



Economía

Los granos como biomasa: consolidación de un nuevo paradigma

Matías Contardi – Emilce Terré

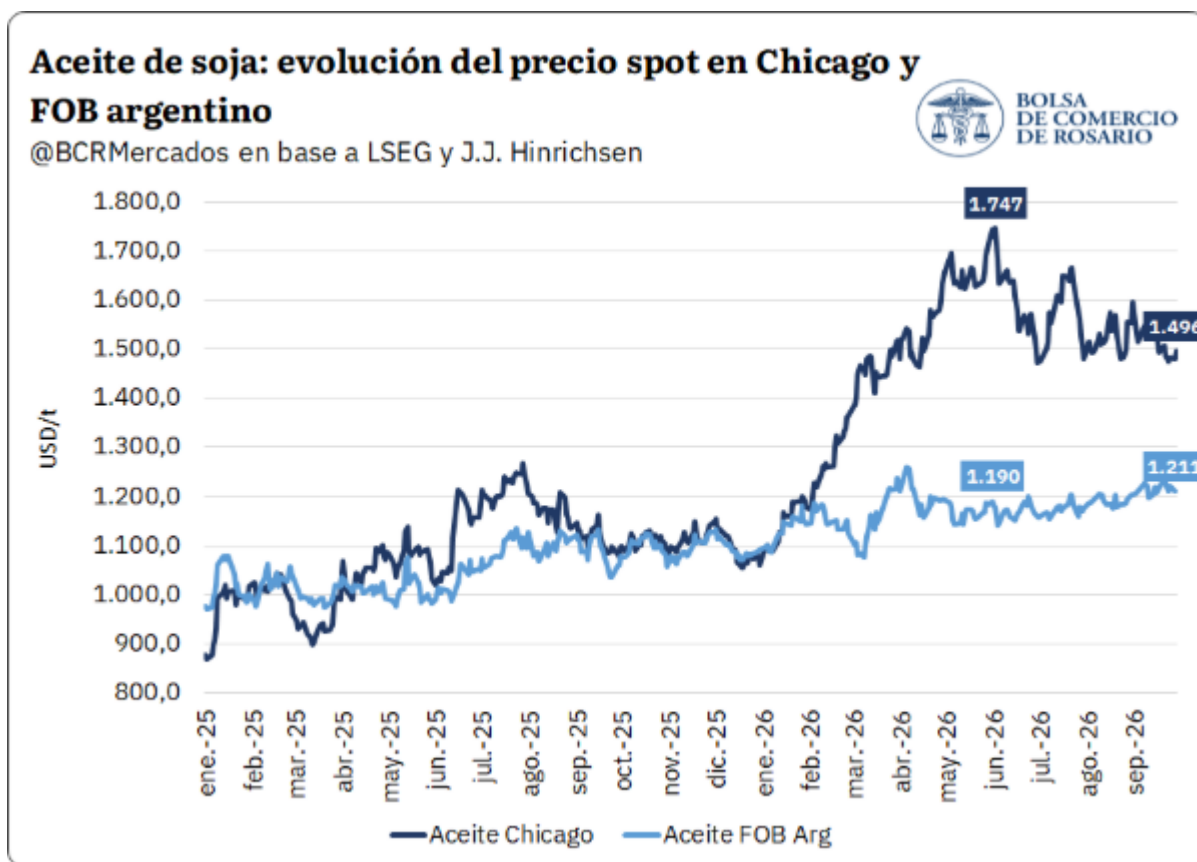
Los biocombustibles consolidan un nuevo motor de demanda para soja y maíz: su expansión en EE. UU. y Brasil amplifica el impacto de la energía sobre los granos y explica la creciente divergencia de precios entre orígenes.

1- Dos caminos distintos

En junio de este año, el precio del **aceite de soja en Chicago** alcanzó los **US\$ 1.747/t**, ganando un 60% desde enero y quedando muy cerca de tocar el máximo histórico nominal de abril del 2022. El cierre del Estrecho de Ormuz, fruto del conflicto armado que se desataba en Medio Oriente finalizando febrero, disparó el precio del barril del petróleo y sacudió los mercados internacionales, alimentando el apetito de los especuladores por *commodities* agro. Sumado a ello, tres meses después el conflicto armado entre Rusia y Ucrania escaló rápidamente, generando aún más disrupciones al comercio global. **Lo que comenzó como un problema de flujo, se fue transformando poco a poco en un problema de stock.** La continuación de los ataques redundó en una constante destrucción de capital, no solo en crackeo de petróleo crudo, sino también en refinación, infraestructura portuaria y almacenamiento, siendo transversal a incontables sectores, entre ellos granos y fertilizantes.

Bajo este nuevo escenario global, el precio del barril Brent sigue cotizando por encima de los US\$ 100 y los futuros de soja, maíz y trigo alcanzaron máximos de tres años y medio en Chicago. El precio del aceite sigue en un escalón superior, no ya en el pico alcanzado a mediados de año, aunque, aun así, está un 40% arriba en 2026.





Sin embargo, al tiempo que en el mercado norteamericano el aceite se negocia en un escalón muy superior, en Argentina, el precio de exportación del aceite de soja (que toma como referencia al precio en Chicago), copió la tendencia, pero no la intensidad, mostrando una amplitud enorme entre las dos cotizaciones. La diferencia máxima llegó a ser del -33%. En promedio desde fines de febrero, el aceite de soja argentino vino operando con una prima negativa del 24% sobre Chicago. Esta bifurcación en los precios, que suelen ir juntos, no es más que la consecuencia de un cambio estructural en el mercado de *commodities* agro que se viene gestando desde hace dos décadas y media: un "nuevo" *driver* de demanda, los biocombustibles.

2 – Un *driver* de demanda que no para de crecer: biocombustibles

Si bien la adopción de biocombustibles es un proceso que data de mediados del siglo pasado en países como Brasil y Estados Unidos, a partir de los 2000, la promoción y regulación de la industria comenzó a intensificarse y generalizarse en buena parte del globo. Ya sea con el objetivo declarado de reducir la huella de carbono, de diversificar la matriz energética, de promover la industria local o una combinación de





las tres, gobiernos nacionales y provinciales, comenzaron a introducir mandatos de mezcla obligatoria - de los cuáles la tasa de corte es la herramienta más popular - para promocionar el desarrollo de la industria de biocombustibles.

Este proceso de promoción decantó en una utilización cada vez más importante de *commodities* agrícola con el fin de elaborar bioetanol y biodiesel. Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en el año 2000 se utilizaron 22 Mt de maíz para producir bioetanol en el mundo. Diez años después, ese volumen anual se había multiplicado por 6,5 para alcanzar las 144 Mt de grano, mientras que para el 2026 se estiman utilizar 205 Mt del cereal para convertirlo en energía.

Con biodiesel, la dinámica es similar. Mientras en 2011 se usaban menos de 40 Mt de soja, en 2026 Oil World proyecta que la elaboración de biodiesel necesitará de 89 Mt, **el equivalente al 24% del consumo global de soja**. Vale remarcar que, en soja se considera la cantidad equivalente de poroto necesario a industrializar para obtener los volúmenes de aceite que efectivamente se destinan a la producción de biodiesel, por lo que además de ese aceite se obtiene también como complemento harina de soja.

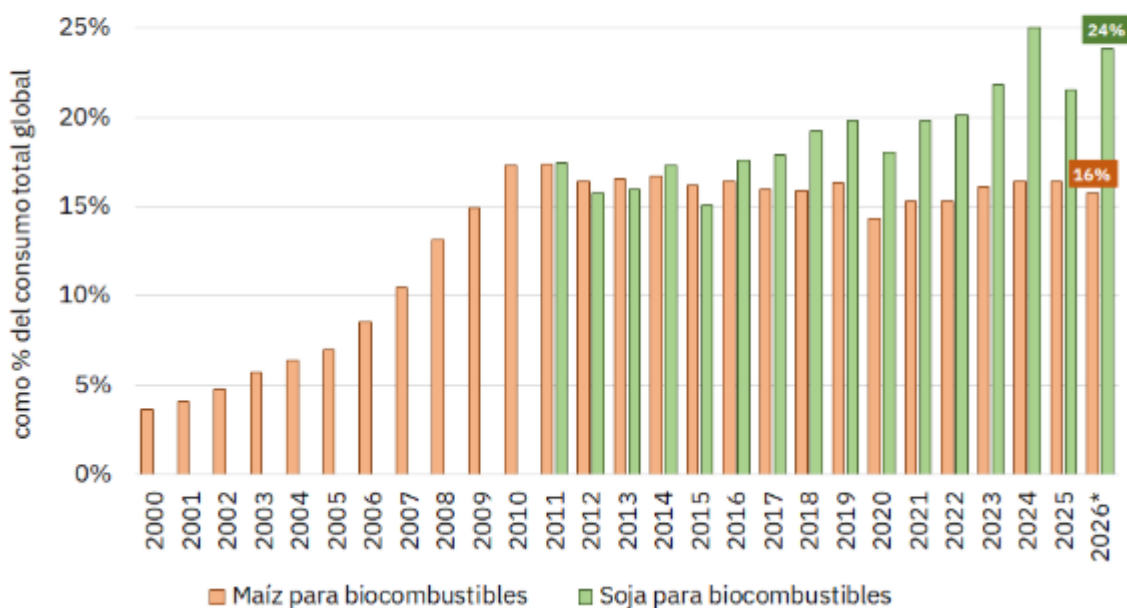
Granos para hacer energía: toneladas de maíz y soja destinadas a la producción de biocombustibles como % del consumo total global

@BCRMercados en base a datos de OCDE, Oil World y USDA

*Proyecciones para 2026



BOLSA
DE COMERCIO
DE ROSARIO





Según Torroba (2025), al año 2024 hay 56 países que directa o indirectamente imponen requerimientos de mezcla de bioetanol con nafta y 45 países con requerimientos de mezcla de biodiesel con *diesel oil*. Sin embargo, tanto la producción como el consumo global está fuertemente concentrada en países productores clave. **Entre Estados Unidos y Brasil se explica el 79% de la producción mundial de bioetanol y el 73% del consumo. Para biodiesel, entre ambos representan 40% de la producción total y el 44% del consumo global.** La salvedad en este último punto es que entre estos dos países explican el 77% de la producción de biodiesel a base de aceite de soja del mundo.

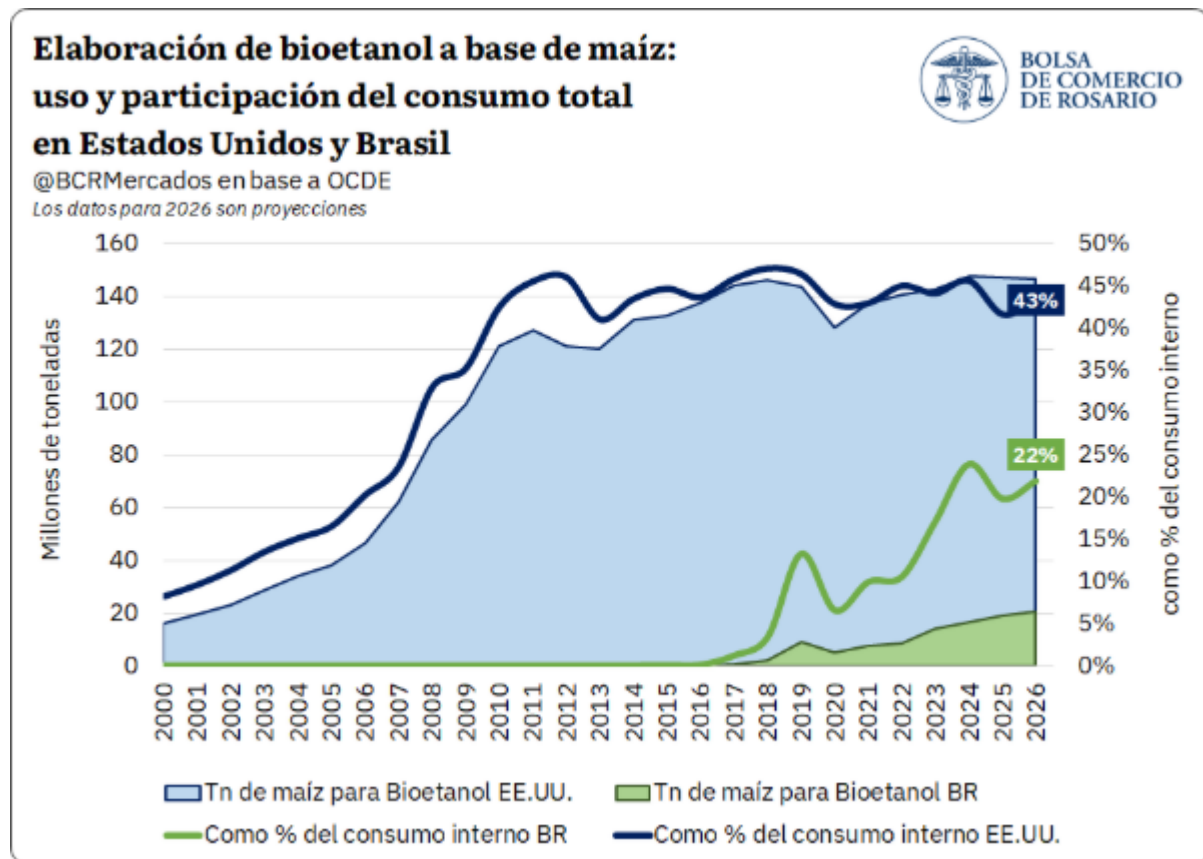
En consecuencia, la transición de la matriz energética global hacia un uso más intensivo de combustibles elaborados a partir de biomasa vegetal despertó una variable de demanda que cada vez es más intensa y que está particularmente concentrada en dos de los tres principales exportadores de soja y maíz del mundo.

2.1 – El rol de los biocombustibles en Estados Unidos y Brasil

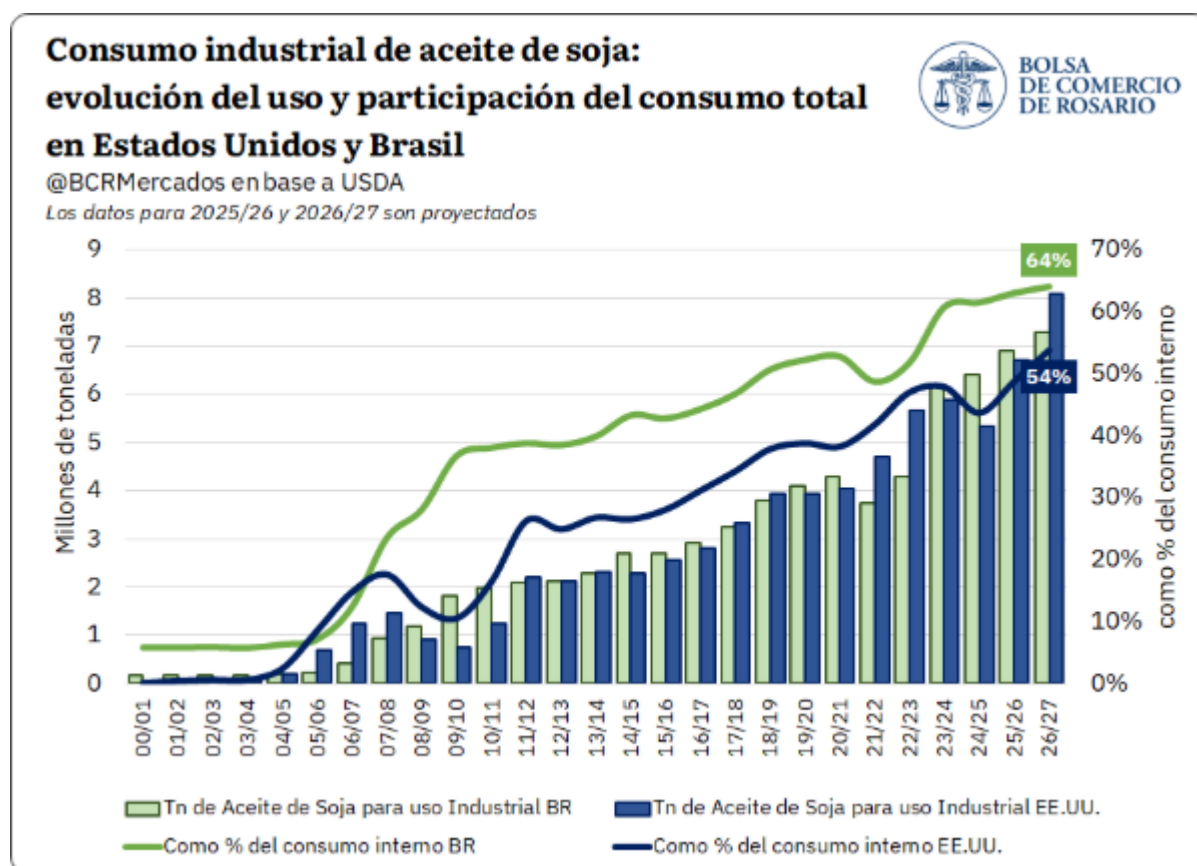
Desde 2010 que se consumen más de 100 Mt anuales de maíz con fines energéticos en Estados Unidos. Hace tres años consecutivos que prácticamente se vienen utilizando casi 150 Mt de maíz anualmente para hacer bioetanol, ya superando las dos quintas partes del consumo interno del cereal en el país del norte. Al mismo tiempo, en Brasil, el uso intensivo de maíz como materia prima para etanol es una dinámica muy reciente, pero que viene creciendo a pasos agigantados. **Este año, según la OCDE, terminarían utilizando 21 Mt de maíz, 2,8 veces más que hace solo cinco años y representando el 22% del consumo interno de maíz en Brasil, cuando hace una década atrás esta demanda era inexistente.**



Los granos como biomasa: consolidación de un nuevo paradigma - 09 de Octubre de 2026



En biodiesel, el proceso de adopción es más vertiginoso aún. Según las expectativas del USDA para la campaña 2025/26, tanto en Brasil como en Estados Unidos se consumirían con fines industriales cerca de 7 Mt de aceite de soja; ello es, 4 y 6 veces más aceite, respectivamente, de lo que esta industria absorbía quince años atrás. Actualmente, más de la mitad del aceite de soja que se utiliza en Estados Unidos tiene una finalidad industrial, mientras que en Brasil esa proporción asciende al 64% del total.



3 – Las consecuencias para el mercado de *commodities*

Al mismo tiempo que Estados Unidos y Brasil son los dos principales países exportadores de maíz y soja del mundo, también son de los mayores consumidores del mundo. Ambos consumen más maíz del que exportan por campaña, dinámica que también es cierta en el caso de la soja para Estados Unidos, aunque no en Brasil. En nuestro país vecino, las exportaciones son muy superiores al consumo local. Aunque esto se deba más a un aumento constante de la producción carioca, que, por una flaqueza de mercado interno, ya que **los brasileros consumen más de 60 Mt de soja por campaña**. Como buena parte del consumo interno es cada vez más traccionada por la demanda para biocombustibles, en el margen, el destino energético o exportador del grano compete en el mercado internacional.

En consecuencia, el impacto que tiene el precio de la energía sobre estos *commodities* ahora es doble: por el lado de la oferta, el tradicional efecto sobre los costos de producción, y por el lado de la demanda el "nuevo" efecto sustitución entre combustible fósil y biocombustible.



Como ocurrió durante este 2026, al aumentar el precio del petróleo, los biocombustibles **funcionan como sustituto directo**, más aún en aquellos países donde su adopción es masiva, copiando la tendencia alcista en precios y arrastrando a las cotizaciones de los granos. Claro ejemplo de esta dinámica es lo que está ocurriendo en el mercado brasileiro, donde el uso de maíz para bioetanol está creciendo mucho últimamente: al aumentar el precio del petróleo, sube el precio interno del maíz, restándole competitividad en el mercado FOB frente a otros orígenes que no tengan una demanda interna tan intensa. **Ello explica que Brasil lleve exportadas 14,5 Mt de maíz en 2026, 13% menos que el promedio en los últimos seis años, cuando la oferta total de esta campaña es un 25% superior.**

Al mismo tiempo, la "bifurcación" del mercado de aceite de soja también se explica por esta dinámica. En Estados Unidos, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) incrementó este año los mandatos obligatorios de mezcla de aceite de soja para la elaboración de biocombustibles en un 77% respecto a 2025, obligando a procesar el equivalente a 3,7 Mt más de soja este año. Tal tamaño de demanda interna lleva a que la totalidad del aceite de soja que se produce en el país norteamericano se consuma puertas adentro, con más de la mitad con destino a la elaboración de biodiesel. En consecuencia, al escalar el precio del petróleo, las cotizaciones del aceite de soja en Chicago se dispararon. **El aceite argentino no copió la misma intensidad, por el simple hecho de que su demanda está focalizada a abastecer el consumo alimenticio y, casi completamente, al mercado exportador.**

De este escenario se desprenden tres conclusiones claves:

- a) El mercado de *commodities* está "partido". Dos de los tres principales exportadores de soja y maíz cuentan con un *driver* de demanda que ningún otro comprador global mantiene en la misma intensidad. Por lo que, frente a cambios bruscos que condicionen la demanda de biocombustibles, los precios de estos orígenes tenderán a separarse del resto.
- b) Aunque esta "bifurcación" exista, nunca podrán dissociarse completamente, ya que los precios internacionales tenderán a arbitrarse.
- c) Un shock en los precios de la energía, tiene doble impacto sobre el mercado de granos: el clásico impacto por el lado de la oferta vía costos de producción, y uno relativamente más reciente, por el lado de la demanda vía efecto sustitución de los combustibles fósiles. Este último, más intenso en aquellos orígenes donde los biocombustibles tienen más relevancia.

