

PRODUCCION y COMERCIALIZACIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR y AZÚCAR

Víctor Enciso

San Lorenzo-Paraguay

2019



CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Sitio web: http://www.agr.una.py/ecorural/ecorural_otras_publicaciones.php

Autor: Victor Enciso

Corrección técnica: Esteban Ramírez

Dirección: Campus UNA-San Lorenzo-Paraguay

E-mail: venciso@agr.una.py

Tabla de contenido

Introducción	3
Superficie-producción-rendimiento	3
Precio de la caña de azúcar	5
Importancia económica	5
Política comercial del MERCOSUR respecto al azúcar	7
Exportaciones del Paraguay	7
Importaciones del Paraguay	10
Producción mundial.....	10
Comercio mundial	11
Precio internacional.....	13
Perspectivas.....	13
Referencias	16

Introducción

La producción de caña de azúcar orgánica es un orgullo para el Paraguay. Por un lado es el primer productor mundial, y por otro lado, una importante parte de la producción está en manos de la agricultura familiar paraguaya. Este cultivo es uno de los pocos rubros de la agricultura familiar que en los últimos años ha experimentado crecimiento tanto en superficie cultivada, como en producción y rendimiento. La caña de azúcar se comercializa en forma industrializada (azúcar y/o etanol); genera intensa ocupación de mano de obra directa e indirecta en las zonas de producción.

Superficie-producción-rendimiento

En la zafra 2005/2006, datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2019a), señalan que existían en el país 75.000 hectáreas de caña de azúcar, y que sobre una base de 41,0 t/ha originaban una producción de 3.200.000 toneladas. Datos correspondientes a la campaña agrícola 2019/2020 muestran una superficie de 105.000 hectáreas y un rendimiento de 56,5 t/ha (similar al año previo), con lo que se tendría 5.932.463 toneladas cosechadas. Sin embargo el comportamiento de estas variables entre esos años muestra ciertas características que valen la pena mencionar. (Ver Tabla 1)

Tala 1. Principales indicadores agronómicos de la caña de azúcar

Años agrícolas	Producción (t)	Superficie (ha)	Rendimiento (t/ha)
2005/2006	3,200,000	75,000	41.00
2006/2007	4,100,000	82,000	50.00
2007/2008	4,800,000	100,000	48.00
2008/2009	4,965,471	100,000	50.00
2009/2010	5,130,941	100,000	51.00
2010/2011	5,339,010	104,055	51.00
2011/2012	4,186,000	115,000	36.00
2012/2013	5,544,797	116,000	48.00
2013/2014	6,372,000	118,000	54.00
2014/2015	6,701,433	120,000	56.00
2015/2016	6,708,000	120,000	56.00
2016/2017	6,608,000	118,000	56.00
2017/2018	6,160,000	110,000	56.00
2018/2019	5,819,500	103,000	57.00
2019/2020	5,932,463	105,000	57.00

Fuente: MAG (2019a). Las comas representan miles y los puntos decimales.

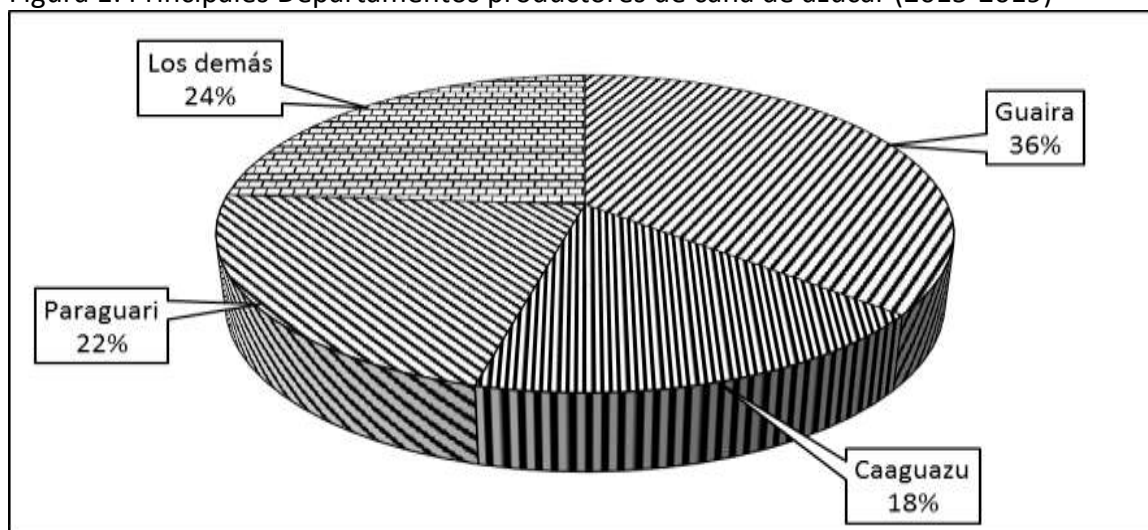
Se observa un crecimiento de las variables hasta el 2010/2011. Al año siguiente debido a la fuerte sequía el rendimiento se redujo cayendo desde 51,3 t/ha a 36,4 t/ha, (MAG, 2019a) llevando a la producción a una merma del 22%. Esta menor cosecha fue amortiguada por un aumento de la superficie del 11%, atendiendo a que si usara la superficie del 2010/2011, la disminución hubiera sido cercana al 30%. En los siguientes años se recobró la senda del crecimiento de producción, mientras que el rendimiento

que se mantuvo hasta el 2015/2016, no así la superficie. Desde la siguiente zafra el comportamiento de las variables producción y superficie fue más bien a la baja; el rendimiento permaneció en 56,0 t/ha. La superficie entre el 2014/2015 (pico de 120.000 ha) y el 2019/2020, disminuyó 15.000 hectáreas en valores absolutos o 13% en términos relativos. En tanto la producción mermó cerca de 700.000 toneladas igual a 11% (MAG, 2019a).

Los principales departamentos productores de caña de azúcar del Paraguay son Guaira, Paraguari y Caaguazú, responsables del 76% del total cosechado en los últimos cinco años (2015-2019). Específicamente en el 2019/2020 el 36% de la producción correspondió a Guaira, el 23% a Paraguari y el 18% a Caaguazú. Esta distribución relativa se ha mantenido prácticamente constante en el periodo citado, aunque la producción agregada de estos tres departamentos se ha reducido en el periodo considerado en 10%, en tanto la del país lo hizo en 12%. La mayor caída de la cantidad cosechada se dio en Guaira con el 13%, Caaguazú disminuyó 10% y Paraguari cedió 7% (MAG, 2019 a).

Al igual que con la producción, los tres principales departamentos en cuanto a superficie sembrada son Guaira, Paraguari y Caaguazú. Cubren el 75% del total país liderado por Guaira que en el año 2019/2020 poseía el 38% de la superficie total de caña de azúcar del país, seguido de Paraguari con el 22% y Caaguazú con el 15%. La superficie de siembra también se ha reducido en estos últimos años considerados tanto el total como el específico de estos Departamentos. A nivel país ha disminuido 13%, mientras que en los principales departamentos fue como sigue: 14% en Guaira, 10% en Caaguazú y 7% en Paraguari.

Figura 1: Principales Departamentos productores de caña de azúcar (2015-2019)



Fuente: MAG (2019a)

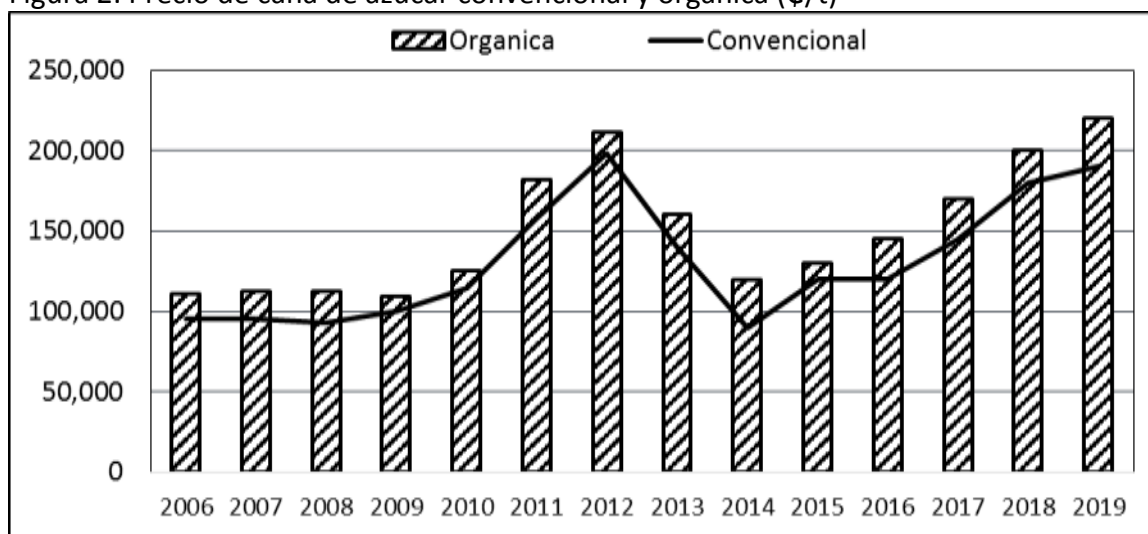
El rendimiento en el 2015 fue de 56 t/ha, que se mantuvo hasta el 2018 cuando subió a 57 t/ha, y permaneció sin cambios en el 2019 (MAG, 2019a). A nivel de los principales Departamentos productores se nota que la productividad en Guaira está por debajo del

promedio nacional, mientras que Caaguazú lo supera ampliamente, en tanto que Paraguari se encuentra cercano a la citada media. El Departamento de Cordillera, cuna del azúcar orgánico del país, presenta una de las productividades más elevadas, que sin embargo debido a la baja superficie cubierta (6%) tiene poca incidencia en el total país.

Precio de la caña de azúcar

Datos previstos por la Dirección de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2019b), muestran que el precio de la caña de azúcar en el Paraguay ha crecido sostenidamente hasta el 2012, cuando la caña convencional llegó a \$/t 198.000 y la orgánica a \$/t 211.000. En los siguientes dos años la cotización en los ingenios conoció de reducciones sustanciales de hasta el 50%. Desde el 2016 se observa una recuperación llegando en el 2019 a precios cercano al máximo para la caña convencional y al máximo para la caña de azúcar orgánica. En toda la serie de tiempo, la caña de azúcar orgánica tuvo una cotización superior a la convencional. Tal diferencia varió entre 6% (2012) y 33% (2014). Los precios antes indicados son nominales, que al deflactarlos utilizando el Índice de Precio al Consumidor de cada uno de los años, permite ver que el aumento nominal del precio de la caña de azúcar ha superado ampliamente a la inflación. A modo de ejemplo, el precio pagado en el 2019 fueron 79% superiores a los reales en caña convencional y 86% en caña orgánica.

Figura 2: Precio de caña de azúcar convencional y orgánica (\$/t)



Fuente: MAG (2019b). Las comas representan miles y los puntos decimales.

Importancia económica

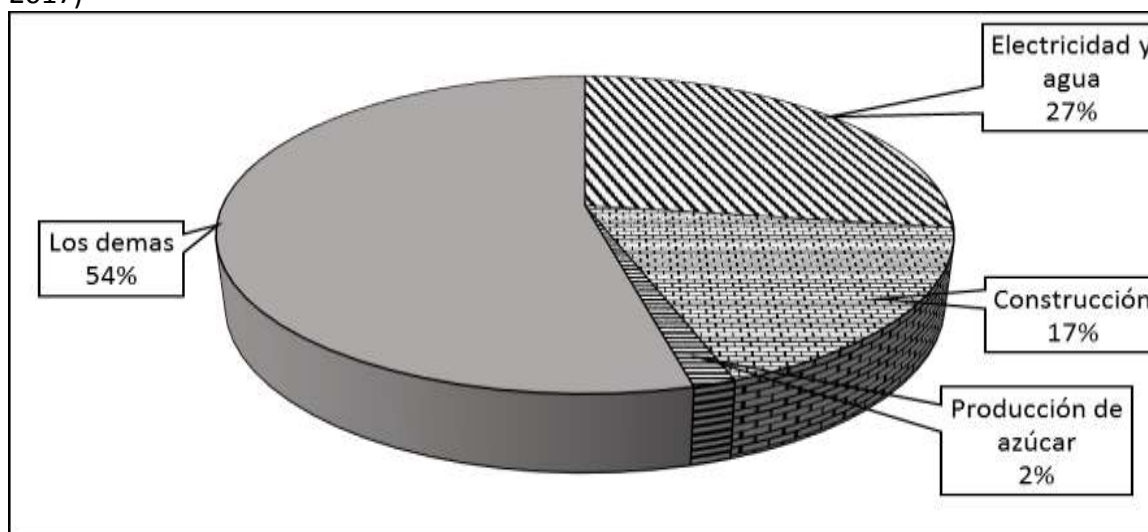
La participación de la caña de azúcar al Producto Interno Bruto (PIB) del Paraguay, se da en la producción primaria, en tanto que en la secundaria es como azúcar principalmente. Datos disponibles del Banco Central, (Banco Central del Paraguay [BCP], 2018), que cubren el periodo entre el 2008 y el 2014, muestran que el aporte de la caña de azúcar al PIB agrícola, en valores constantes, se redujo desde 3,30% en el 2008 a 2,64% en el 2014. Esto se debió principalmente al hecho que mientras el PIB agrícola creció en dicho

periodo un 50% la de caña lo hizo tan solo en un 20%. En términos de valor anual acumulado, el PIB tuvo una tasa del 7% y la producción de caña de 3,15%. El aporte de la producción de azúcar al PIB en guaraníes constantes ha pasado de ser cerca del 2% del sector secundario en el 2008 a levemente superior a 1% en el 2017. Puesto de otra manera, mientras las manufacturas crecieron en el periodo citado un 41%, la producción de azúcar lo hizo a una tasa negativa del 17%.

La caña de azúcar se cultiva principalmente con fines industriales, siendo el azúcar y el alcohol los principales productos. MAG (2018) presenta el siguiente listado de ingenios azucareros que operan en el país y algunas de sus características:

- AZPA: con fábrica en Tebicuary se dedicada a la producción de azúcar, alcohol, melaza y gas carbónico.
- La Felsina: ubicada en la ciudad de Guarambaré, Departamento Central, el ingenio produce anualmente unas 14,000 toneladas de azúcar de las cuales 97% corresponden a azúcar orgánico apto para exportación.
- OTISA: ubicado en Arroyos y Esteros, dedicada a la producción totalmente orgánica de calidad mundial, azúcar (White, Golden lighth y Brown), melaza, alcohol y ron.
- INPASA: ubicada en la Ciudad de Nueva Esperanza, Departamento de Canindeyú, producen 750 toneladas de azúcar cristal por día, equivalente a 15.000 bolsas de 50 kg.
- Cooperativa Manduvirá Ltda.: organización líder en la producción y exportación de azúcar orgánico certificado y Comercio Justo en más de 25 países en todo el mundo. Ubicado en el distrito de Arroyos y Esteros, Paraguay, nuclea a más de 1.000 pequeños productores.

Figura 3: Aporte de producción de azúcar al PIB del sector secundario (promedio 2008-2017)



Fuente: BCP (2019a)

Política comercial del MERCOSUR respecto al azúcar

El sector del azúcar fue uno de los sectores no incorporados a las normativas del MERCOSUR. Por ende cada estado parte aplica su propia política comercial (Centurion, 2006). En base a los informes de política comercial de cada Estado Parte llevado a cabo periódicamente por la Organización Mundial de Comercio (OMC) se presenta el siguiente resumen de los aranceles aplicados a las importaciones, Organización Mundial de Comercio, [OMC], 2013, OMC, 2017a, OMC, 2017b, OMC, 2018).

Paraguay aplica un arancel de 30% a las cinco líneas arancelarias del azúcar. Además, las importaciones de azúcar requieren de autorización previa, otorgada por el Ministerio de Industria y Comercio, las que deben ser renovadas cada tres meses. Paraguay es beneficiario del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) de Australia, Canadá, Unión Europea, Japón, Kazajstán, Nueva Zelanda, Noruega, Federación de Rusia, Suiza, Turquía, y Estados Unidos, siendo el azúcar de caña uno de los bienes beneficiados. Las exportaciones a EEUU precisan de un certificado de elegibilidad (CQE por sus siglas en inglés) expedido por el MIC para las exportaciones de azúcar a los Estados Unidos, conforme al cupo otorgado al Paraguay (OMC, 2017b)

OMC, (2013) indica que Argentina aplica una combinación de aranceles ad valorem y otros derechos específicos. El arancel es de 17,6% con un rango entre 16% a 20%, mientras que la consolidación estaba entre 25% y 35%. Así mismo “las importaciones de azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido están en principio sujetas al impuesto de equiparación de precio” (OMC, 2013). Igualmente “aplican derechos de importación adicionales a las importaciones de azúcar de cualquier origen que pueden dar lugar a una reducción o un incremento del arancel ad valorem aplicado (OMC, 2013).”

Por su lado Brasil aplica un arancel promedio de 16,7% con un rango que va desde 16% a 20% (OMC, 2017a). Finalmente, Uruguay tiene tratos diferenciados según el origen del producto. El azúcar proveniente de extrazona enfrenta un arancel promedio de 17%, pero con un rango entre 5% y 35%, mientras que al azúcar originario de los países del MERCOSUR posee un arancel de 35% (OMC, 2018). Además, “Uruguay recurre también al uso de licencias no automáticas para el azúcar y los artículos de confitería con el fin de conceder exoneraciones arancelarias a productores nacionales (OMC, 2018).”

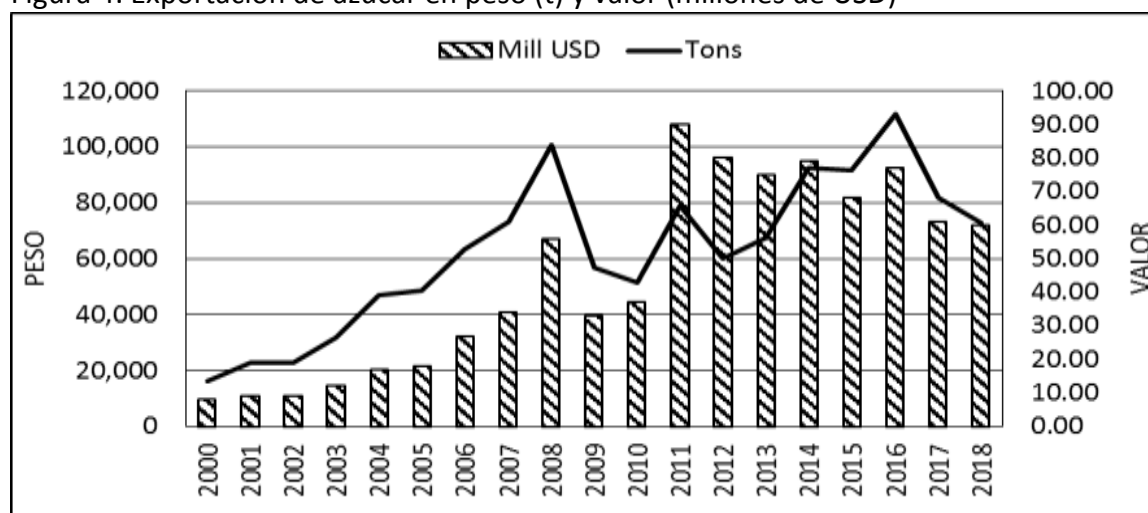
Exportaciones del Paraguay

Las exportaciones de azúcar, en peso, desde Paraguay crecieron en forma lineal entre el 2000 y el 2008, cuando sufrió una caída abrupta debido a la crisis financiera de ese año. Desde el 2011 volvió a crecer alcanzando en las exportaciones del 2016, un valor similar al del 2008. Los dos siguientes años, el crecimiento fue nuevamente negativo. En términos numéricos, las exportaciones de azúcar paraguaya crecieron 346% entre el 2001 y el 2018, pasando de 22.600 toneladas a 72.700 toneladas, dejando constancia que en dos años (2008 y 2016) superó las 100.000 toneladas (BCP, 2019a).

En términos de valor total exportado, la crisis del 2008 redujo el ingreso por las ventas externas de azúcar, debido más bien a la menor venta en peso, ya que el valor medio

siguió creciendo. Este comportamiento negativo duró solo un año; desde el 2009 crece el valor exportado en forma sostenida llegando al pico histórico de 90 millones de dólares norteamericanos en el 2011 (BCP, 2019a). En los siguientes años el valor total exportado inició una senda decreciente hasta caer a 60 millones en el 2018. Sin embargo, las exportaciones de azúcar paraguaya tuvieron un incremento en términos reales. Si se multiplica el valor medio del 2000 por las exportaciones anuales, el valor total exportado pasa de 8,0 millones de dólares a 35,7 millones en el lapso de 19 años.

Figura 4: Exportación de azúcar en peso (t) y valor (millones de USD)



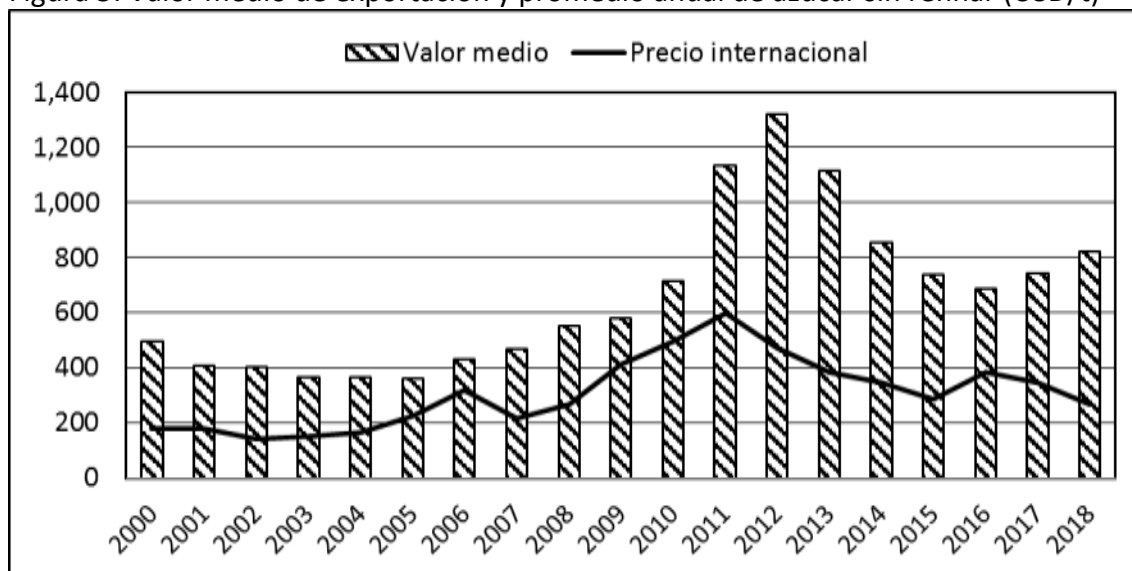
Fuente: BCP (2019a). Las comas representan miles y los puntos decimales.

El valor medio de exportación sirve como indicador del precio pagado por las exportaciones de azúcar paraguaya. Analizando el periodo 2000 al 2018 se distinguen tres periodos. En el primero que se extiende hasta el 2005 el valor se redujo levemente desde 494 USD/t a 361 USD/t. Una segunda etapa en la que el valor medio crece sostenidamente, y más firme desde el 2010, hasta llegar al máximo de la serie en el 2012 con 1.322 USD/t. En los siguientes años se reduce hasta el 2016, cuando vuelve a reaccionar para cerrar el 2018 con un valor medio de exportación 820 USD/t.

El principal mercado del azúcar paraguayo, según datos de BCP (2019a) son los Estados Unidos, que entre el 2000 y el 2018 fue destino en promedio del 67% de las exportaciones en peso, con un rango entre 80% (2008) y 47% (2014). Los países de la UE ocupan el segundo lugar, con un claro dominio del mercado alemán y sueco. Sobre estos dos países, desde el 2015 las exportaciones a Suecia han crecido abruptamente, desde inexistente como mercado hasta el 2010 incluido, a ser destino de 14,1 millones de toneladas en el 2018, superando ampliamente a Alemania, cuyas importaciones en este periodo ha estado cerca de las 5,3 MT. Otro efecto de la fuerte suba de las exportaciones a Suecia es la reducción de los envíos a EEUU, situación que se acentúa a partir del 2014 cuando la cuota de participación de EEUU llegó al 82% y el de la UE al 14%. Desde el siguiente año el primero fue perdiendo participación en detrimento del segundo al

punto que en el 2018, la participación del mercado norteamericano fue del 59% y el de la UE del 39%, de los cuales 18 puntos porcentuales correspondieron Suecia.

Figura 5: Valor medio de exportación y promedio anual de azúcar sin refinar (USD/t)



Fuente: BCP (2019a) y BCP (2019b). Las comas representan miles y los puntos decimales.

Tabla 1: Principales mercados de exportación del azúcar paraguayo

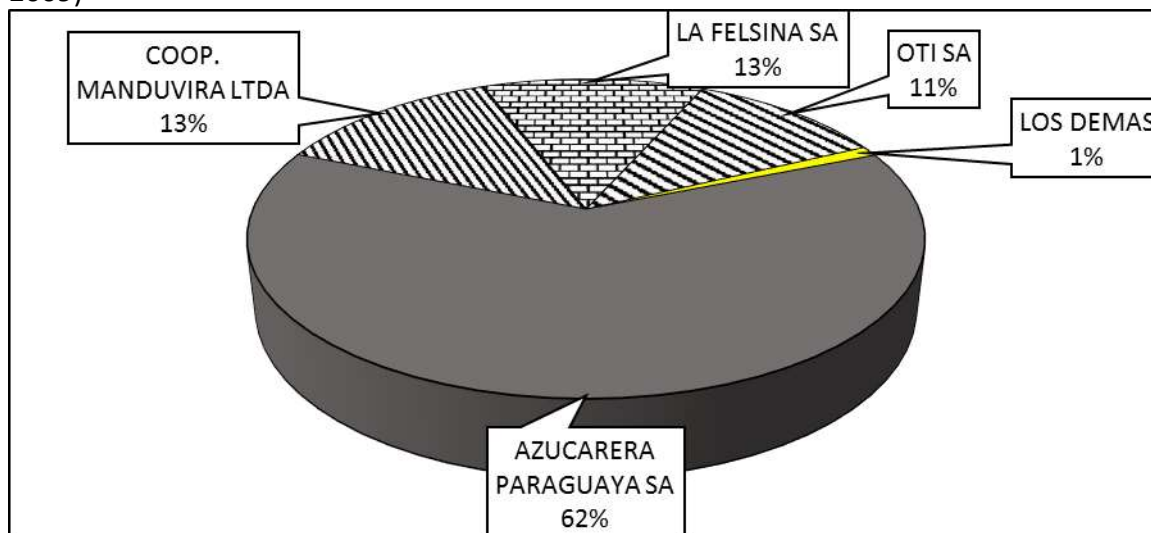
País	2016		2017		2018	
	Peso (kg)	Valor (USD)	Peso (kg)	Valor (USD)	Peso (kg)	Valor (USD)
Total	111,720,980	76,851,800	81,904,120	61,016,320	72,679,360	59,597,220
EEUU	63%	64%	62%	63%	53%	53%
Alemania	4%	5%	5%	6%	6%	8%
Suecia	19%	15%	18%	15%	19%	16%
Suiza	3%	3%	4%	4%	6%	6%
Los demás	12%	13%	11%	12%	16%	17%

Fuente: BCP (2019a). Las comas representan miles y los puntos decimales.

El principal exportador de azúcar del país es la Azucarera Paraguaya (AZPA) con una participación cercana a los dos tercios, en términos de peso. Datos obtenidos del Sistema SOFIA de la Aduna local (Dirección de Aduanas, 2010), señalan que de las 50.200

toneladas exportadas entre enero y octubre 2019, el 62% correspondió a dicha empresa, quedando el saldo dividido entre Cooperativa Manduvira con 13% al igual que La Felsina y OTI con el 11%. El valor total exportado en el citado periodo fue de 37,19 millones de dólares lo que da un valor medio de 741 USD/t.

Figura 6: Principales mercados de exportación de azúcar paraguaya (Enero-Octubre 2009)



Fuente: (Dirección de Aduanas (2010)).

Importaciones del Paraguay

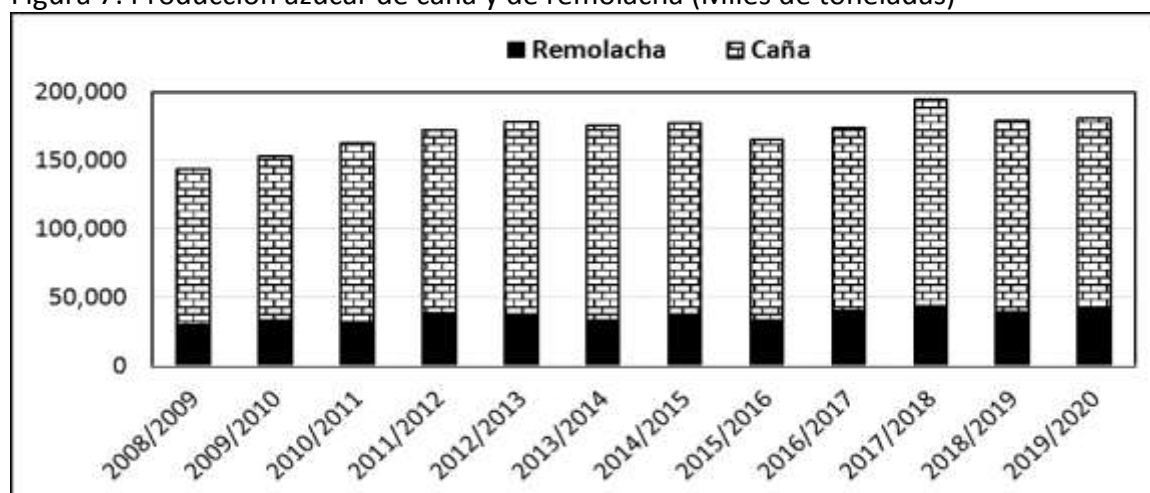
Las importaciones registradas de azúcar presentan un comportamiento bastante irregular. En los primeros años del presente siglo se importaron 6.000 toneladas, que luego fue disminuyendo hasta el 2005, para luego dar lugar a un crecimiento de cerca de 300% y 200% en los siguientes dos años (2006 y 2007). Desde el 2008 las importaciones fueron menores a 500 toneladas, excepto en el 2010, 2011 y 2017. En el 2018, las importaciones de azúcar alcanzaron 66.000 toneladas, cuando que desde el 2000 al 2017 el total importado fue de 73.00 toneladas (BCP, 2019a). Argentina y Brasil son los dos mercados origen de las importaciones paraguayas de azúcar cubriendo prácticamente el cien por ciento. Tradicionalmente Argentina ha sido el principal proveedor con cerca del 40% de las importaciones paraguayas, y el restante para Brasil. Sin embargo las grandes importaciones desde Brasil en el 2017 y 2018 frente a las casi inexistentes desde Argentina cambiaron esta relación a 70% Brasil y 29% Argentina, cuando se considera el periodo 2000-2018.

Producción mundial

La producción global de azúcar se divide en azúcar de remolacha (21%) y de caña (79%). En el primero los principales países productores son la UE (47%), Rusia (14%) y EEUU (12%). Por su lado el azúcar de caña tiene a Brasil como el principal productor con el 27%, seguido de India con el 20% y Tailandia y China cada uno con el 8% (USDA, 2019). La producción de azúcar ha crecido un 26% entre el 2008/2009 y el 2019/2020 de

acuerdo a los datos del USDA, pasando de 143,83 MT a 180,73 MT (USDA, 2019). Este crecimiento fue liderado por el azúcar de remolacha lo que le ha permitido subir dos puntos porcentuales en el periodo hasta el 23%, quedando el 77% de la producción global para el azúcar de caña. En general se puede afirmar que la cuota de producción de ambas ha permanecido constante.

Figura 7: Producción azúcar de caña y de remolacha (Miles de toneladas)



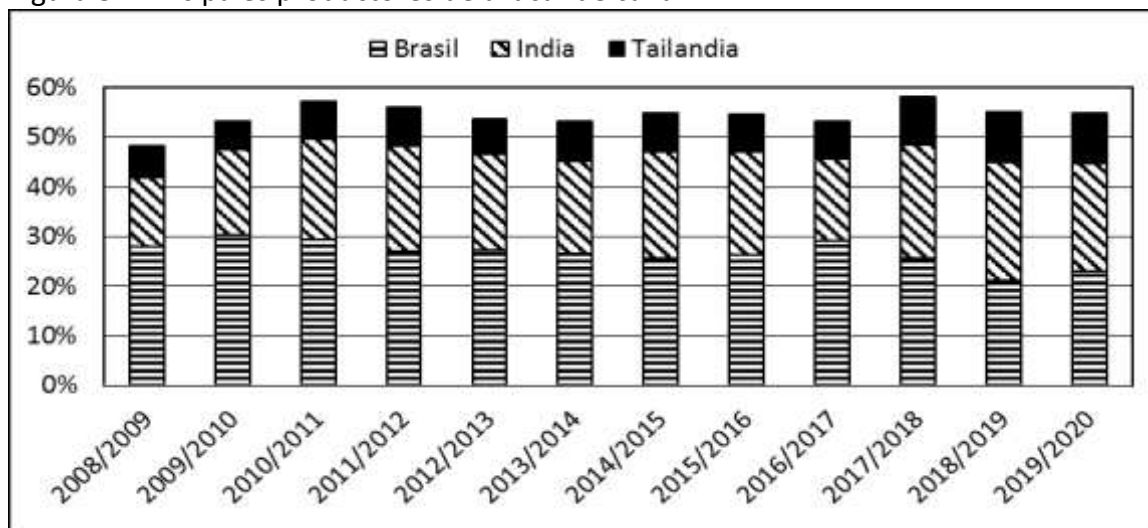
Fuente: USDA (2019). Las comas representan miles y los puntos decimales.

La producción global está dominada por tres países, a saber Brasil, India y Tailandia responsables del 50% de la producción mundial de azúcar. En el periodo considerado, si bien estos tres países seguían liderando la producción de azúcar de caña, se observa un crecimiento sostenido de la producción de India y Tailandia en detrimento de Brasil. Este país tiene la opción de cambiar su producción entre azúcar y etanol en función a factores como la cotización y la rentabilidad de ambos, por lo cual su participación en la producción de azúcar puede ser variable. Entre el 2009/2010 y el 2019/2020, Brasil cedió 5 puntos porcentuales de participación, hasta 23%, en tanto India creció 8 puntos llegando a 22%, y Tailandia hizo lo mismo desde 6% a 10%.

Comercio mundial

Las exportaciones están lideradas por Brasil y Tailandia que conjuntamente suman el 50% del mercado total (azúcar de caña y remolacha). Actores también importantes, pero de menor peso relativo en los envíos internacionales son Australia e India. Al comparar con los países productores se deduce que India produce principalmente para su mercado interno con escasa participación en el mercado global, en tanto Brasil y Tailandia presentan mayor orientación exportadora. La mayor parte del azúcar se exporta sin refinar, históricamente el 60%, quedando el remanente como azúcar refinada. En ambas Brasil y Tailandia lideran las exportaciones, debiéndose destacar la elevada participación de Australia en las ventas de azúcar sin refinar y de la UE en azúcar refinada.

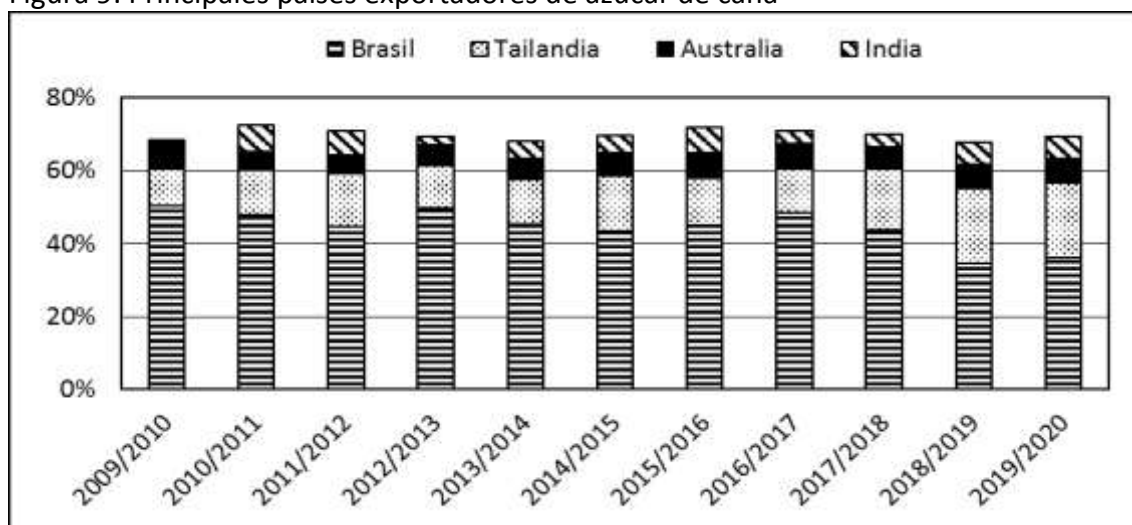
Figura 8: Principales productores de azúcar de caña



Fuente: USDA (2019). Las comas representan miles y los puntos decimales.

Los principales países importadores son China, Indonesia, EEUU y la UE, con participaciones entre 8% y 5% en el periodo 2009/2010 al 2019/2020. A diferencia del mercado exportador donde existe una alta concentración, en el de importaciones las compras están distribuidas en pequeñas cuotas. En este periodo solamente en dos años (2014/2015 y 2015/2016), el principal país importador, China en este caso, llegó a tener una cuota de mercado del 11%, en los demás años no llegó a valores de dos cifras. El Índice Herfindahl-Hirschman de las exportaciones es de 2.291 mostrando una elevada concentración, en tanto que en el lado de las importaciones es marcadamente menor a 1.000.

Figura 9: Principales países exportadores de azúcar de caña

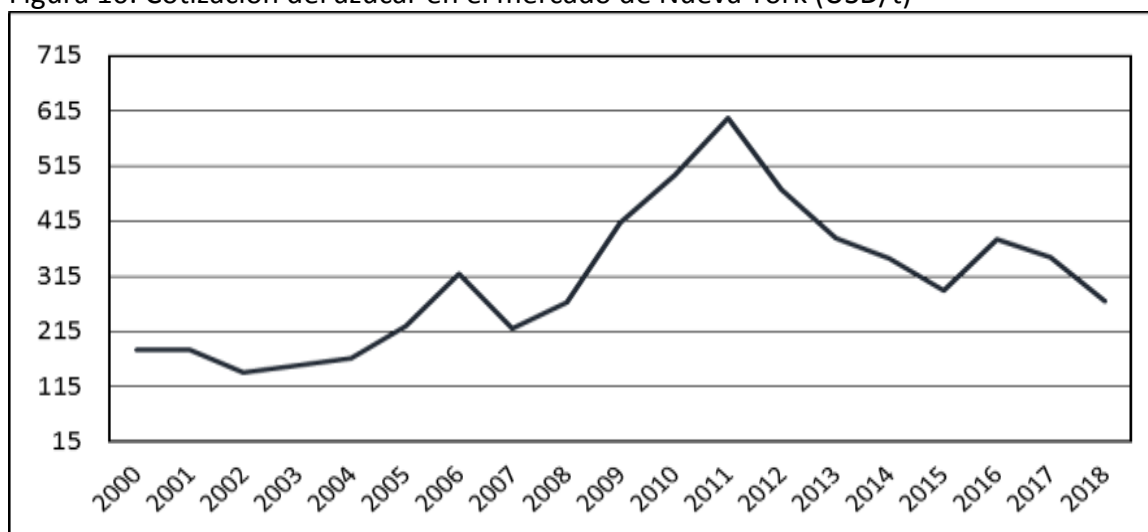


Fuente: USDA (2019). Las comas representan miles y los puntos decimales.

Precio internacional

Los contratos futuros del azúcar se negocian en dos mercados. El azúcar sin refinar se comercializa en el ICE (Intercontinental Exchange o Bolsa Intercontinental de los Estados Unidos) bajo la denominación de “azúcar sin refinar n° 11”. Se cotiza en centavos de dólar por libra. Para convertir la cotización del ICE de Nueva York a dólares por tonelada se debe multiplicar el precio en dólares por libra por el factor 2.204,623. Es decir si la cotización es de 12,62 cent/lb, operar como sigue: $(12,62/100) \times 2.204,623 = 278,22$ USD/t (Intercontinental Exchange [ICE], 2019a).

Figura 10: Cotización del azúcar en el mercado de Nueva York (USD/t)



Fuente: BCP (2019a). Las comas representan miles y los puntos decimales.

Por su lado el azúcar refinado o blanco se cotiza en Londres en el ICE Futures Europe en Londres, con el nombre de “azúcar refinado n° 407”. En el ICE de Londres la cotización es en dólares por tonelada (ICE, 2019b). Otra fuente de cotización es la de la Asociación Internacional del Azúcar (International Sugar Organization [ISO], 2019), que mantiene dos cotizaciones, una para cada uno de los dos principales mercados de futuros del azúcar. Por un lado está el precio diario del Convenio Internacional del Azúcar que es un promedio simple de la cotización de cierre de los tres contratos de futuros N° 11 más próximos del ICE de Nueva York. El otro se denomina precio índice diario del azúcar refinado (blanco) que es el promedio de los dos contratos más próximos cotizados en el ICE de Londres.

Perspectivas

Perspectivas Agrícolas 2019-2028 es un trabajo de colaboración entre la OCDE y la FAO, en el que se proporciona una evaluación consensuada de las perspectivas a 10 años para los mercados de productos básicos agrícolas (cereales, oleaginosas y sus productos, azúcar, carne, lácteos y sus productos, biocombustibles y algodón), y pesqueros (pescados y mariscos) a escala nacional, regional y mundial. Seguidamente se presenta un breve resumen de los principales puntos sobre azúcar (OCDE/FAO, 2019).

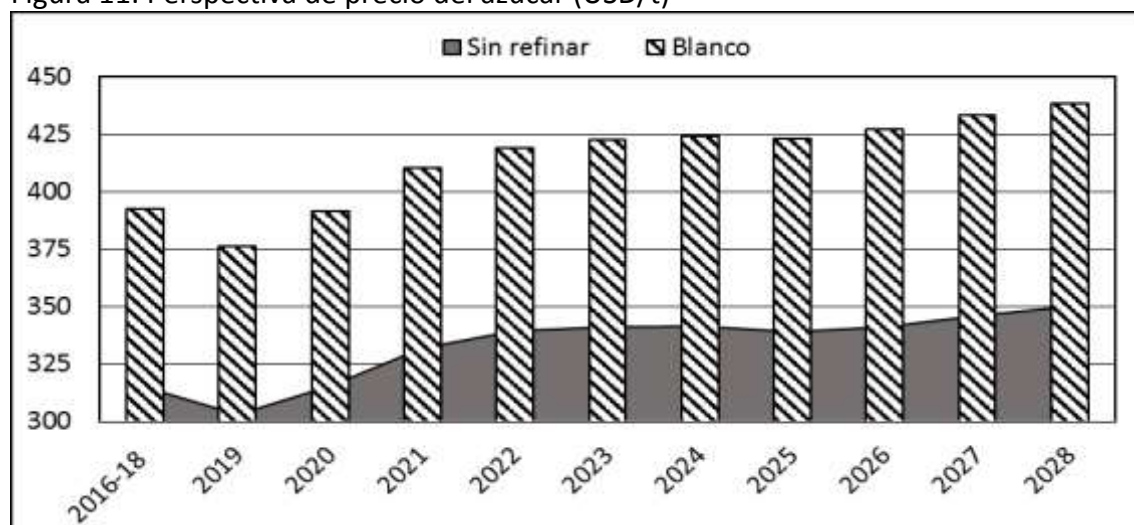
Precio: Se espera que los precios en dólares nominales, seguirán una tendencia creciente de 1,3 % anual y que el diferencial entre el azúcar blanco y el azúcar sin refinar se mantenga alrededor de 88 USD/t. Las estimaciones indican que el precio nominal del azúcar blanco en el 2028 será 350 USD/t y del azúcar refinada 438 USD/t.

Producción: Se prevé que en los próximos diez años, la producción de azúcar a nivel mundial aumentará 14 % llegando a 207 MT en el 2028. El 85% de este aumento será en países en desarrollo: India (5,7 %), Tailandia (3,0 %), China (2,9 %) y Brasil (2,5 %). Estos aumentos provendrán de aumento en el rendimiento antes que expansión en la superficie.

Consumo: Se espera que la demanda de azúcar llegue a 203 MT en el 2028, equivalente a un incremento de 19 % en relación al año base y 1,6 % anual. Este aumento estará sustentado en el crecimiento del consumo en Asia, Oriente Medio y África del Norte. Durante el periodo de la perspectiva el consumo per cápita se incrementaría desde 22,7 kg/cápita a 24,2 kg/cápita, que se estima estará concentrado en los países en desarrollo, que representan el 98 % de la demanda adicional. Más específicamente serán Asia (69 %) y África (27 %), ambos deficitarias en azúcar.

Comercio: Las exportaciones de azúcar estarán lideradas por Brasil con 38 % del comercio mundial y seguido de Tailandia con 18 %. Las importaciones provendrán principalmente de Asia y África, de donde provendrán los crecimientos más importantes. Específicamente por país los mayores importadores serán China, EEUU, Malasia, y Corea. La UE, debido a la derogación del sistema de cuotas en el 2017, se prevé que sus importaciones bajen 61 % durante los próximos diez años, y que sus exportaciones aumenten en el mismo periodo, un 33 %, específicamente de azúcar blanco.

Figura 11: Perspectiva de precio del azúcar (USD/t)



Fuente: OCDE/FAO (2019). Las comas representan miles y los puntos decimales.

ANEXO 1: Proyecciones mundiales para el azúcar

	Unidades	2016-18	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CAÑA DE AZÚCAR												
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Producción	Mt	,	731,1	771,0	800,3	825,5	849,1	870,8	892,6	908,8	926,7	947,7
Superficie cultivada	Mha	25,3	24,9	25,3	25,5	25,6	25,7	25,8	25,8	25,8	25,9	25,9
Rendimiento	t/ha	69,4	69,4	69,9	70,6	71,3	72,0	72,6	73,2	73,9	74,5	75,2
Uso para biocombustibles	Mt	360,6	376,6	389,5	403,9	412,5	421,4	429,6	437,7	446,1	455,1	464,1
AZÚCAR												
Producción	Mt tq	177,6	179,7	183,0	186,5	189,6	192,2	194,9	197,7	200,2	203,2	206,8
Consumo	Mt tq	170,8	176,6	179,4	181,7	184,4	187,4	190,5	193,7	196,8	199,7	202,5
Existencias finales	Mt tq	80,8	83,5	83,4	84,5	86,0	87,2	87,9	88,1	87,9	87,7	88,3
Precio, azúcar sin refinar/1	USD/t	314,9	303,0	315,4	331,9	339,4	341,1	341,4	339,0	341,1	346,0	350,0
Precio, azúcar blanco/2	USD/t	392,6	376,1	391,3	410,2	419,1	422,7	423,8	422,9	427,2	433,0	438,4

*2016 es promedio y 2018 es estimado

t.q : en bruto, dw: peso en seco del producto

/1. Precio mundial del azúcar sin refinar, contrato IEC de futuros próximos núm. 11 (octubre/septiembre).

/2. Precio del azúcar blanco, contrato de futuros del azúcar blanco, núm. 407, mercado Euronext, Liffe, Londres, Europa (octubre/septiembre)

Fuente: OCDE/FAO (2019)

Referencias

- Banco Central del Paraguay. (2018). Cuentas Nacionales (Base datos), <https://www.bcp.gov.py/nuevo-ano-base-2014-i642>
- Banco Central del Paraguay (2019a). Sistema informático de comercio exterior (base de datos), <https://apps.bcp.gov.py:8444/>
- Banco Central del Paraguay (2019b). Anexo estadístico del informe económico (base de datos), <https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-del-informe-economico-i365>
- Centurión, A. (2006). La Dimensión Mercosur-Edición Electrónica. Ediciones Mix Publicidad. Asunción-Paraguay.
- Dirección de Aduanas. (2010). Sistema SOFIA/DNA (Base de datos), <https://www.aduana.gov.py/49-4-Sistema%20SOFIA.html>
- Intercontinental Exchange (2019a). Sugar No. 11 Futures, <https://www.theice.com/products/23/Sugar-No-11-Futures>
- Intercontinental Exchange (2019b). White Sugar Futures, <https://www.theice.com/products/37089080/White-Sugar-Futures>
- International Sugar Organization (2019). Daily Sugar Prices, <https://www.isosugar.org/prices.php>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019a). *Síntesis estadísticas producción agropecuaria*. Recuperado de: <http://www.mag.gov.py/index.php/institucion/dependencias/sintesis-estadistica>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019b). *Boletines de Precios* Recuperado de: <http://www.mag.gov.py/index.php?CID=282>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (2018). Azúcar de caña, <http://www.mag.gov.py/dgp/2018/INFORME%20AZUCAR%202018.pdf>
- OCDE/FAO (2019), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en> .
- Organización Mundial de Comercio (2013). Argentina: examen de las políticas comerciales-informe de la secretaria de la OMC. Disponible en <https://bit.ly/2XR2BzU>
- Organización Mundial de Comercio (2017a). Brasil: examen de las políticas comerciales-informe de la secretaria de la OMC. Disponible en <https://bit.ly/2XPzhKQ>
- Organización Mundial de Comercio (2017b). Paraguay: examen de las políticas comerciales-informe de la secretaria de la OMC. Disponible en <https://bit.ly/2XOrM68>
- Organización Mundial de Comercio (2018). Uruguay: examen de las políticas comerciales-informe de la secretaria de la OMC. Disponible en <https://bit.ly/2slPdbI>
- USDA (2019). Production, supply and demand (Base de datos), <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>

