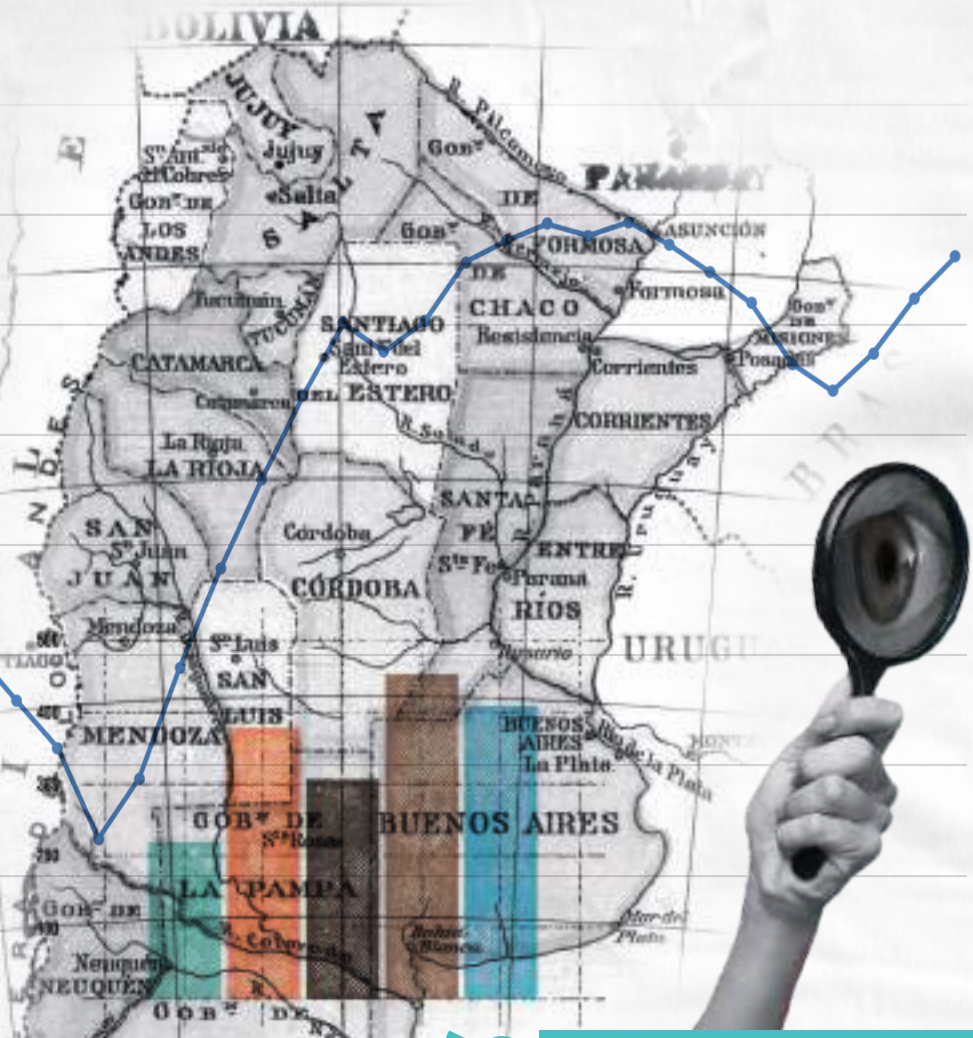


ideas EN LA MIRA

De vanguardia a agonía. Pensar el futuro del biodiesel en Argentina y sus desafíos.

EDICIÓN N°7
Septiembre 2025

Por **Dra. Valentina Locher**

DEMOS
CENTRO CULTURAL Y DE ESTUDIOS

De vanguardia a agonía.
Pensar el futuro del biodiesel en Argentina y sus desafíos

La producción de biodiesel, un combustible que en Argentina se elabora a partir de aceite de soja, ha sido promovida en el país desde 2006 cuando se sancionó la primera ley de promoción.

Los principales objetivos de este esquema promocional fueron fomentar el desarrollo de una industria que agregara valor a la producción, promoviendo la instalación de pequeñas y medianas industrias en el territorio, así como incrementar la participación de energías renovables en la matriz energética nacional.

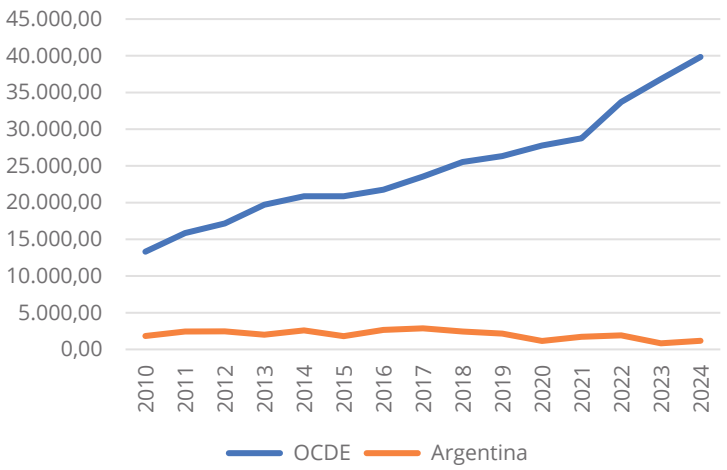
Un punto clave para este incremento fue el establecimiento de un corte obligatorio en los combustibles fósiles líquidos, a partir del cual las petroleras deben incorporar biodiesel (en el caso del gasoil) y bioetanol (en el caso de la nafta) a sus combustibles. Asimismo, el régimen preveía un direccionamiento de los cupos de ventas al corte que buscaba favorecer a las pequeñas y medianas industrias, fijando el precio mediante una fórmula preestablecida. Por su parte, las empresas grandes, muchas de ellas integradas a firmas aceiteras, orientarían su producción al mercado de exportación.

No es la intención hacer un análisis detallado aquí del funcionamiento del régimen de promoción, y sus posteriores modificaciones, pero vale decir que, a lo largo de estos casi 20 años en Argentina se ha consolidado una industria de biodiesel, que actualmente cuenta con más de 40 plantas habilitadas.

Sin embargo, varias razones internas y externas han llevado a que esta industria en la que Argentina fue pionera, enfrente dificultades que ponen en riesgo su sostenibilidad.

Por un lado, se observa la pérdida de participación argentina en la producción mundial de biodiesel. Así mientras en 2010 la producción argentina representaba el 14 % de la producción de los países de la OCDE, desde 2016 viene perdiendo peso, llegando en 2024 a una contribución de apenas el 2% (Figura 1).

Figura 1: Evolución de la producción de biodiesel para el conjunto de los países de la OCDE y Argentina. 2010 -2024 (miles de toneladas)



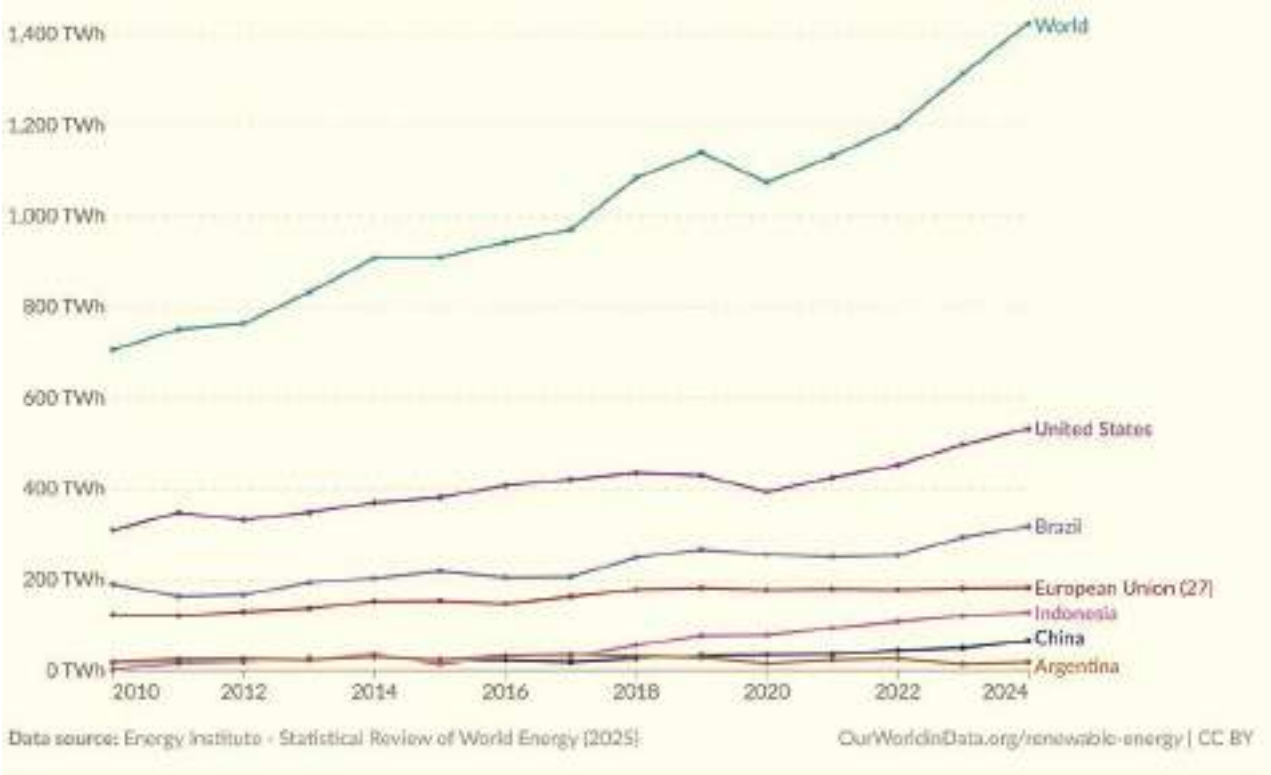
Fuente: Elaboración en base a datos de OCDE y Secretaría de Energía (Argentina)

Asimismo, en el comercio mundial, mientras en 2017 las exportaciones argentinas ascendían al 3.2%, en 2024 alcanzaron el 2% (según datos de IEA).

Es que, si observamos la evolución de la producción mundial y de los principales productores mundiales (Figura 2), resulta evidente que Argentina no logró sumarse a la expansión ocurrida en distintos países y regiones del mundo. Así, mientras para el agregado mundial la producción de biocombustibles (medida en tera watts hora por año) su duplicó entre 2010 y 2024, en Estados Unidos, la Unión Europea y Brasil es más de 1.5 veces superior, en China 3.7 veces e Indonesia – que a principios del período prácticamente no producía – logró duplicarla en apenas 4 años, Argentina no modificó su producción, mostrando incluso una leve reducción.

Fuente: Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2025) OurWorldinData.org/renewable-energy

Figura 2: Evolución de la producción mundial y de los principales países productores de biocombustibles (tera watts hora por años). 2010-2024



Características de la producción argentina de biodiesel

La producción y la comercialización de biodiesel en Argentina tiene carácter dual desde sus orígenes, puesto que la ley de regulación y promoción estableció que el cupo de ventas al corte (mercado interno con precio regulado) sería asignado a las Pymes, mientras que las empresas grandes destinarían su producción a la exportación.

Los mercados externos

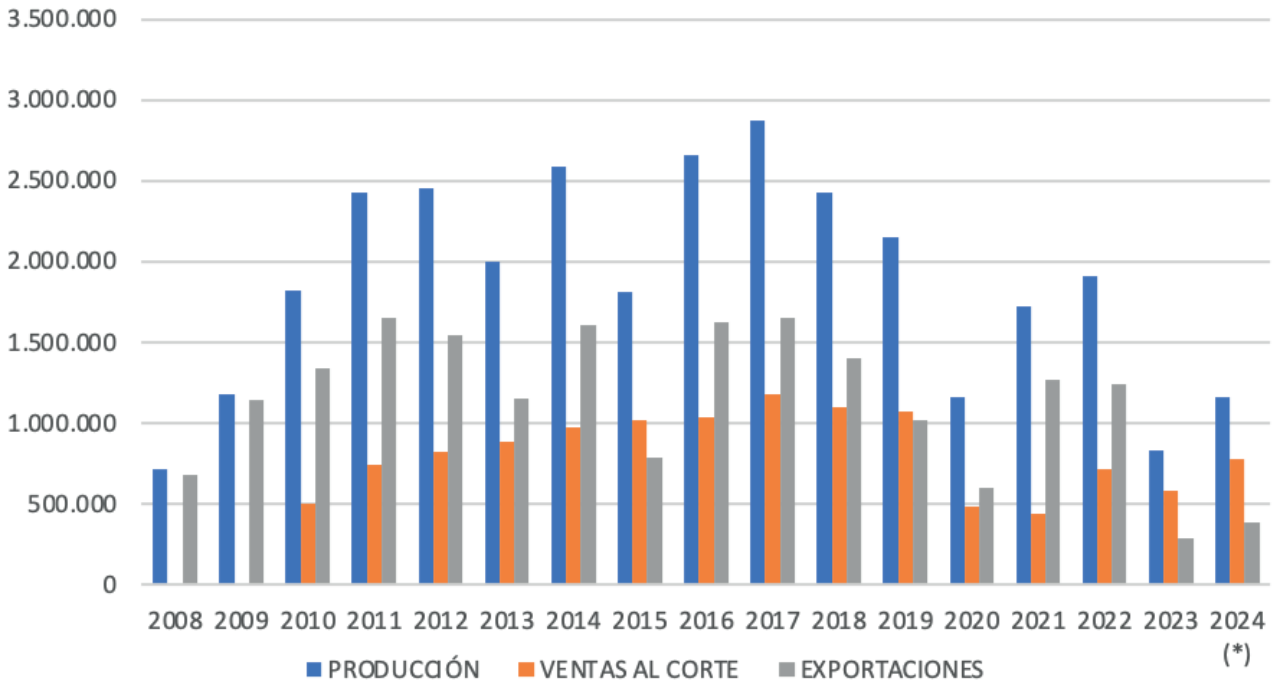
Como se deduce de la evolución de la producción en relación con las ventas al corte y las exportaciones (Figura 3), en ambos mercados ha habido dificultades que provocaron que, luego del máximo alcanzado en 2017, la producción y las exportaciones muestren un comportamiento errático, pero con marcada tendencia a la baja, alcanzando en 2024 un valor que es apenas el 40% de ese máximo histórico.

Entre las razones que explican las dificultades para exportar se encuentran los aranceles excesivamente elevados impuestos por el gobierno de Estados Unidos (72,28%) en 2016 y ratificados judicialmente en 2018, que aduciendo dumping por parte de Argentina provocaron el cierre del que había sido el principal mercado.

El mercado europeo, que pasó a ocupar el primer lugar tras el cierre del estadounidense, tampoco resulta estable. Por diversas razones la Unión Europea ha tendido a frenar las importaciones argentinas: razones ambientales que cuestionan la producción en zonas deforestadas, la decisión de establecer medidas proteccionistas para el biocombustible producido en el continente y la sensibilidad a los cambios en los precios. La irregularidad en este mercado explica la caída en las exportaciones de los últimos 5 años.

Fuente: elaboración en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Figura 3: Evolución de la producción, las ventas al corte y las exportaciones de biodiesel de Argentina (en toneladas). 2008-2024



Una condición que hace más compleja la reubicación de los saldos exportables es que en todo el mundo la existencia de mercados de biodiesel depende de su creación mediante el establecimiento de cortes obligatorios. En un contexto en el que los combustibles fósiles siguen siendo dominantes, los avances de políticas que favorezcan la incorporación de alternativas ambientalmente sostenibles siguen siendo minoritarias y muchas regiones, sobre todo aquellas que no disponen de materiales para su producción, no han avanzado en esta tendencia.

Esta situación ha llevado a que muchas de las grandes empresas tomaran posturas de reclamo para poder vender en el mercado interno y a que varias de ellas hayan cesado su producción, lo que implica que el país posee capacidad ociosa desaprovechada y que en su lugar se exporte el aceite de soja, en vez del producto con mayor valor agregado.

Las ventas al corte

En el caso del mercado interno, la dinámica fue diferente y estuvo marcada por las regulaciones que determinan el porcentaje de corte obligatorio. En este caso, las ventas tuvieron una trayectoria creciente hasta 2019, momento a partir del cual comenzaron a descender y, más allá de algunos leves repuntes, no han logrado recuperar sus valores.

Esto se explica por varios motivos. En primer lugar, en 2021 venció el primer régimen promocional que había llevado el corte obligatorio al 10% y se sancionó uno nuevo que lo redujo a la mitad. Aunque por distintos motivos, como la falta de disponibilidad de gasoil, se fueron realizando modificaciones que llevaron al incremento, incluso a valores superiores que el 10%, lo cierto es que la regulación vigente permite a la autoridad de aplicación reducirlo hasta el 3%, lo que deja a las empresas frente a una situación de inseguridad e imprevisibilidad para determinar su producción. Esta situación resulta aún más grave si se tiene en cuenta que las empresas que destinan su producción a la venta interna son Pymes, de las cuales la mayoría no exporta y, por lo tanto, no tienen articulados canales alternativos para su producto.

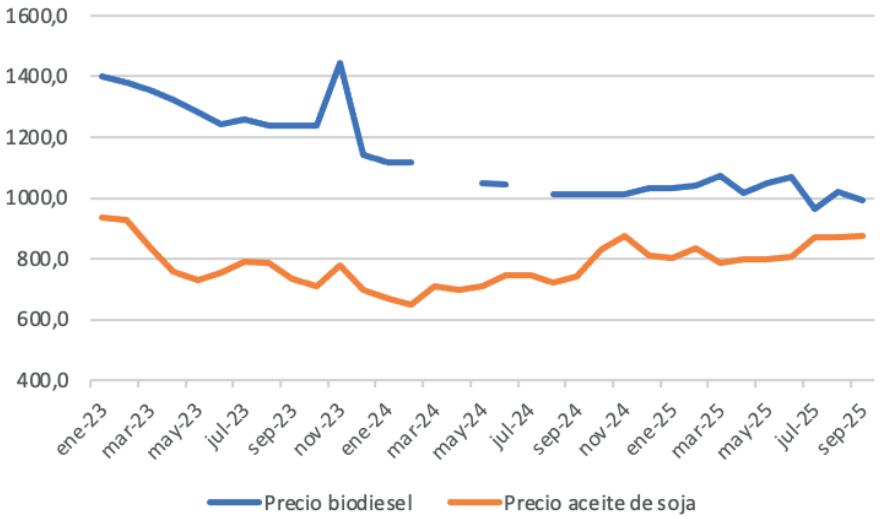
En segundo lugar, la producción se vio afectada por un elemento transversal al sector agropecuario: la sequía de 2023, que menguó la producción de soja y consecuentemente de aceite de soja, reduciendo significativamente la disponibilidad de este insumo clave.

En tercer lugar, existe una dificultad vinculada a la fijación del precio en pesos por parte del gobierno, que según actores del sector ha tendido a mantenerlo bajo para que no impacte en los costos de las petroleras y por lo tanto en el precio del gasoil. No obstante, los precios de los insumos utilizados por las productoras de biodiesel están dolarizados – ver, por ejemplo, lo que ocurre con el aceite de soja, que representa el 80% de los costos - y han sufrido aumentos que

ponen en jaque la sostenibilidad de su producción (Figura 4). En este sentido, la baja que se anunció en febrero a los derechos de exportación (retenciones) que pagaba el aceite de soja afectó negativamente en los costos pues encareció los insumos de la industria y ese aumento no se vio reflejado en los precios.

Fuente: Elaborado en base a datos de la Secretaría e Energía y FAO.

Figura 4: Evolución de los precios de biodiesel y aceite de soja (menos retenciones) - en dólares. Enero 2023- Septiembre 2025.



El impacto en el empleo

Una de las principales consecuencias de la pérdida de rentabilidad y la situación de los precios fijados por debajo de los costos que vienen reclamando las empresas, es el impacto en el empleo que podría tener la paralización de las plantas.

De acuerdo con las estimaciones hechas por FAO (2016) y a la capacidad instalada de las Pymes, estas poseen cerca de 1000 empleos, considerando las 25 empresas que han tenido cupos asignados y han producido en julio 2025 (último dato disponible).

La posibilidad de pérdida de estos empleos es más significativa si se considera que la mayoría de estas empresas se dedican exclusivamente a la producción de biodiesel, y que gran parte de ellas se ubican en regiones alejadas de los principales centros industriales, lo que implica la caída de puestos de trabajo en el sector secundario y del agregado de valor en regiones menos favorecidas.

En el caso de la provincia de Santa Fe, la situación adquiere una dimensión aún más crítica, dado que de las 43 empresas productoras de biodiésel que operan en el país, 21 se encuentran en esta provincia, de las cuales 10 son PYMES. Esto implica que cualquier ajuste en el mercado afecta directamente a la principal región productora, poniendo en riesgo no solo la continuidad de estas plantas, sino también el entramado industrial y laboral asociado, con un fuerte impacto sobre las economías locales.

Algunas ideas para pensar el futuro del biodiesel

La situación crítica que viene atravesando la producción de biodiesel del país, luego de haber sido pionera y de ocupar puestos destacados en el esquema mundial, así como de lo aprendido en otros regiones y países, sirve para pensar estrategias para volver a instalar el producto como insumo clave en la matriz energética nacional y como producto de exportación con mayor valor agregar.

En primer lugar, la incorporación de los combustibles renovables y del biodiesel en particular, en todos los países que lo utilizan ha tenido su origen en regulaciones que exigen su utilización y/o fijan límites al uso de combustibles fósiles. Ahora bien, mientras Estados Unidos, Brasil y Europa han tendido a mantener incrementos sostenidos en la proporción de renovables exigida, como parte de sus políticas de transición, en Argentina ha habido una política errática, que llevó incluso a reducir la participación de los biocombustibles.

En segundo lugar, ha habido críticas a la distribución de las ventas al corte que han sido dirigidas exclusivamente a las Pymes, dejando afuera a las grandes empresas. Estas aluden a los mayores costos operativos que presentan las empresas más pequeñas, lo que impacta negativamente en los precios del biodiesel para consumo interno. Sin embargo, estos cuestionamientos no tienen en cuenta que esta preferencia puede ser interpretada como una política industrial, que tiene por objetivo generar producción y empleo en el sector en territorios donde escasea y menos beneficiados, y que en esos costos no se están considerando los beneficios socioambientales que estas firmas aportan. En todo caso, la apuesta debería ser por mayores volúmenes para el mercado interno, que tienda a incluir a las grandes, en vez de excluir a las Pymes.

En tercer lugar, vinculado a ello, y en relación con las recientes noticias que muestran que los precios fijados por el gobierno se encuentran incluso por debajo de los costos de las Pymes, resulta cuestionable que se ponga en juego la sostenibilidad de estas empresas como estrategia para mantener los costos de las petroleras y a través de ellos los precios al consumidor. En relación al rol del Estado en el fomento de esta industria, se podría pensar que la fijación del precio al que las empresas venden su producto en el mercado interno se adecue a los precios reales de los insumos adquiridos, tal como lo establecía la ecuación original pero que, ante un contexto de inestabilidad cambiaria se requieren nuevas herramientas para que su inclusión sea consistente. Esto resulta especialmente relevante en la actualidad, marcado por una reducción gradual de los derechos de exportación. Mantener esta relación permitiría brindar previsibilidad al sector y garantizar la continuidad de la producción.

Finalmente, si lo que se pretende es dar un salto cuanti y cualitativo en la industria del biodiesel, es relevante observar otras experiencias que a través de mejoras tecnológicas han avanzado no sólo en la eficiencia en la producción de biodiesel de primera generación - que es el que se utiliza actualmente en Argentina- sino en el desarrollo de los de segunda generación, que se generan a partir de residuos, dando como resultado mayores beneficios ambientales y valor agregado a materiales que de otro modo hubiesen sido desechos.

El incremento del mercado interno puede también ir más allá del corte de los fósiles. Experiencias nacionales, como el biobus de la ciudad de Rosario o la venta de B20 -gasoil con20% de biodiesel- en Córdoba, muestran que es posible avanzar hacia alternativas en el transporte que incrementen el uso y consecuentemente el mercado, superando las limitaciones de la regulación nacional y dando margen a las políticas subnacionales de transición energética.

Además del uso para el transporte, es factible la utilización alternativa del biodiesel, como lo muestra el caso de Estados Unidos, donde se ha expandido la producción de energía a partir de la quema de biodiesel, así como el uso doméstico para calefacción mediante calderas que funcionan con este combustible.

Es cierto que algunas de estas alternativas requieren cambios que llevan tiempo, pero también es verdad que la consolidación de una industria requiere de planes que orienten las acciones para avanzar en la dirección propuesta a corto, mediano y largo plazo. En el caso de Argentina, sería deseable que esta estrategia avance hacia medidas que incluyan a los distintos actores que contribuyen a la industria, pensando en un mercado creciente que amplie en vez de restringir la colocación de los productos.

DEMOS

SEPTIEMBRE 2025

IDEAS EN LA MIRA

De vanguardia a agonía. Pensar el futuro del biodiesel en Argentina y sus desafíos.

*Por Dra. Valentina Locher