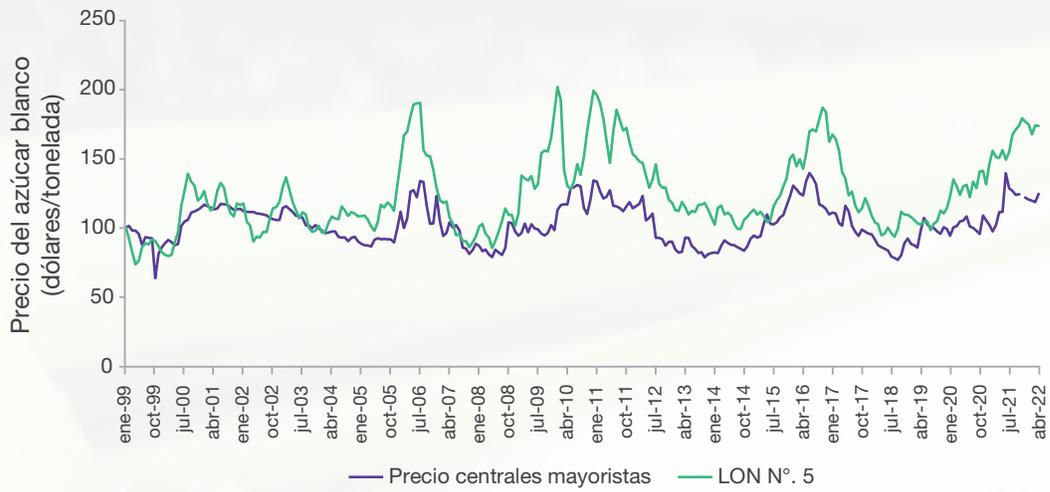


Figura 6. Comportamiento del precio del azúcar blanco: internacional vs. interno (índice base ene01=100).

Fuente: Sugaronline y DANE.

A close-up photograph of sugarcane stalks and sugar crystals. The stalks are yellowish-green and cut into sections, with some showing the fibrous texture. The sugar crystals are white and granular, piled up in the foreground. The image is partially obscured by a large white circular graphic element on the right side of the page.

Conclusión

Los gobiernos buscan, mediante múltiples instrumentos de intervención (como aranceles y cuotas limitadas de importación), proteger su producción nacional de azúcar y cumplir con objetivos de diversa índole como el fomento del empleo, detener la migración del campo a la ciudad, reducir la pobreza, entre otros. No obstante, estas intervenciones conducen a un resultado indeseable: un mercado internacional distorsionado cuyos precios no cubren los costos de producción. Para hacer frente a esta situación, un país tomador de precios como Colombia ha implementado el Sistema Andino de Franjas de Precios, el cual ha beneficiado a productores y consumidores.

Referencias

- Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia. Asocaña. (2017). Aspectos generales del sector azucarero colombiano 2016-2017. Informe anual. Asocaña. <https://www.asocana.org/modules/documentos/3/356.aspx>
- Asociación Nacional de Instituciones Financieras. ANIF. (2017). Mercados Industriales 2017. ANIF. <https://www.anif.com.co/file-category/mercados-industriales/>
- Haslam, J. & Seed, B. (2020). French Farmers Given Back Tool to Fight Beet Yellow Virus. Latest Market Analysis, Czarnikow. <https://www.czapp.com/analyst-insights/french-farmers-given-back-tool-to-fight-beet-yellow-virus/#:~:text=France%20might%20remove%20the%20ban,protection%20in%20seasons%20to%20come.>
- ICE. (14 de febrero de 2020). Intercontinental exchange announces record daily trading volume for sugar futures. [Press release]. <https://www.businesswire.com/news/home/20200214005057/en/Intercontinental-Exchange-Announces-Record-Daily-Trading-Volume-for-Sugar-Futures>
- ICE. (2022a). Sugar No.11 Futures. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de <https://www.theice.com/products/23/Sugar-No-11-Futures>
- ICE. (2022b). Report center. Futures U.S. Commodity and indices data. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de <https://www.theice.com/marketdata/reports/8>
- Kingsman, J. C. (2015). The sugar casino. Createspace Independent Publishing Platform. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- LMC International Ltd. (2020a). Sugar and HFS Production Costs, Global Benchmarking 2020 report. Report, LMC.
- LMC International Ltd. (2020b). World Sugar Price View June 2020. Report, LMC.
- Organización Internacional del Azúcar. OIA. (2019). Informe mensual de mercado. doi:ISSN 1994-4950
- Organización Internacional del Azúcar. OIA. (2019). Sugar Year Book 2019. Londres. doi:ISBN 978-0-902269-10-1

Organización Mundial del Comercio. OMC. (2016). Examen de políticas comerciales. Informe de la Secretaría. Tailandia. doi:WT/TPR/S/326/Rev.1

Organización Mundial del Comercio. OMC. (2018). Examen de políticas comerciales. Informe de la Secretaría. China. doi:China. WT/TPR/S/375

Vilariño, A.; Pérez, J. & García, F. (2008). Derivados. Valor razonable, riesgos y contabilidad. Teoría y casos prácticos. Prentice Hall Iberia.



EL AUTOR

Andrés Campos Osorio

Economista de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de maestría en teoría económica de la Universidad de los Andes. Profesional orientado hacia la investigación de los temas del comercio internacional, agricultura, financieros y macroeconómicos. Como áreas de interés se destacan el estudio de la regulación de los mercados agropecuarios, la política comercial y el análisis de los mecanismos financieros. Actualmente es el director económico de Asocaña. Fue asesor en la presidencia de la Bolsa Mercantil de Colombia, director de comercio y financiamiento y jefe de la oficina de asuntos internacionales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, asesor en Finagro, coordinador de comercio exterior en la Sociedad de Agricultores de Colombia y consultor en asuntos económicos y financieros.



Entendiendo
el mercado
internacional
del azúcar

www.cenicana.org