



 Commodities

Paraguay: una economía potenciada desde el agro (parte I)

Blas Rozadilla

La evolución favorable de los indicadores macroeconómicos de los últimos años en Paraguay ha tenido una gran influencia del agro. La cosecha de soja se multiplicó por 17 desde mediados de los '80, dando impulso a la industria y el comercio internacional.

La agricultura es una de las actividades de mayor importancia en la economía paraguaya y de mayor tradición en la historia productiva del país, a partir de los cultivos de yerba mate desde la época colonial y, ya en el siglo XX, con el algodón y el tabaco siendo los principales fundamentos del ingreso de divisas.

Durante los últimos cuarenta años un importante y dinámico proceso de transformación se ha producido en la agricultura paraguaya. Los cambios más destacables son la expansión de la frontera agrícola, la introducción de nuevos cultivos, la aparición de nuevas tecnologías y prácticas de manejo, la incorporación de maquinarias agrícolas, entre otras. Con el desarrollo del sector agrícola de Paraguay, la soja tomó un papel preponderante en la economía del país, transformándose en el principal producto de la agricultura mecanizada paraguaya y en el principal generador de divisas para el país. Según datos de CAPECO la expansión del sector fue tan importante que el área sembrada con soja se triplicó en los últimos 20 años.

Desde mediados de la década pasada los principales indicadores macroeconómicos de Paraguay han mostrado una evolución favorable, lo que tiene su principal fundamento en el gran desarrollo de las exportaciones, que lograron alcanzar una participación en el producto de alrededor del 32% entre 2006 y 2015, según refleja el libro "Paraguay: Potencia Agroindustrial para Alimentar al Mundo" del Instituto Paraguayo de Investigaciones Económicas (IPIE). En 2017, según los datos del Banco Central de Paraguay (BCP), las exportaciones representaron el 36,6% del PIB. Por su parte, el crecimiento de las exportaciones totales fue apuntalado, principalmente, por la producción agrícola, en donde el complejo soja se destaca al haber alcanzado una participación del 35% en las exportaciones totales del país en 2015. En el 2018, la participación de este complejo se ubicó en el 40% de las exportaciones totales.

El fuerte impulso en la producción de soja de los últimos años ha generado una gran dinámica en las exportaciones de poroto (sin industrializar), con un aumento en el volumen del 561% entre 1995 y 2018, lo que implica un crecimiento promedio anual del 7,8%. Las exportaciones de poroto de soja pasaron de 1,07 Mt en 1995 a 6,03 Mt en 2018. Sin embargo, la abundante disponibilidad de semillas de soja cosechadas en el país dio lugar, asimismo, a un crecimiento de la industria oleaginosa. La capacidad instalada de procesamiento registró un aumento del 244% entre 1997 y 2018, pasando de 4.640 t/día a 15.950 t/día, según datos de J.J. Hinrichsen. A su vez, la participación de los productos derivados de la

Pág 1





industrialización de la soja en las exportaciones pasó de ser de alrededor del 4,5% (en términos de valor) a mediados de la década del '90 a un 15,6% en 2018. Estos resultados han posicionado a Paraguay como el quinto productor mundial de soja y el cuarto exportador mundial del complejo soja.

Además, el desarrollo de la cadena de la soja impulsa en sus diversas etapas una gran dinámica en el sector logístico. En este punto se destaca la importancia del transporte fluvial en la comercialización en el mercado externo, ya que cerca de la totalidad de los granos de soja son exportados por vía fluvial. A partir de la mayor participación en el comercio internacional de la oleaginosa, Paraguay se convirtió en los últimos años en líder indiscutido de la navegación fluvial de América Latina y figura como tercero en el mundo, superado solamente por Estados Unidos y China.

Sin embargo, la cuestión logística, principalmente en lo que respecta a la infraestructura de transporte, es uno de los principales factores que afectan la competitividad de la producción paraguaya. Un informe realizado por CEPAL en 2014 mostraba la existencia de ineficiencias logísticas equivalentes a un 17,1% del valor de las exportaciones por vía fluvial, debido a fallas operativas, demoras en la carga/descarga, así como la falta de dragado y balizamiento de los ríos lo cual demora la operación en 24 horas adicionales. Mientras que para el caso de aquellas cadenas que utilizan las vías terrestres, las ineficiencias detectadas alcanzaban el 27,5%, donde las demoras en el paso de frontera Paraguay-Brasil y las mermas en los productos asociados principalmente a fallencias en la infraestructura vial rural son los temas que más inciden en estos sobrecostos.

En esta primera parte del informe se analizará la evolución de la producción agrícola y de la industria de crushing. En la segunda parte, que se publicará en una próxima edición de este Informativo Semanal, se profundizará en el comercio internacional de los productos generados por el agro paraguayo y en su logística de exportación,

Producción agrícola

La soja es ampliamente el cultivo más importante en la agricultura paraguaya. Es el que abarca la mayor superficie sembrada, el de mayor volumen producido, el más importante para la generación de divisas del país y el de mayor peso para la economía de Paraguay, especialmente por ser el primer eslabón de la cadena agroindustrial englobada en el denominado complejo soja.

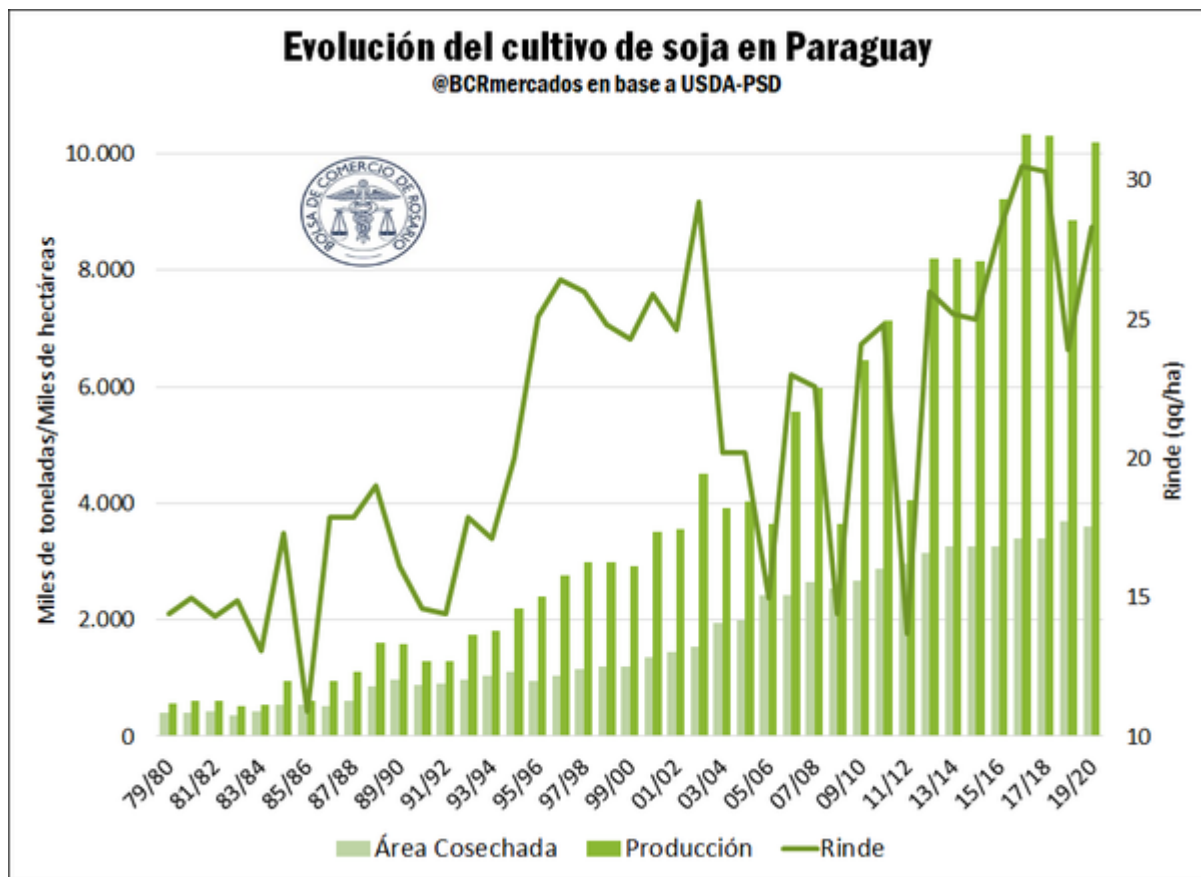
Un trabajo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) que analiza el mercado de la soja en los países del Consejo Agropecuario del Sur (CAS), expresa que la introducción y expansión del cultivo de soja en Paraguay se produjo como consecuencia del fomento del Plan Nacional del Trigo que el gobierno paraguayo implementó a partir del año 1967, con objeto de autoabastecerse y sustituir importaciones. El mencionado Plan, contempló estímulos financieros acompañados de apoyo técnico y fiscal a los productores que deseaban iniciarse en la producción del rubro. A partir de estos incentivos se constituyeron numerosas empresas agrícolas que fueron incorporando a la producción nuevas y más extensas áreas de tierras fértiles a rotación con el trigo de invierno. El destino final de esta producción estaba dirigido al mercado interno. Luego, con las buenas cotizaciones internacionales de las décadas de los '70 y '80, se aceleró el proceso de habilitación de tierras para su cultivo, experimentando tasas de crecimiento sin precedentes en la agricultura empresarial del país. Esta expansión se consolidó a mediados de los años '80 y continuó en las décadas subsiguientes generando que desde 1990 hasta la actualidad el área destinada a la oleaginosa se cuadruplicó alcanzando las 3,6 M ha en la campaña 2018/19.



Paraguay: una economía potenciada desde el agro (parte I) - 15 de Noviembre de 2019

Por su parte, la producción mostró un extraordinario crecimiento motorizado, además de por la mencionada expansión del área agrícola, por la incorporación de nuevas tecnologías, mecanización y mejoras en las prácticas de manejo de cultivos. Entre mediados de la década de los '80 y la actualidad, la cosecha de soja paraguaya se multiplicó por 17. A partir de ello, Paraguay se posicionó como sexto mayor productor mundial con una participación promedio del 2,8% en las últimas tres campañas.

Luego de la sequía que afectó la última cosecha (2018/19), donde se obtuvo una producción de 8,85 Mt (caída 14,1% respecto al ciclo previo), el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) proyecta para la campaña 2019/20 una cosecha de 10,2 Mt, quedando algo por debajo del récord de 10,34 Mt registrado en la 2016/17. Esta estimación en un contexto de caída de producción en la India llevaría a Paraguay a ubicar el puesto número 5 entre los principales productores.



Principales productores mundiales de soja



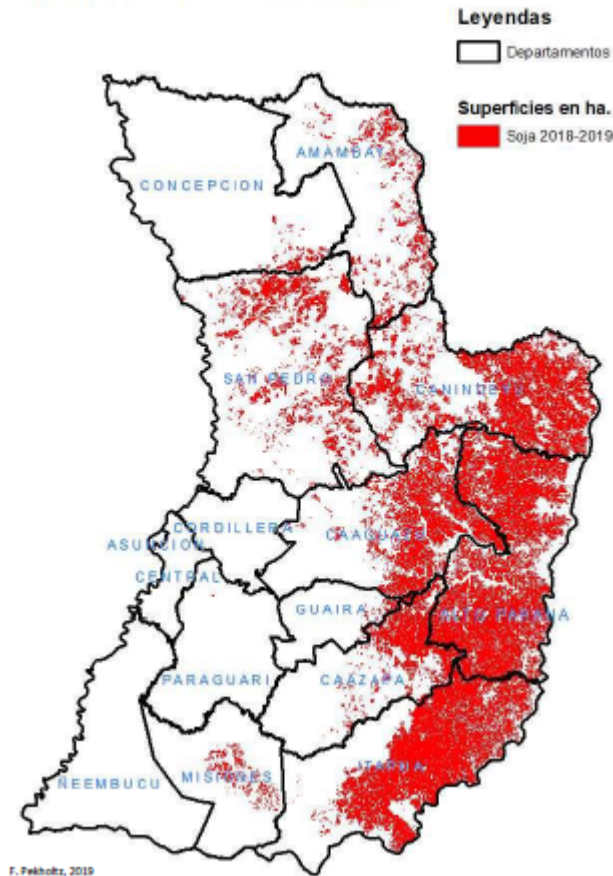
	2016/17	2017/18	2018/19	Participación promedio	2019/20 (estimación)
Brasil	114.600	122.000	117.000	33,65%	123.000
Estados Unidos	116.931	120.065	120.515	34,02%	96.623
Argentina	55.000	37.800	55.300	14,09%	53.000
China	13.596	15.283	15.900	4,26%	17.100
India	10.992	8.350	11.500	2,93%	11.000
Paraguay	10.336	10.300	8.850	2,81%	10.200
Canadá	6.597	7.717	7.267	2,05%	6.500
Otros	22.482	20.101	22.439	6,19%	21.548
Total	350.534	341.616	358.771	100%	338.971

@BCRmercados en base a USDA-PSD

La distribución espacial del cultivo de soja muestra una concentración en el extremo este de la región Oriental con dos focos productivos fuera de la zona tradicional, uno en la porción norte, en los departamentos de San Pedro y Amambay, otro en el sur, en el departamento de Misiones. Los mayores rendimientos por hectárea se presentan en las áreas históricas del cultivo, varias zonas de los departamentos de Alto Paraná, Canindeyú, Itapúa y Caaguazú, a las que se sumó también la región del noroeste de Caazapá.

Paraguay: una economía potenciada desde el agro (parte I) - 15 de Noviembre de 2019

**SOJA 2018-2019
DISTRIBUCION GEOESPACIAL**



Según datos del Instituto de Biotecnología Agrícola (INBIO) para la campaña 2017/2018, el departamento de Alto Paraná concentra la mayor parte del área sembrada con 906 mil hectáreas, un 25,8% del total. Por detrás aparecen los departamentos de Itapúa, con 692 mil hectáreas (un 19,7%), y Canindeyú, con 635 mil hectáreas (18,1%). Más atrás se ubica Caaguazú con 420 mil hectáreas (12%), seguido por San Pedro, departamento de la parte norte de la región Oriental, con 368 mil hectáreas (10,5%).

Superficie sembrada con soja por departamento.**Campaña 2017/18**

Departamento	Superficie	Participación
Alto Paraná	905.959	25,80%
Itapúa	692.469	19,72%
Canindeyú	634.696	18,08%
Caaguazú	419.589	11,95%
San Pedro	367.660	10,47%
Amambay	200.184	5,70%
Caazapá	187.391	5,34%
Misiones	53.715	1,53%
Concepción	31.182	0,89%
Guairá	17.664	0,50%
Paraguarí	634	0,02%
Total	3.511.143	100%

@BCRmercados en base a INBIO

El mencionado trabajo del IPIE resalta en el análisis geográfico de la producción de soja la gran potencialidad de expansión a otras áreas, considerando la gran disponibilidad de tierras cultivables existentes en el país. Esta disponibilidad, junto con el avance y desarrollo de nuevas tecnologías orientadas al mejoramiento de las variedades de semillas, al fortalecimiento de la infraestructura de rutas y logística fluvial, entre otros factores relevantes para el manejo de siembra, posibilitarán un nuevo y considerable salto en la expansión de la producción. La expansión del área productiva es viable desde el punto de vista de la disponibilidad de tierras cultivables existentes en la región Oriental, a las que pueden sumarse las aproximadamente 2 millones de hectáreas potencialmente aptas del Chaco paraguayo (región Occidental, al oeste del Río Paraguay), las que podrían ser cultivables si se dan determinadas condiciones de carácter tecnológico, genético y de acondicionamiento y recuperación de suelos, conforme a estudios realizados por CAPECO.

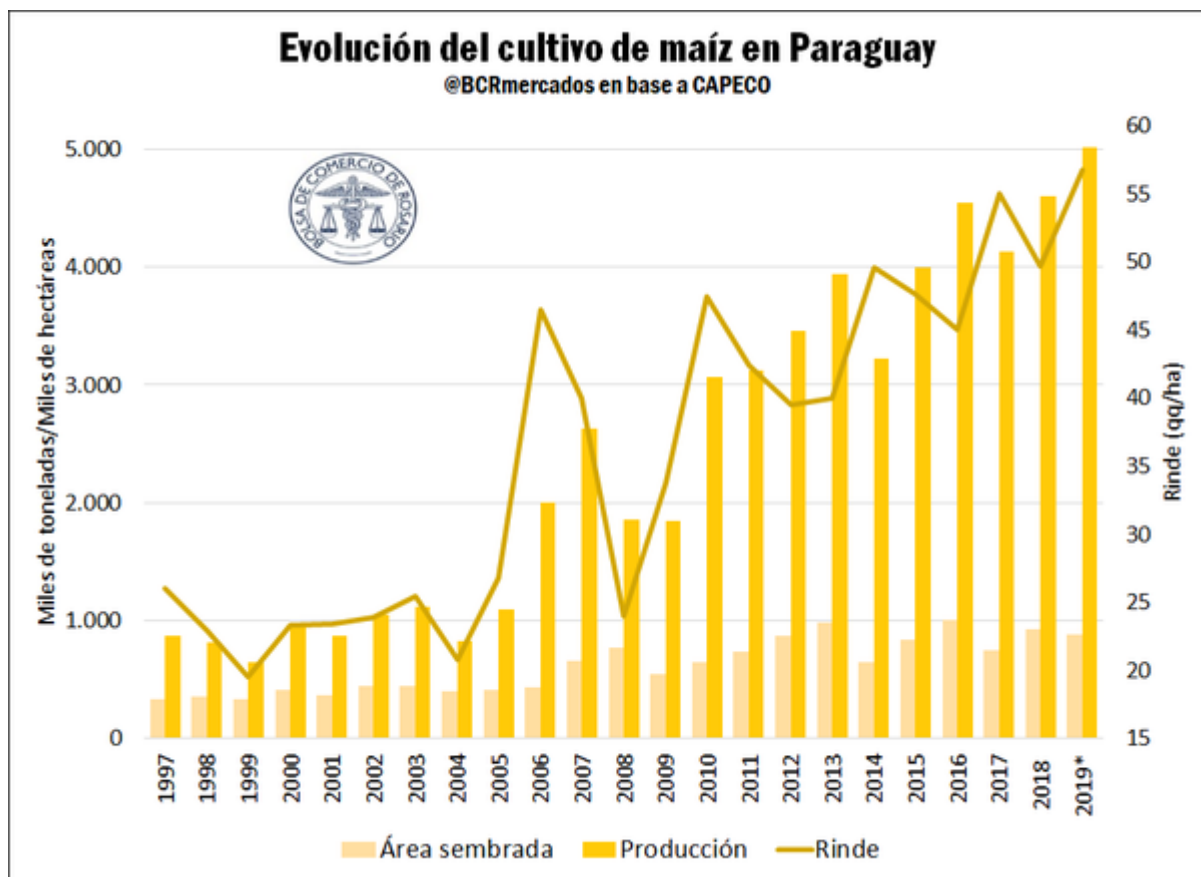
Otro de los cultivos que ha mostrado un importante crecimiento en las últimas décadas es el maíz. En el Paraguay, el cultivo de maíz es de gran importancia en la alimentación humana y es parte de la dieta nacional. Tradicionalmente fue considerado un rubro de autoconsumo, sin embargo en los últimos años, con la apertura del comercio externo y el mejoramiento de los rindes se ha transformado en un cultivo de renta impulsado fuertemente por la Agricultura Empresarial Mecanizada, según expresa un informe del IICA sobre este cultivo.

Según el informe "Agricultura y Desarrollo en Paraguay" de la Unión de Gremios para la Producción (U.G.P.), el cultivo del cereal en ese país tiene la característica principal de ser mayormente de entrefa, es decir, no se siembra en el verano cuando se presentan las condiciones naturales óptimas, sino después de la cosecha de soja, de forma a asegurar cobertura y rotación de cultivos. Cuando las condiciones externas acompañan (clima y costos de producción) se convierte también en un cultivo que genera renta económica. El cultivo de maíz aparece como una necesidad de la

implementación del sistema de siembra directa, que exige una rotación de cultivos que permita a los suelos equilibrar los nutrientes así como mejorar la defensa ante posibles ataques de plagas como parte del manejo sostenible de los recursos.

Paraguay duplicó su productividad en el maíz en las últimas dos décadas, respaldado por la incorporación de los diferentes eventos transgénicos en este rubro, que dieron un soporte importante para elevar el techo productivo de este cultivo en el país, conforme los datos expuestos por INBIO.

El informe de la institución expresa que en la zafra de 1999 la productividad por hectárea fue de 2.292 kg; sin embargo, esos niveles de rendimiento se elevaron 100% en dos décadas, pasando a registrarse alrededor de 5,500 kg por hectárea en la última campaña. Esta productividad generó que en 20 años Paraguay pasara de producir 656 mil t sobre 332 mil hectáreas en 1999 a 5 Mt sobre 885 mil hectáreas que se estiman para 2019.



Resulta de interés destacar que parte de la producción de soja corresponde a cultivos de segunda, cuya siembra se realiza desde mediados de febrero. La zafriña, como se denomina al cultivo de soja de segunda, tiene una participación de alrededor de un 10% en la cosecha total. Para la próxima campaña, el USDA estima que 750 mil hectáreas de las 3,6 millones que se sembrarían con la oleaginosa corresponderían a soja de segunda, aumentando su relevancia a partir del



impulso de una mayor área estimada para el maíz de invierno. La zafriña registra rindes inferiores a la soja de primera y la producción obtenida es utilizada principalmente como semilla para el ciclo siguiente.

Parte de esta zafriña corresponde a doble cosecha de soja, lo que continúa alarmando a los grupos de productores y al gobierno, según muestra un GAIN Report del USDA. El doble cultivo de soja se considera agrónomicamente imprudente y perjudicial para los suelos a largo plazo. No obstante, si bien los productores pueden reconocer su daño potencial a largo plazo, se ven impulsados por las necesidades económicas. Los grupos de productores continúan alentando a no realizar el doble cultivo de la oleaginosa y a practicar la rotación de cultivos con maíz. Si bien se especuló con que el gobierno consideraría la prohibición de la siembra de zafriña (como se hizo en áreas determinadas de Brasil), las fuentes consultadas por el USDA informan que no tiene planes de hacerlo. En cambio, los grupos de productores han pedido al gobierno que reduzca los impuestos al valor agregado para el maíz como una forma de incentivar una mayor producción de maíz de segunda.

Continuando con los cereales, cabe destacar el crecimiento en el cultivo de arroz, producto que se destaca entre las exportaciones de cereales de Paraguay. El arroz en este país, desde hace unos años viene experimentando un importante crecimiento que se refleja en el incremento de la producción. Este impulso está dado por grandes productores que incorporaron tecnología de punta logrando que la calidad del producto sea cada vez mejor. Este cultivo se realiza mayormente en áreas con irrigación artificial en los departamentos del sur y el centro de la región Oriental, los más importantes son Itapúa, Misiones, Ñeembucú.

Según datos de la Cámara Paraguaya de Industriales de Arroz (CAPARROZ) expuestos en medios de aquél país, en la actual campaña se sembraron alrededor de 155 mil hectáreas de arroz, lo que se mantiene en el rango promedio de los últimos años. En cuanto a los rendimientos, existe un promedio histórico de 5.600 kilos por hectárea a nivel nacional, por ende consideran que producirán entre 950.000 y 1.000.000 de toneladas en esta nueva zafra arrocerá.

El área destinada al arroz experimentó un rápido crecimiento, pasando de 30 mil hectáreas en 2008 a las más de 150 mil que se sembraron en los últimos años. Por su parte, la producción creció desde menos de 150 mil toneladas (en base cáscara) a unas 950.000 toneladas en los últimos 10 años. Este crecimiento se explica en parte por avances significativos en cuanto a la selección de semillas, buenas prácticas agrícolas y el aprovechamiento de los bajos precios de campos históricamente ligados a la producción ganadera extensiva. Una de las zonas donde actualmente más está creciendo la producción de arroz es el Bajo Chaco.

Por último, se resalta el desarrollo en el cultivo de trigo que ha generado un importante cambio en el sector. Paraguay ha dejado de ser un importador neto de trigo, pasando a ser un país productor, tanto para el consumo interno como para los mercados externos, ya sea en granos como en productos derivados (harinas, pastas, panificados).

Paraguay es un país no tradicional en la producción de trigo, debido a las condiciones climáticas que presenta. El trabajo de la U.G.P. expresa que en el caso paraguayo las heladas y las lluvias fuera de temporada representan las principales amenazas. Además, resalta que Paraguay, país con clima subtropical, se convirtió en un productor y exportador de trigo, producto del trabajo sistemático de investigación y mejoramiento genético para encontrar variedades adecuadas a las condiciones climáticas y de suelos del país, así como a la inversión en tecnología y conocimiento que realizó el productor. En efecto, no solo se dejó de importar trigo del extranjero, principalmente argentino, ya que actualmente la harina y el pan son auténticamente de origen paraguayo, sino sobre todo se inició la exportación del mismo, atendiendo los crecientes volúmenes de producción.





Más allá de la gran variabilidad que presentan el área destinada a la producción de este cereal como los rindes obtenidos, el cultivo del trigo muestra una clara tendencia creciente. Según datos de CAPECO, la superficie sembrada se incrementó 286% en 20 años, pasando de 127.680 hectáreas en 1998 a alrededor de 485 mil en 2018. En ese mismo período, la producción creció un 450% alcanzando las 1,26 Mt. La cosecha récord se dio en el año 2014, con un área sembrada de cerca de 632 mil hectáreas que produjeron 1,51 Mt.

Industria Oleaginosa

Paraguay ha elevado notoriamente su capacidad de industrialización de soja en años recientes. La instalación de estas nuevas industrias procesadoras de soja modificó de forma significativa la estructura de la cadena de valor de este cultivo en Paraguay, incorporando el eslabón de transformación industrial. Si bien este país ya procesaba granos de soja para la elaboración de aceite y harina, la capacidad era limitada.

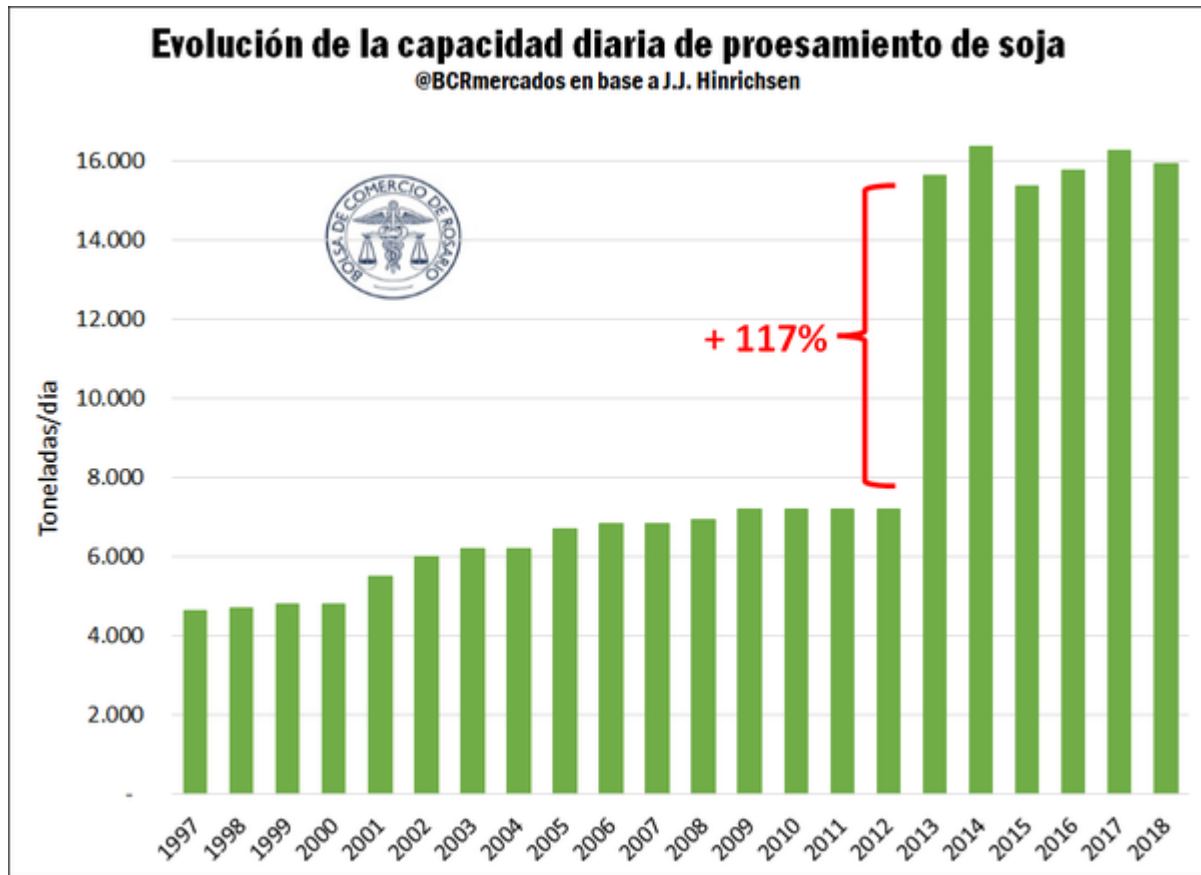
Como expresa el trabajo del IPIE, este crecimiento en la industria oleaginosa registrado en el país desde mediados de la década pasada es el resultado del aumento sustancial de las inversiones en la instalación de plantas de molienda de soja para la producción de aceite y harina. Estas inversiones fueron realizadas, en su mayor parte, por corporaciones multinacionales.

En ese sentido, la importancia del complejo agroindustrial, y sobre todo el potencial que posee como dinamizador de la economía nacional, puede apreciarse con gran claridad observando las estadísticas de la Inversión Extranjera Directa (IED), sobre todo a nivel de sectores económicos. En un informe del BID sobre el Complejo Agroindustrial de Paraguay, se muestra que la agroindustria en su conjunto ha representado, en promedio, cerca de un 25% del saldo total de IED entre 2003 y 2013, lo cual implica una preponderancia importante de todo el complejo en la atracción de capitales hacia el país.

Dentro de la agroindustria, el rubro de elaboración de aceites ha sido el que mayor atracción de capitales extranjeros ha generado. En el período 2003-2013, esta rama de actividad ha mantenido un saldo promedio de aproximadamente US\$ 245 millones de IED, con un flujo anual promedio de aproximadamente US\$ 7 millones. Según IPIE, la industria aceitera participó, en promedio, del 11,2% del total de saldos de IED entre 2003 y 2014, y del 13,2% en el total de flujos de IED.

Como se mencionó en la introducción, la capacidad de industrialización en plantas activas registró un aumento del 157% entre 2003 y 2018, pasando de 6.200 t/día a 15.950 t/día, según datos de J.J. Hinrichsen. En términos anuales, la capacidad de procesamiento pasó de algo más de 2 Mt a alrededor de 5,25 Mt.





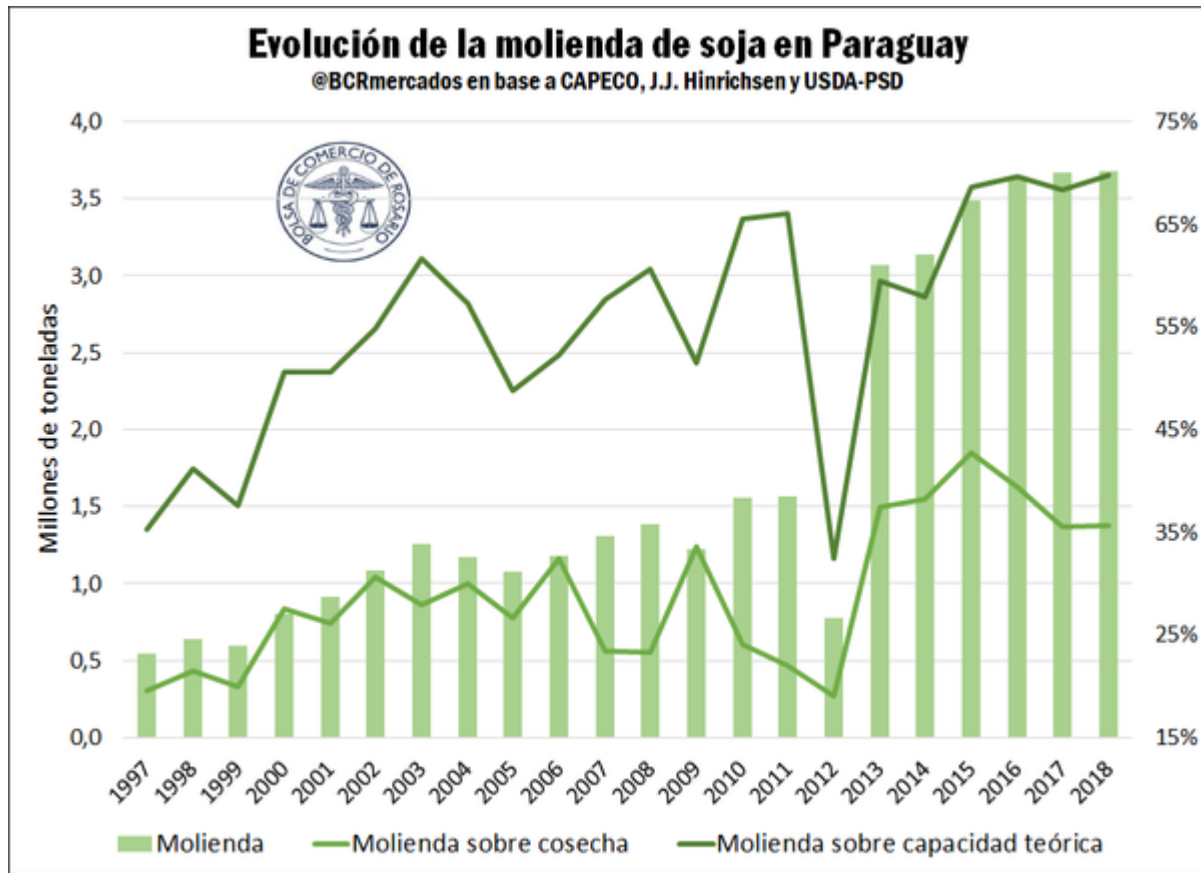
Entre 2012 y 2013 se produjo un importante despegue en la capacidad instalada del sector que fue impulsada por las restricciones a la importación temporaria de soja que regían en nuestro país, limitando la demanda del principal comprador de la soja paraguaya. Entre los proyectos más salientes se destacaron el de Archer Daniels Midland (ADM) y el que llevaron a cabo en forma conjunta las firmas Louis Dreyfus Commodities, Bunge y AGD - Copagra (CAIASA) en la zona de Villeta, al sur de Asunción. Estas plantas sumaron más de 2,5 Mt a la capacidad anual de procesamiento paraguaya de soja y otras oleaginosas, generando un gran incentivo para que los saldos exportables se embarquen con agregado de valor.

Estas inversiones, que resultaron en la plantas de mayor envergadura, han modificado la cadena de valor generando efectos positivos a partir de la creación o intensificación de nuevas actividades productivas. Por ejemplo, la ubicación sobre el río Paraguay de las mencionadas plantas industriales de ADM y CAIASA, exige la disponibilidad y operación de flotas de transporte fluvial, con inversiones crecientes en el sector de armadores de maquinarias y embarcaciones, tema sobre el que se profundizará más adelante.

A la par del aumento en la capacidad de procesamiento crecieron los volúmenes de la molienda. Entre 1997 y 2018, según datos de CAPECO, el tonelaje de soja industrializado creció cerca de un 580%, pasando de 540 mil toneladas a casi

Paraguay: una economía potenciada desde el agro (parte I) - 15 de Noviembre de 2019

3,8 Mt. En ese mismo período, se observa que la molienda tuvo un crecimiento superior al 244% en el que se incrementó la capacidad teórica de procesamiento, lo que se explica por un mejor aprovechamiento de las instalaciones como puede notarse en el gráfico adjunto.



A su vez, puede verse la mayor participación que adquirió el sector industrial en la demanda de la producción de soja paraguaya. En los últimos años de la década del '90, se industrializaba en promedio alrededor de un 20% de la cosecha, mientras que a partir de las mencionadas inversiones que ampliaron la capacidad industrial ese porcentaje se ubica, en promedio, por encima del 38%. En el año 2015, se registra un máximo de 42,8%.