

Implicaciones del tratado UE-Mercosur en la expansión de los biocombustibles

La demanda de la soja y la caña de azúcar como materias primas

Sobre este informe

Este informe **está basado** en la investigación e informe comisionado por Ecologistas en Acción: 'Implicaciones del tratado UE-Mercosur en la expansión de los biocombustibles. La demanda de la soja y la caña de azúcar como materias primas.

Autoría

La investigación y elaboración del informe ha corrido a cargo de Diana Quiroz, Stefanie Geurts y Barbara Kuepper. La manera de citar este documento es: Quiroz, D., Geurts, S., Kuepper, B. (2024, julio), *Implications of the EU-Mercosur deal for the expansion of biofuels. Demand for soy and sugar cane as feedstock*, Amsterdam, Países Bajos: Profundo.

Sobre Profundo

A través de una extensa investigación y asesoramiento, Profundo pretende contribuir de forma práctica un mundo sostenible y a la justicia social. La calidad orientada a las necesidades de nuestros clientes es la prioridad. Nos centramos en temáticas como las cadenas de suministro de productos, el sector financiero y la responsabilidad social corporativa. Para más información sobre Profundo visite www.profundo.nl

Aviso legal

Profundo actuará con la mayor rigurosidad posible en la recogida de información y en la redacción de las publicaciones, pero no puede garantizar que este informe sea completo. Profundo no asume ninguna responsabilidad por errores en las fuentes citadas, ni por cambios posteriores a la fecha de publicación. Cuando se descubra algún error en este informe, Profundo lo corregirá con celeridad y transparencia.

Revisión y edición de Ecologistas en Acción

Marta Orihuel, Francesca Ricciardi, Marta García Pallarés

Maquetación

Tereseta | www.tereseta.com

Apoyo en la traducción

Laura Garzón Guereña, Jorge Álvarez Rodríguez, Patricia Cerdá-Fuertes, Belén García Nevado

- Los comentarios de este documento son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente las opiniones de la organización.
- Ecologistas en Acción agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de esta publicación siempre que se cite la fuente.
- Esta publicación está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>.



Índice

Introducción	4
1. El tratado UE-Mercosur y los biocombustibles	5
2. Análisis del consumo de la UE de biocombustibles de primera generación bajo el régimen de comercio del UE-Mercosur	8
2.1. Etanol elaborado a partir de caña de azúcar	8
2.2 La soja como materia prima para producir biocombustibles	10
3. Principales impactos ambientales y sociales asociados a la producción y consumo de combustibles de primera generación	14
3.1 Brasil	14
3.1.1 Brasil y la caña de azúcar, impactos sobre la sostenibilidad	14
Impactos ambientales	14
Impactos sobre los derechos humanos	15
Impactos de género	16
Impactos sobre los derechos laborales	16
3.1.2 Brasil y la soja, impactos sobre la sostenibilidad	17
Impactos ambientales	17
Impactos sobre los derechos humanos	18
Impactos de género	19
Impactos sobre los derechos laborales	19
3.2 Argentina	20
3.2.1 Argentina y la caña de azúcar, impactos sobre la sostenibilidad	20
Impactos ambientales	20
Impactos sobre los derechos humanos	20
Impactos sobre los derechos laborales	21
Impactos sobre la gobernanza	21
3.2.2 Argentina y la soja, impactos sobre la sostenibilidad	22
Impactos ambientales	22
Impactos sobre los derechos humanos	22
Impactos sobre los derechos laborales	23
Impactos sobre la gobernanza	23
4. Implicaciones del acuerdo UE-Mercosur en la expansión de los biocombustibles de primera generación	24
4.1 Limitaciones de la legislación de la UE para prevenir la expansión de los biocombustibles de primera generación bajo el Acuerdo UE-Mercosur	25
4.2 Implicaciones del Acuerdo UE-Mercosur	26
4.2.1 Implicaciones ambientales	26
4.2.3 Implicaciones sobre la capacidad regulatoria de los estados	28
5. Conclusiones y recomendaciones para la formulación de política	30
5.1 Conclusiones	30
5.2 Recomendaciones para la formulación de políticas	31

Introducción_

Ecologistas en Acción ha comisionado un informe que explora las implicaciones de la firma del tratado de libre comercio UE-Mercosur en la expansión de los biocombustibles de primera generación, y con ello la expansión de los impactos negativos globales y territoriales en los países Mercosur productores de estos cultivos, como son Argentina y Brasil.

El informe se centra en la demanda de la soja y la caña de azúcar como materias primas para la producción de biodiésel y bioetanol respectivamente; e indaga cómo mediante contingentes adicionales y aranceles libres sobre las materias primas importadas de los países Mercosur, se incrementarían los daños socioambientales derivados de estos cultivos en los territorios donde se producen; impactando en el aumento de las emisiones globales y la deforestación, y con ello incrementando los riesgos para la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la crisis climática.

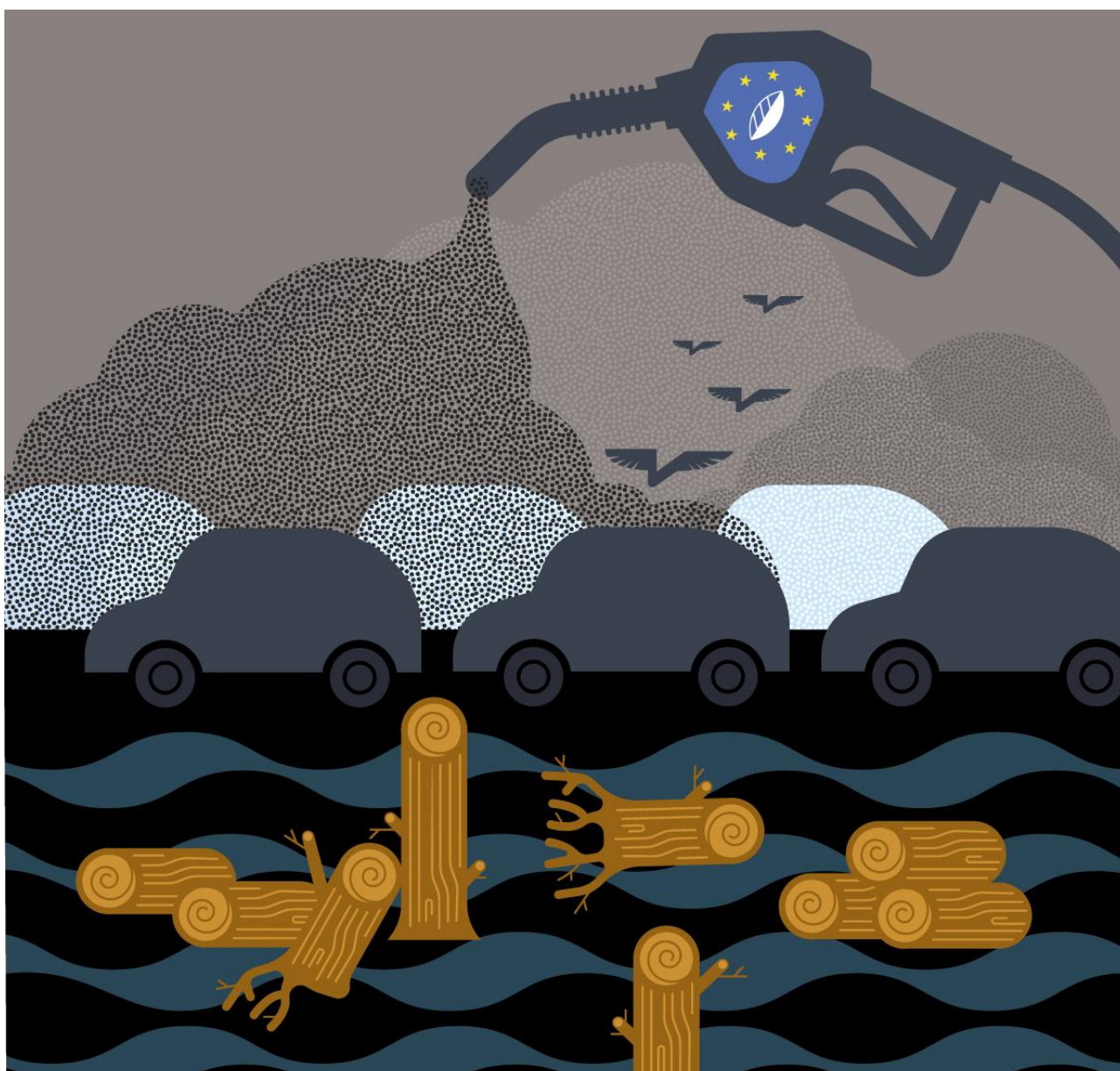


Ilustración: *Biodiesel* de Mariela Botempi

1. El tratado UE-Mercosur y los biocombustibles

El acuerdo de asociación y comercio entre la UE y el Mercado Común del Sur (Mercosur¹) se cerró en junio de 2019 tras 20 años de negociaciones a puertas cerradas. Aun así, el proceso de ratificación ha estado estancado durante los últimos cuatro años debido a la oposición de la sociedad civil y de algunos países europeos (por ejemplo, Francia y Austria)². La ratificación del acuerdo se considera cada vez más vital para reforzar la influencia occidental en América Latina y contrarrestar el alcance económico de China y Rusia³. El reciente cambio en el gobierno argentino, unido al renovado impulso de Alemania al acuerdo y a la persistente presión de los agricultores europeos (que exigen el fin de los acuerdos de libre comercio debido a la competencia desleal de las importaciones agrícolas baratas que no cumplen las normas de la UE⁴), ha creado un panorama complejo en el que los funcionarios europeos ven tanto retos como oportunidades para acelerar la ratificación del acuerdo⁵. Si bien el Gobierno francés del Presidente Macron sigue mostrando su oposición al acuerdo en su redacción actual, otros países europeos como España y Alemania, empujan para un cierre del acuerdo en los próximos meses, añadiendo otra capa de complejidad a la situación⁶.

El principal objetivo del acuerdo de libre comercio UE-Mercosur entre la Unión Europea (UE) y la región del Mercado Común del Sur, Mercosur, es aumentar el comercio entre ambas regiones mediante la liberalización comercial, afectando a una amplia gama de sectores, por ejemplo, agricultura, minería, automoción, productos agroquímicos, etc. Como parte del acuerdo, la UE ampliará contingentes arancelarios adicionales a Mercosur para productos como la carne, el azúcar, el arroz y el bioetanol⁷.

La ratificación del acuerdo pondría en peligro la eliminación progresiva de los biocombustibles no sostenibles de primera generación en la UE, socavando así los compromisos asumidos por Europa en la COP 26 de Glasgow para cumplir el Acuerdo de París, detener la deforestación y apoyar los esfuerzos de adaptación y resiliencia climática en los países en desarrollo.⁸

En este contexto, el acuerdo prevé:

- **Una tasa arancelaria más baja para importaciones de bioetanol que se introducirá progresivamente durante cinco años**, además de una cuota adicional de 650 000 toneladas de etanol para uso de la industria química y 200.000 toneladas de etanol para el resto de usos, como por ejemplo para el segmento de combustibles del mercado⁹. **Esto podría dar lugar a una mayor expansión de las plantaciones de caña de azúcar en la región del Mercosur, especialmente en Brasil, uno de los principales exportadores de bioetanol, cuyo etanol de caña de azúcar se espera que gane cada vez más cuota de mercado frente a los productores europeos con el tipo arancelario más bajo¹⁰.**

- **La reducción o eliminación de los aranceles que Mercosur impone a las exportaciones de soja y productos derivados a la UE en el presente¹¹. Esto podría hacer de la soja una materia prima más atractiva para los productores de biodiésel en Europa. No obstante, el impacto climático del biodiésel a base de soja es dos veces superior al del gasóleo fósil, según una investigación de la Comisión Europea (CE)¹².**

1. El Mercosur está constituido por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y recientemente, Bolivia.

La eliminación de aranceles y la adición de nuevos contingentes preferenciales darán paso a un aumento de las exportaciones de materias primas de América Latina a la UE, lo que incluye los cultivos utilizados para producir biocombustibles de primera generación¹³. Estos son los producidos a partir de cultivos energéticos comestibles como los relacionados con el azúcar (por ejemplo, la caña de azúcar, la remolacha azucarera y el sorgo), con el almidón (por ejemplo, el trigo, el maíz y la cebada) o con el aceite (por ejemplo, la soja, el girasol y la canola). Los combustibles derivados de fuentes orgánicas, como el etanol, el propanol y el butanol, se generan mediante la actividad de microorganismos y enzimas durante la fermentación de azúcares, almidones o celulosa.



En materia de biocombustibles, la **Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables (DER III)**¹⁴, presenta una combinación de objetivos vinculantes y no vinculantes.

Incluye un objetivo vinculante donde los Estados miembros deben alcanzar al menos un 42,5% de energías renovables en la combinación energética total para 2030, y de manera obligatoria deben hacer todo lo posible por alcanzar el 45%.

Según la mencionada directiva, los Estados miembros pueden elegir entre dos objetivos vinculantes: o bien alcanzar una cuota del 29% de energías renovables en el consumo total para 2030 o reducir la intensidad de CO₂ en un 14,5 % para 2030. A la hora de calcular los objetivos de uso de energías renovables y de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) de un Estado miembro, la cuota de biocarburantes de primera generación, biolíquidos y biomasa sólo puede ser hasta un 1% superior a la que tenían en 2020, pero sin superar el 7% de la energía total utilizada en el transporte.

El 12 de septiembre de 2023, la Directiva fue ratificada por el Parlamento Europeo entrando en vigor el 21 de noviembre de 2023, con un plazo de 18 meses para que los Estados miembro trasladen estas disposiciones a la legislación nacional.¹⁵

A pesar del creciente nivel de ambición, los grupos de la sociedad civil han criticado el enfoque del Consejo y la Comisión Europea al priorizar la cantidad por encima de la calidad de los biocombustibles en la futura combinación energética de Europa. En este contexto, el límite de biocarburantes de primera generación se mantiene en los niveles de 2020 y su uso es opcional para los Estados miembros, a pesar de la presión del lobby de los biocombustibles.

La propuesta del Parlamento Europeo de eliminar los biocarburantes de palma y de soja, asociados a la deforestación y la conversión de turberas, fue rechazada. La Comisión Europea aún tiene que evaluar la soja como materia prima en su revisión del **acto delegado 2019/807 sobre biocombustibles de alto riesgo de deforestación**¹⁶ y estudiará la posibilidad de acelerar la

eliminación del aceite de palma de los objetivos de la UE en materia de energías renovables, en lugar de una eliminación inmediata.¹⁷

El Reglamento Delegado 2019/807 se adoptó en marzo de 2019 en el contexto de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables también conocida como DER II.

Este Reglamento completa la Directiva UE 2018/2001¹⁸ especificando criterios para identificar materias primas de alto riesgo de cambio indirecto en el uso de la tierra (CIUT o ILUC, por sus siglas en inglés) con una expansión significativa en tierras con altas reservas de carbono. Esboza además los requisitos de certificación para biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa de bajo riesgo de CIUT.

Para ser certificados como combustibles de bajo riesgo indirecto de cambio de uso de la tierra, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa deben cumplir las medidas adicionales descritas en este Reglamento.¹⁹ En este contexto, el Reglamento estipula antes de 2008 un umbral del 10 % de la expansión mundial de cualquier cultivo en reservas de carbono elevadas, como bosques y turberas, las organizaciones de la sociedad civil han calificado este umbral como arbitrario.²⁰

Como señala Transport & Environment, **sólo el aceite de palma superaba el umbral del 10 % en el momento de su implementación. La soja, que registró una expansión mundial anual de más de 2,4 millones de hectáreas en la última década, se acerca a este umbral con un 9,5 %.** Este umbral es preocupante, ya que permite una deforestación significativa vinculada a la expansión de ciertos cultivos, lo que contrasta con el compromiso mundial de poner fin a la deforestación para 2030, firmado por la UE y otros en la COP26.²¹

La oportunidad legislativa está en la revisión prevista del Acto Delegado 2019/807, que regula las materias primas para producir biocombustibles y excluye las que suponen una amenaza ambiental. Una revisión ambiciosa establecería los criterios que permitan incluir a la soja y favorecer su eliminación como biocombustible cuanto antes. La Comisión Europea debería haber producido el informe final en septiembre de 2023. Sin embargo, no ha salido hasta la fecha.

2. Análisis del consumo de la UE de biocombustibles de primera generación bajo el régimen de comercio del UE-Mercosur

Los combustibles de primera generación todavía dominan el consumo de biocombustibles de la UE. Entre los países de Mercosur, Brasil y Argentina son los proveedores más importantes de biocombustibles y materias primas para la producción de biocombustibles, en la forma de de soja, biodiésel elaborado a partir de aceite de soja, y bioetanol elaborado a partir de caña de azúcar.

La liberalización del mercado bajo el Acuerdo Mercosur podría llevar a la expansión de áreas de producción de cultivos en estos países.

Como se señala en el Acuerdo Mercosur, «[l]a UE liberalizará un 82 % de las importaciones agrícolas, con las importaciones restantes sujetas a compromisos de parcial liberalización que incluyen cuotas bajo arancel para los productos más sensibles y un número muy reducido de productos excluidos».²²

Se espera que esta liberalización también afecte al comercio de biocombustibles y materias primas para la elaboración de biocombustibles, para los cuales los países de Mercosur resultan importantes productores y proveedores. Cabe destacar que Brasil es un principal productor y exportador de etanol derivado de la caña de azúcar, así como de soja, y Argentina de biodiésel derivado de la soja.

2.1. Etanol elaborado a partir de caña de azúcar

Las importaciones de etanol (tanto el no desnaturalizado como el desnaturalizado) a la UE proceden de varios puntos geográficos. El principal proveedor son los Estados Unidos, alcanzando un 22 % (373.000 toneladas) en importaciones en 2022. En segundo lugar, le sigue Brasil con una cuota del 15 % (256.000 toneladas).²³ Los volúmenes suministrados por otros países Mercosur son mucho más pequeños, con Paraguay sumando un 2 % y Argentina un 1 %.²⁴

Las materias primas difieren entre países. EEUU usa sobre todo maíz como materia prima. Con más de un 95 % el etanol de Brasil se produce mayoritariamente de caña de azúcar, y el maíz constituye el restante.²⁵ Paraguay usa alrededor de un 55 % maíz y un 45 % caña de azúcar como materia prima,²⁶ mientras que la distribución entre maíz y caña de azúcar en Argentina es en torno a mitad y mitad. La información sobre el uso pretendido de las exportaciones es escasa, aunque la investigación de la USDA sugiere que las exportaciones relativamente pequeñas de Argentina no se destinan para uso como combustible.²⁷

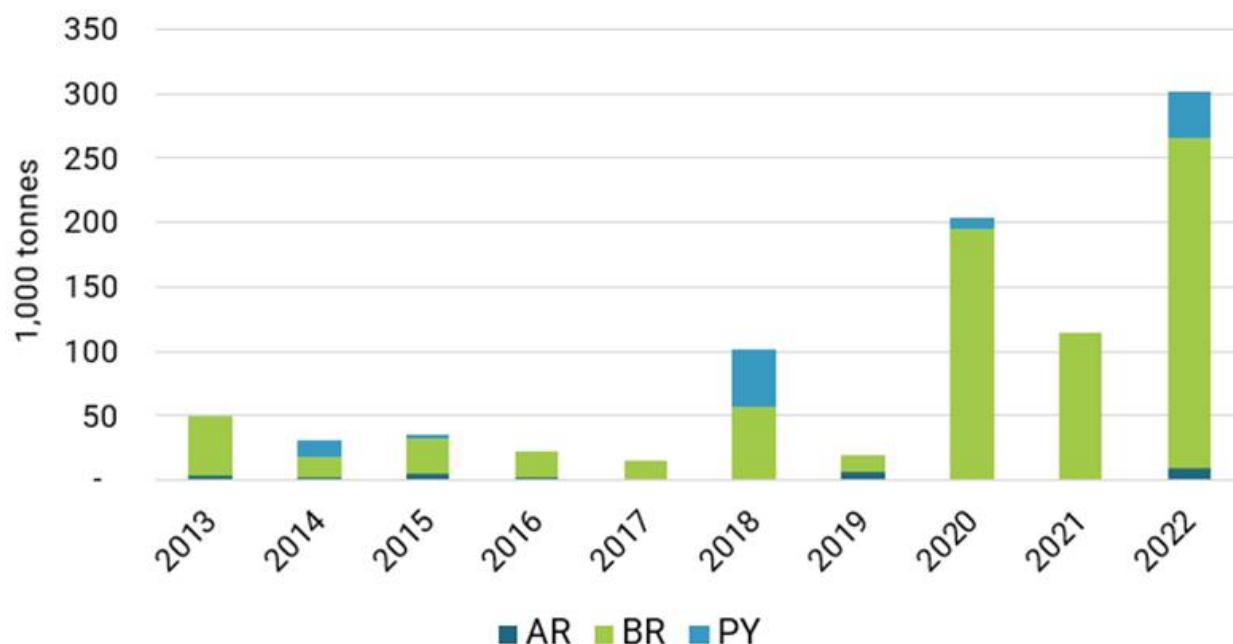
Las importaciones de bioetanol en la UE desde Brasil como el mayor proveedor del Mercosur fluctúan, pero han mostrado una tendencia al alza en los últimos años (gráfico 1).

La volatilidad es causada por varios factores, incluyendo las condiciones meteorológicas y los precios del azúcar. Este último influye en el ratio de producción entre azúcar y etanol. En el primer cuatrimestre de 2023, las importaciones crecientes desde Brasil condujeron a un aumento del 40 % de etanol que entró en el mercado de UE en comparación con el mismo periodo del año 2022.

Este reciente auge se vincula a la gran producción en Brasil de caña de azúcar y una moneda brasileña débil.²⁸

De acuerdo con las estimaciones del instituto IFEU, el etanol elaborado a base de caña de azúcar sumó alrededor del 6,6 % del consumo de energía en la UE y en el Reino Unido en 2022.²⁹ Debido al reciente aumento en las importaciones de Brasil, este porcentaje puede haberse incrementado desde entonces.

TABLA 1: Importaciones en la UE de bioetanol procedente de países Mercosur (de 2013 a 2022)



Nota: Importaciones para todos los usos, incluyendo el suministro de desnaturalizado y no desnaturalizado.
Fuente: Eurostat (2023), "EU trade since 1988 by HS2-4-6 and CN8".

El etanol cuenta actualmente con un 21 % de arancel para entrar en la UE. El Acuerdo de comercio Mercosur prevé un volumen libre de impuestos de 450.000 toneladas para uso químico. La industria química europea usa etanol, entre otros, para la fabricación de bioquímicos y bioplásticos, para los cuales se espera un incremento significativo de producción en los próximos años.³⁰ Además, se prevé un volumen de 200.000 toneladas de etanol para todos los usos, sobre todo para combustibles, con un arancel de entrada de 1/3 de la tasa de la nación más favorecida (NMF).³¹

Bajo el acuerdo, este volumen se repartiría en seis estadios anuales iguales. La distribución de la cuota se negociará entre los países de Mercosur. Se espera que Brasil, siendo el productor más grande del mundo de caña de azúcar, tome la parte más grande, y Argentina y Paraguay cuotas más pequeñas.³² Se considera que Brasil tiene el potencial de convertirse en un proveedor importante de biocombustibles que no contribuyen a la deforestación, lo cual permitiría a sus productores beneficiarse de las cuotas arancelarias del acuerdo comercial entre la UE y el Mercosur.³³ Sin embargo, existen varias preocupaciones sobre la sostenibilidad medioambiental y social del bioetanol elaborado a partir de caña de azúcar producido en ese país (véase sección 3.1)

II. La tasa de la nación más favorecida es el tipo aplicado por un país a las importaciones de sus asociados comerciales que son miembros de la OMC, a no ser que el país tenga un acuerdo comercial preferencial con un país específico donde se fijen unos aranceles de importación más bajos.

2.2 La soja como materia prima para producir biocombustibles

De acuerdo con Transport & Environment, el consumo de biocombustibles elaborados a partir de soja incrementaron en la UE en cinco veces entre 2015 y 2022. Aunque la soja se considera como uno de las principales causas de deforestación en el Reglamento UE sobre Deforestación, los biocombustibles basados en soja son considerados como una alternativa sostenible respecto a los combustibles fósiles en la Directiva de Energías Renovables de la UE.³⁴

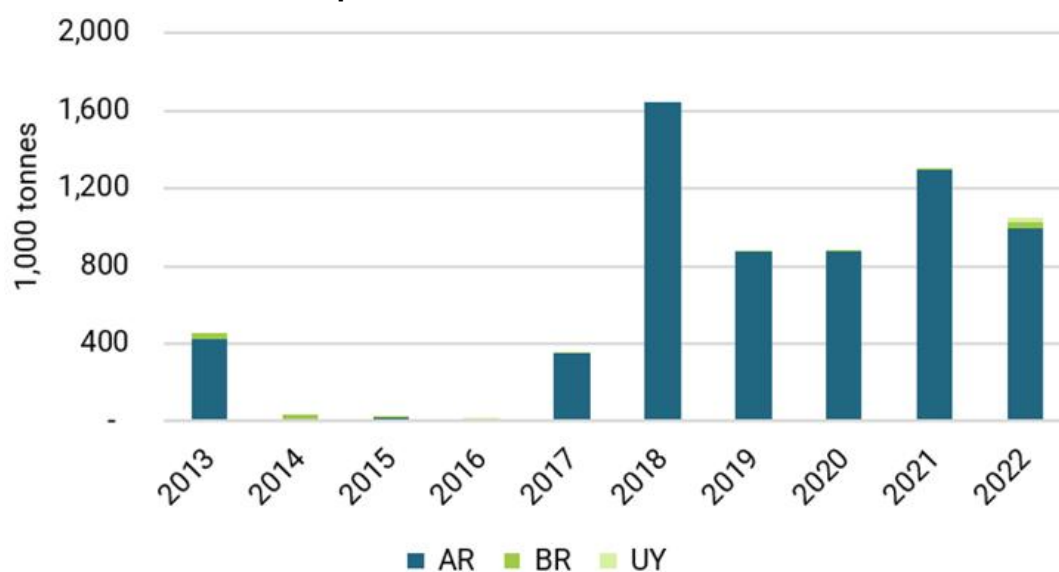
El biodiésel elaborado a partir de soja que se consume en la UE es parcialmente de importación directa. Argentina es un factor importante en este comercio, constituyendo el principal proveedor representando el 37 % de las importaciones totales de biodiésel a la UE en 2022. Las importaciones directas de biodiésel de otros países de Mercosur han sido insignificantes.³⁵

El suministro de biodiésel desde Argentina ha visto importantes fluctuaciones en la última década. En 2013 perdió temporalmente acceso al mercado de la UE, cuando se impusieron medidas *antidumping* por la Comisión en respuesta a las tasas de exportación de Argentina sobre la soja. Sin embargo, la UE tuvo que eliminar esta medida en 2018 después de que Argentina ganase el caso ante la Organización Mundial del Comercio y el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.³⁶ Las exportaciones de biodiésel de Argentina a la UE resurgieron subsiguientemente, alcanzando en 2018 más de 1,6 millones de toneladas (gráfico 2).

Sin embargo, en respuesta a lo que se evaluó como subsidios desleales a los productores argentinos de biodiésel, la Comisión Europea impuso para contrarrestar, aranceles sobre las importaciones del país de América del Sur en 2019, comprendiendo entre el 25 % al 33,4%. Argentina, no obstante, fue capaz de defender su lugar como el mayor proveedor de biodiésel ya que varios de sus productores obtuvieron autorización para exportar a la UE sin pagar aranceles bajo la condición de que lo vendieran a un precio mínimo.³⁷

En los últimos años, la cuota de mercado de Argentina en las importaciones globales de biodiésel estuvo bajo presión al incrementar las importaciones de China, mayoritariamente consistentes en biodiésel de doble cómputo procedente de aceite de cocina usado (UCO, por sus siglas en inglés).³⁸

TABLA 2: Las importaciones de la UE de biodiésel procedentes de los países de Mercosur (de 2013 a 2022)



Nota: El término químico genérico para biodiésel derivado de fuentes renovables como aceites vegetales y éster metílico de ácido graso (FAME). El comercio de FAME se contabiliza a tres niveles: de 96.5 a 100% por volumen; entre

30% y 96.5%; hasta 30%. Sin embargo, dado que los dos niveles menores se contabilizan a niveles despreciables en las importaciones de Mercosu durante los últimos años, estas no han sido divididas.

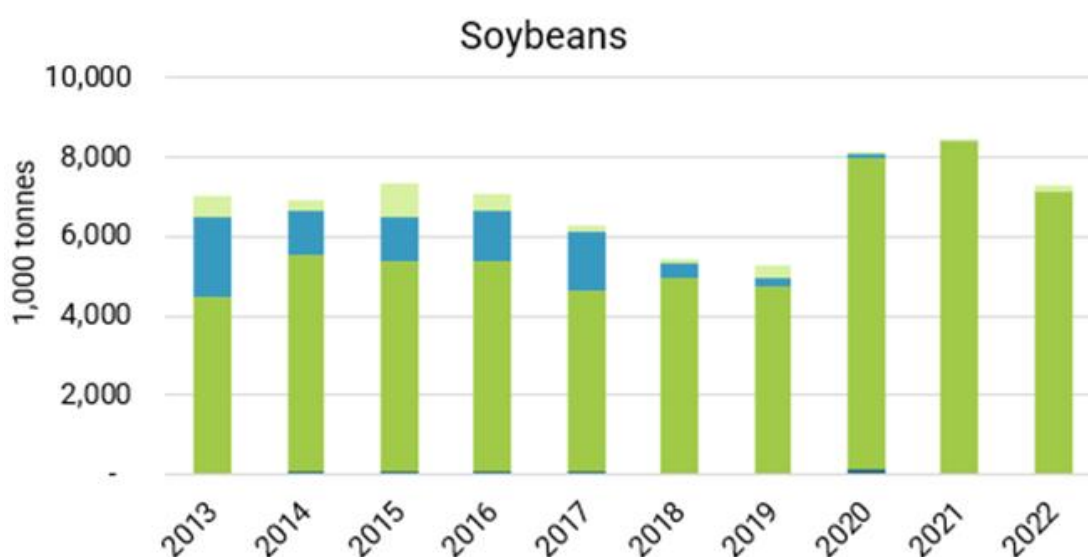
Fuente: Eurostat (2023), "EU trade since 1988 by HS2-4-6 and CN8".

Además del biodiésel a base de soja procedente de Argentina, la región del Mercosur también es un proveedor importante de soja para el mercado de la UE. Las importaciones tanto de la soja como del aceite de soja son especialmente relevantes para la producción nacional de biocombustibles en el ámbito europeo. La mayor parte del suministro de soja de la UE (tanto la proveniente de importaciones como la de producción propia) se tritura para conseguir dos productos principales: pienso a base de soja para animales y aceite de soja para uso alimentario, para aplicaciones químicas y para la producción de biodiésel.

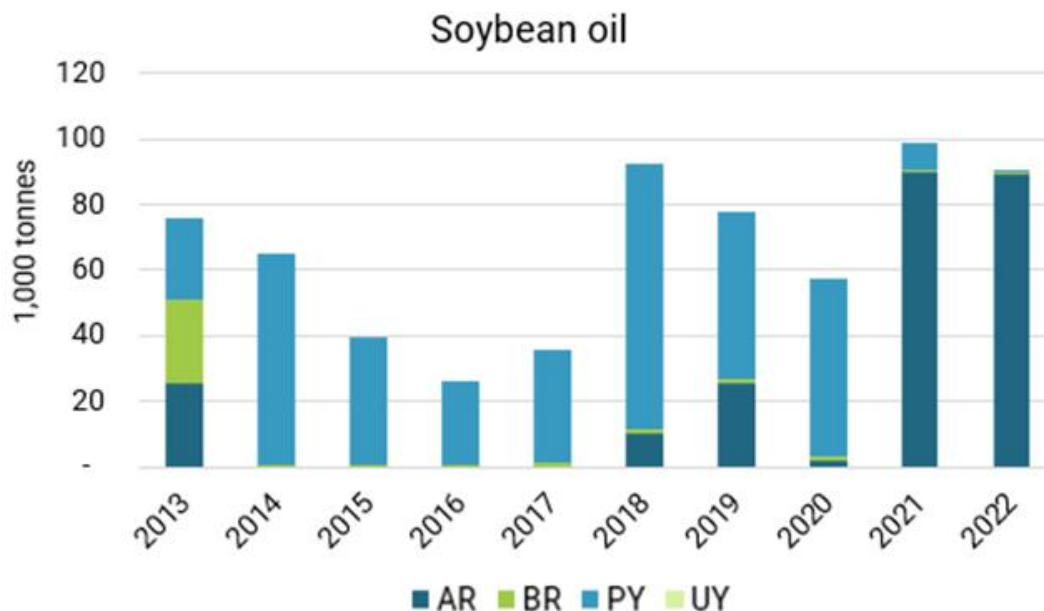
En el año 2022, Brasil fue el mayor proveedor de soja para la UE, con el 51% (7,1 millones de toneladas); en segundo lugar se encuentran los Estados Unidos con el 35 %. La realidad es que, en los últimos 10 años, Brasil ha sido un proveedor muy importante de soja para el mercado de la UE (véase el gráfico 3). Paraguay le sigue de lejos, aunque desde 2018 ha perdido bastante importancia en las importaciones directas. Esto puede deberse al aumento de las exportaciones con destino a Argentina, ya que en los últimos años este país se ha dedicado cada vez más al procesamiento de soja importada debido al desplome de sus cosechas nacionales.³⁹ Por lo tanto, es probable que parte de las exportaciones de soja de Argentina procedan de la soja que este país importa de Paraguay, Brasil o Bolivia.⁴⁰

En comparación con la soja, la cantidad total de aceite de soja que importa la UE es pequeña; por ejemplo, en el 2022 ascendió a medio millón de toneladas, del cual Argentina suministró el 18 %.⁴¹ En el 2021, Argentina se posicionó como líder del grupo de países del Mercosur. Antes de esto, Paraguay fue durante varios años el principal proveedor durante el periodo de 10 años analizado.⁴² Sin embargo, recientemente sus exportaciones de harina y de aceite de soja se han visto afectadas por unas cosechas más bajas de lo esperado, el aumento de la demanda de soja desde Argentina y un cambio en las leyes fiscales nacionales que hace que el procesamiento de soja de forma interna sea menos atractivo.⁴³

TABLA 3: Las importaciones de la UE de soja y de aceite de soja de los países del Mercosur (del 2013 al 2022)



III. La poca relevancia que esto tiene se confirma al comparar las importaciones de menos de 100.000 toneladas de aceite de soja desde los países del Mercosur con la asoladora cantidad de casi 1,5 millones de toneladas de aceite de soja proveniente de los volúmenes de soja importados por la UE desde los países del Mercosur en los últimos años



Fuente: Eurostat (2023), "EU trade since 1988 by HS2-4-6 and CN8".

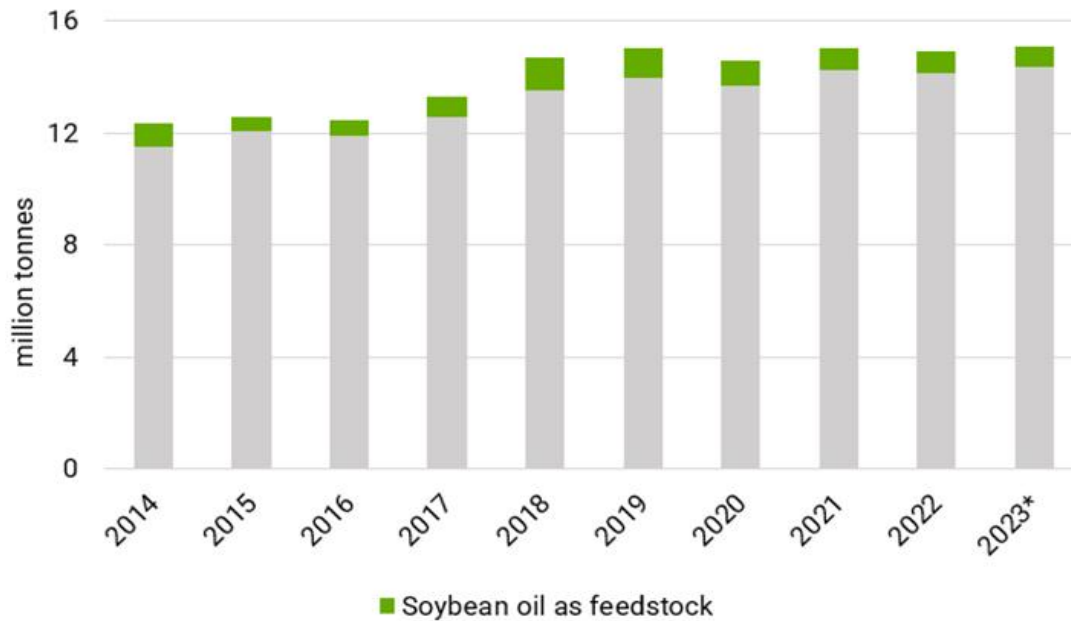
Al no existir un sistema de divulgación de información que aúne los datos de los diferentes mercados europeos, es difícil trazar un esquema claro de qué volumen de aceite de soja se ha usado como materia prima en la producción de biodiésel en los últimos años.⁴⁴ De acuerdo con la agencia estadounidense Foreign Agriculture Service (Servicio Exterior Agrario), entre el 2014 y el 2023, el aceite de soja representó una media del 6 % de la materia prima utilizada para la producción de biodiésel por volumen (véase la figura 4).⁴⁵ El instituto IFEU calculó la proporción de los diferentes cultivos basándose en el consumo de energía (petajulio (PJ)/año) y concluyó que, en el 2011 en la UE y el Reino Unido, la materia prima de aproximadamente el 11% de la energía consumida en el biodiésel procedía de soja latinoamericana.⁴⁶

Según las previsiones de la Directiva de fuentes de Energía Renovables II (DER II), a partir del 2021, la proporción de biocombustibles que se produzcan de cultivos alimentarios y de forraje no deberían superar el 7% del consumo final de energía en los sectores de transporte en los Estados miembros.⁴⁷ En una decisión controvertida, la soja fue evaluada inicialmente como no superando el umbral para el cambio indirecto de uso del suelo alto (CIUC, o ILUC por sus siglas en inglés) bajo la normativa actual de la DER II y, por lo tanto, no está sujeta al mismo régimen de eliminación progresiva hasta, como máximo, 2030, como sí está la palma.⁴⁸

Sin embargo, en septiembre del 2022, el Parlamento Europeo votó a favor de reducir el umbral límite de ILUC del 10 al 7,9%, lo cual colocó a la soja, con una puntuación de ILUC del 8 %, en la lista de materias primas a eliminar progresivamente. Además, los parlamentarios votaron adelantar la fecha de eliminación progresiva del aceite de palma y la soja, de 2030 a tan pronto como la directiva revisada DER III entre en vigor. Sin embargo la Comisión Europea no ha publicado aún la revisión del Acto Delegado que podría incluir la eliminación de la soja.

En marzo de 2023, activistas ambientales expresaron su preocupación de que la Comisión Europea intentara revocar la decisión del Parlamento por temor a los desafíos legales relacionados con prácticas comerciales injustas bajo las normativas de la OMC (Organización Mundial del Comercio). Las ONG también alegaron que la Comisión podría estar retrasando la revisión por riesgo a que esta restricción afectara a las negociaciones en curso sobre el acuerdo comercial del Mercosur.⁴⁹

TABLA 4: Cantidad de aceite de soja utilizado por la UE como materia prima para el biodiésel (por volumen, del 2014 al 2023)



Nota: * Los datos del 2023 están basados en predicciones.

Fuente: Foreign Agricultural Service (Servicio Extranjero Agrario) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2023, agosto), Biofuels Annual - European Union, pp. 24-25.

Actualmente, la soja no está sujeta a derechos de aduana cuando entra al mercado de la UE, mientras que al aceite de soja todavía se le imponen aranceles altos. Por otro lado, Argentina cobra impuestos de exportación por la soja y los aceites vegetales. Sin embargo, se prevé que, en el marco del acuerdo comercial con el Mercosur, Argentina reduzca estas tasas gradualmente, lo que significa que las importaciones de este país podrían aumentar cuando el acuerdo entre en vigor.⁵⁰ Dependiendo de la decisión con respecto a la inclusión de la soja como materia prima de alto riesgo de Cambio Indirecto del Uso de la Tierra (CIUT), y, por lo tanto, a su uso como materia prima para biodiésel, las importaciones desde los países del Mercosur podrían aumentar bajo el marco del acuerdo comercial. Al igual que la caña de azúcar, la producción de soja está relacionada con serias preocupaciones en materia de sostenibilidad.

“Según un estudio de la UE, el biodiésel de soja genera dos veces más emisiones que el diésel convencional.”⁵¹

3. Principales impactos ambientales y sociales asociados a la producción y consumo de combustibles de primera generación

El análisis se centra en la soja y la caña de azúcar, dos de los cultivos más relevantes para la producción de biocombustibles (biodiésel y bioetanol, respectivamente). En concreto se centra en Brasil y Argentina, dos de los principales productores en este ámbito, y refleja los **impactos territoriales en: medio ambiente, derechos humanos, derechos laborales, impactos de género, e impactos en la gobernanza.**

3.1 Brasil

Brasil es uno de los mayores productores tanto de caña de azúcar como de soja en el mundo, representando, respectivamente, un 41 % y 34 % de la producción global en 2020.⁵² Para la producción de bioetanol, Brasil usa mayoritariamente caña de azúcar, mientras que la soja se utiliza principalmente para la producción de biodiésel.⁵³



3.1.1 Brasil y la caña de azúcar, impactos sobre la sostenibilidad

Desde 2009, la zonificación medioambiental (Decreto 6961/2009) restringe la expansión de la caña de azúcar hacia los biomas del Amazonas y Pantanal, territorios indígenas y áreas de protección medioambiental, pero permite su expansión sobre terrenos degradados y pastos de ganado cubriendo seis veces el área actualmente plantada con caña de azúcar.^{54,55} Sin embargo, persiste el riesgo de deforestación indirecta vinculada a la expansión del cultivo de caña de azúcar, que desplaza otros usos del suelo hacia áreas no desarrolladas.⁵⁶



Impactos ambientales

Uno de los principales impactos de la producción de etanol a base de caña de azúcar en Brasil es la liberación de subproductos de vinaza, que es una suspensión ácida con altos valores de DQO, un olor desagradable y de color oscuro, producido hasta 20 veces más que el volumen de etanol.⁵⁷ En Brasil, la vinaza es utilizada principalmente para fertirrigación: se añade al agua para irrigación ofreciendo nutrientes para los cultivos. Sin embargo, también causa degradación, especialmente cuando se usa en exceso: **la contaminación por vinaza puede alcanzar hasta cien veces la contaminación producida por las aguas residuales domésticas.** Aunque incluso cuando no se usa en exceso, los impactos medioambientales derivados de la eliminación continuada de la vinaza en suelo incluyen la salinización del suelo y la sobrecarga de materia orgánica, así como la toxicidad por metales.⁵⁸

IV. En 2019, el entonces presidente Bolsonaro revocó la zonificación (Decreto 10.084/2019) con el objetivo de promover la producción de etanol. Los investigadores y la sociedad civil manifestaron sus preocupaciones sobre que los cultivos se podrían convertir en otra fuente más de deforestación en esas regiones, por la conversión directa de bosques, la subida del valor del suelo, el desplazamiento de ganado a nuevas zonas forestadas, y el riesgo de incendios y emisiones de carbono relacionadas con la quema de campos de caña de azúcar, lo que probablemente también infringe los derechos de las comunidades indígenas. Sin embargo, el levantamiento de la zonificación fue paralizado por una orden judicial de la Corte Federal en 2019 por la falta de razones técnicas y políticas para revocar la norma anterior.

Se han reportado varios casos de liberación en exceso de vinaza sobre el medio ambiente:

La planta Usina Santa Luzia de Atvos fue denunciada por la Oficina de la Fiscalía en el estado de Mato Grosso do Sul en 2018, por contribuir a la proliferación de moscas de establos que perjudicaban a los ganaderos y a sus animales, mientras que Biosev's Unidade Santa Elisa, una fábrica en São Paulo, está asociada a casos probados de contaminación medioambiental incluyendo fugas de vinaza, aguas residuales, aguas de limpieza y productos químicos hacia corrientes de agua.⁵⁹

Otros casos de impactos medioambientales de la producción de caña de azúcar se refieren a la contaminación de manglares (Usina Trapiche, una fábrica en Pernambuco), daños a áreas permanentes de conservación (Unidade Frutale de Bunge), e incendios no autorizados que han alcanzado vegetación nativa (la planta Usina Santa Luzia de Atvos) y áreas permanentes de conservación (Unidade Uoreste de Bunge).⁶⁰

Impactos sobre los derechos humanos



La producción de caña de azúcar en Brasil se asocia con numerosas violaciones de derechos de las comunidades indígenas. Entre las violaciones de derechos humanos más destacadas relacionadas con la producción de caña de azúcar se encuentra el acaparamiento de tierras.

En este sentido, las comunidades indígenas pertenecientes a la tribu Guaraní han sido forzadas fuera de sus tierras; ahora viven en pequeñas zonas en el sur de Brasil, mientras que en el pasado ocupaban las tierras desde Espírito Santo a Rio Grande do Sul.⁶¹ Esto ha tenido impactos perjudiciales sobre la comunidad que tiene una profunda conexión con su tierra, y como consecuencia están sufriendo de malnutrición severa, suicidios y violencia. Los intentos de regresar a sus tierras ancestrales se han encontrado con una violencia severa; solo en 2010 se reportó el asesinato de 56 guaraníes.⁶²

Una de las principales compañías que ha estado involucrada en el acaparamiento de tierras es Raízen, una empresa conjunta entre Shell y Cosan. Aunque la empresa anunció en 2012 que iba a parar de adquirir caña de azúcar procedente de tierras indígenas debido a la presión pública, la mayoría de las tierras de los guaraní siguen ocupadas por plantaciones de caña de azúcar.⁶³

De la misma manera, Bunge se ha visto asociado frecuentemente con conflictos sociales, incluyendo el acaparamiento de tierras y abusos de derechos humanos, en relación con su producción de caña de azúcar en Brasil. Por ejemplo, en 2013, se descubrió que Bunge estaba comprando de plantaciones de caña de azúcar ubicadas en tierras indígenas que habían sido acaparadas.⁶⁴ En relación a este caso, el líder de la tribu expropiada Jata Yvary señaló:

*«Han destruido casi todo nuestro bosque. Han destrozado nuestras plantas medicinales. Y han acabado con casi todos nuestros frutos y recursos [...] Rocían pesticidas desde los aviones. Los niños sufren de dolores de cabeza y empiezan a vomitar. Todos estos malestares son causados por los químicos».*⁶⁵

Como respuesta, Bunge declaró que una vez que las tierras fueran designadas como indígenas, dejarían de comprar de inmediato. Al mismo tiempo, la compañía también se comprometió a no renovar los contratos cuando expiraran en 2014. Coca-Cola, que adquiere azúcar de Bunge, respondió con un compromiso de tolerancia cero al acaparamiento de tierras, pero todavía se

suministra de BP Bunge.⁶⁶ No se ha encontrado ninguna información que evidencie si Bunge todavía adquiere de proveedores que operan ilegalmente en tierras indígenas.

Las violaciones de los derechos de las comunidades indígenas han ido aparentemente de mal en peor bajo el gobierno de Bolsonaro, con un incremento de la violencia, los ataques y la discriminación.⁶⁷ Pero tras años de una violencia galopante contra las personas indígenas bajo la presidencia de Bolsonaro, la presidencia de Lula está ahora cambiando lentamente el rumbo. Una de las primeras acciones de Lula fue la rehabilitación de FUNAI, la Fundación Nacional para las Personas Indígenas de Brasil a cargo de salvaguardar los derechos de las personas indígenas, incluyendo los derechos sobre las tierras.⁶⁸

Más recientemente, el presidente Lula reconoció oficialmente seis tierras indígenas tras años de paralización por los dos presidentes anteriores, reanudando el proceso de demarcación.⁶⁹



Impactos de género

Los hombres y las mujeres se ven afectados de diferentes formas como resultado del acaparamiento de tierras para el cultivo de caña de azúcar. Si bien las familias podían gestionar sus propios cultivos en sus tierras antes de la expropiación, ahora los hombres se ven generalmente forzados a trabajar como trabajadores subcontratados en plantaciones lejos de sus hogares para ganar dinero. Las mujeres quedan entonces a cargo del cuidado de los niños. Las madres solas se ven afectadas de manera desproporcionada.

«La empresa de azúcar tiene que resolver los problemas sobre las tierras para que podamos comenzar a plantar cultivos», apuntaba Keila Snard, una viuda de 46 años y madre de cuatro niños. La familia de Keila depende de la comida que distribuye el gobierno cada mes en un puesto de salud cercano».⁷⁰

En 2020, trabajadores de Usina Trapiche (en el estado de Pernambuco) estuvieron presuntamente involucrados en un caso de violencia de género por la policía local contra la pescadora y activista Maria Nasareth. Nasareth es una defensora de los derechos de las comunidades tradicionales.⁷¹ Una investigación de 2022 descubrió que Usina Trapiche fue uno de los proveedores de Raízen desde 2018 a 2021.⁷²



Impactos sobre los derechos laborales

Las violaciones de derechos laborales son comunes en la industria de la caña de azúcar en Brasil.

En 2022, se informó que el Molino Moema de Bunge, en el estado de São Paulo, estaba siendo demandado por una acumulación de incumplimientos laborales: fallos en materia de seguridad debido a negligencia, con frecuencia de accidentes, incluidos algunos fatales; falta de pago por horas de traslado y coerción a los trabajadores para que informaran menos horas de las que realmente habían trabajado.⁷³

Por otro lado, Raízen ha estado involucrada en numerosas infracciones de los derechos de los trabajadores, tanto de forma directa como indirecta, a través de plantaciones de las que la empresa se suministra: no pagando a los trabajadores por las horas de traslado en transporte proporcionado por la empresa, despidiendo a los trabajadores sin ninguna negociación o consulta con ellos y con los sindicatos, horas de trabajo excesivas, contratación de trabajadores informales

sin contrato, malas condiciones de vida e insuficientes comidas para los trabajadores, y graves problemas de salud debido al agotamiento.⁷⁴ Además, la compañía fue denunciada por tener varios juicios y procedimientos administrativos relativos a horas extra, concesión de descansos intradiarios, subcontratación irregular, daños morales y materiales, accidentes, y cumplimiento de estándares de seguridad, entre otros.⁷⁵

De la misma forma, se ha reportado que la instalación Conquista do Pontal de Atvos en el estado de São Paulo operó entre 2018-2021 infringiendo los derechos de los trabajadores, incluyendo el impago a los trabajadores las horas de desplazamiento en transporte facilitado por la empresa, falta de contratos de trabajo, subcontratación ilegal, malas condiciones de trabajo y sanitarias, y remuneración por debajo del mínimo estatutario.⁷⁶



3.1.2 Brasil y la soja, impactos sobre la sostenibilidad

En marzo de 2023, el Consejo Nacional de Política Energética de Brasil anunció la subida del mandato de biodiésel del 10 % al 12 %, con mayores incrementos por etapas hasta el 15 % en 2026. Se espera que esto potencie la demanda ya creciente de biodiésel, y por tanto, del aceite de soja, que supone alrededor del 60-70 % del biodiésel en Brasil.⁷⁷ En combinación con el apoyo del gobierno a la producción de soja orientada a la exportación, esto requeriría un aumento en la producción de soja.⁷⁸ En línea con esto, el gobierno planea la construcción del ferrocarril Ferrogrão EF-170, que pretende reducir los costes de transporte entre los estados de Mato Grossa y Pará, donde la soja se encuentra entre las principales materias primas producidas. Aunque el ferrocarril fue suspendido por la Corte Federal Suprema en Marzo 2021, el gobierno reanudó su construcción a principios del 2023.⁷⁹

Impactos ambientales



Los desastrosos impactos ambientales de la producción de soja en Brasil están bien documentados e incluyen la deforestación, el cultivo intensivo y la monocultura, así como impactos negativos en el suelo, el aire y el agua, y el consumo de agua. Sin embargo, el biodiésel a base de soja presenta un balance energético y un ahorro de carbono relativamente bajos en comparación con otros biocombustibles, lo que agrava los impactos ambientales.⁸⁰

Según una evaluación del impacto ambiental de la producción de biodiésel a partir de soja en Rio Grande do Sul, el mayor impacto de la etapa agrícola del cultivo de soja proviene del uso de insumos, especialmente fertilizantes ricos en fósforo y herbicidas para el control de malezas. El primero contribuye al agotamiento de los combustibles fósiles, las emisiones de gases de efecto invernadero, la acidificación de suelos y aguas, y problemas respiratorios por compuestos orgánicos que afectan la salud, mientras que el segundo contribuye a la emisión de carcinógenos y radiación, agota los recursos minerales y conduce a la ecotoxicidad, que es el impacto de sustancias tóxicas emitidas al medio ambiente en los organismos de agua dulce. El principal impacto de la fase de extracción y refinado del aceite de soja son las emisiones al aire, suelo y agua debido al uso de diésel en el proceso de producción. Además, la liberación de ácido fosfórico afecta negativamente la calidad del suelo. En la fase de transesterificación (la última), el metanol constituye un gran contaminante del medio ambiente, provocando también problemas de salud humana: emisiones de carcinógenos y radiación, ecotoxicidad, acidificación de suelos y aguas, y afectación a la calidad del suelo.⁸¹

En Brasil, algunos de los principales procesadores de biodiésel son ADM, Bunge y Cargill, que se han comprometido a no proveerse de tierras recientemente deforestadas.⁸² Sin embargo, todas estas empresas han estado asociadas con la deforestación. En 2018, cinco compañías, incluyendo Cargill y Bunge, fueron sancionadas por las autoridades brasileñas por actividades asociadas con la deforestación ilegal en El Cerrado.⁸³ Un informe de Mighty Earth reveló en 2022 que Bunge, Cargill, COFCO, LDC y ALZ Grãos continuaron abasteciéndose de soja de proveedores involucrados con la deforestación desde Agosto de 2020. Estos comercializadores deforestaron por lo menos 27.000 hectáreas en El Cerrado.⁸⁴ Además, Agrícola Xingu, un gran proveedor de soja a compañías de comercio multinacional como Bunge, es presuntamente responsable de la deforestación y degradación de un área permanente de protección durante 2016. Como respuesta a las alegaciones en 2021, la compañía no se pronunció sobre las infracciones medioambientales pero declaró que hace esfuerzos para preservar el medio ambiente.⁸⁵

Por último, la construcción del ferrocarril Ferrogrão, que se reanudó a principios de 2023, también tendrá impactos considerables sobre el medio ambiente. La Iniciativa de Política Climática (Climate Policy Initiative) condujo una evaluación medioambiental previa del ferrocarril y descubrió que la mejora en el acceso al mercado incentivará a los agricultores a expandir el área de producción. Esto llevará probablemente a un incremento de la deforestación de 2.043 km² y de las emisiones de carbono a 75 millones de toneladas en el estado de Mato Grosso.⁸⁶



Impactos sobre los derechos humanos

La producción de soja para biocombustibles se ha asociado con diversas violaciones de los derechos de las comunidades indígenas.

Un informe de Global Witness publicado en noviembre de 2021, describe cómo la expansión de la producción de soja en la región de Bahía ha provocado conflictos por las tierras y violaciones de los derechos de las comunidades indígenas.

En particular, la comunidad Capão do Modesto del municipio de Correntina en la región de Cerrado ha sido víctima del «acaparamiento verde de tierras»: apropiación de tierra para adherir al Código de Bosques de 2012, obligando a las empresas a mantener «reservas legales» de tierras de vegetación nativa para ser conservadas como una compensación por la productividad agrícola en otras zonas de El Cerrado.⁸⁷ A pesar de que la comunidad de Capão do Modesto es reconocida por el gobierno estatal como un pueblo tradicional, grandes empresas agrícolas afirman ser las propietarias de la tierra de la cual la comunidad vive y depende. Desde 2017, han intentado desalojar a la comunidad a través de una demanda que los califica de “invasores” y “destructores del medio ambiente”. Además del acaparamiento de tierras, los miembros de la comunidad han informado que han sido intimidados, amenazados, atacados físicamente y objeto de litigios, mientras que sus propiedades fueron destruidas. Tras una breve victoria donde la corte superior decidió a favor de la comunidad argumentando que sus derechos estaban en riesgo, en 2019 cambió su decisión y aceptó las pretensiones de los productores que la comunidad estaba causando daños medioambientales. De acuerdo con el informe, se puede trazar vínculos claros con comercializadores internacionales como ADM, Bunge y Cargill, que se suministran de Correntina y han contribuido, de esta forma, a la vulneración de los derechos humanos de la comunidad Capão do Modesto.⁸⁸ También Réporter Brasil informa sobre vínculos entre Agrícola Xingu, propietaria de varias explotaciones en la región, a través de ALZ Grãos a Cargill, COFCO y Bunge, incluyendo las de producción de biodiésel.⁸⁹

Otro caso reciente de acaparamiento de tierras involucra también a Cargill y Bunge, vinculando a las empresas con una finca en disputa en Mato Grosso do Sul que está violando los derechos humanos de la comunidad tradicional de los Guarani Kaiowá y que ha estado asociada con el

asesinato del líder Guarani Kaiowá, Marcos Veron. El gobierno brasileño ha reconocido la tierra de la comunidad como tierra indígena, pero a pesar de esta victoria, la decisión del tribunal aún no ha sido concluyente.⁹⁰

Además, el cultivo de soja y la producción de biodiésel en Brasil generan graves efectos en la salud debido a las emisiones de carcinógenos, radiación, gases de efecto invernadero y compuestos inorgánicos que afectan las vías respiratorias.⁹¹ De esta manera, la expansión del monocultivo de la soja en Brasil ha obligado a muchas personas a abandonar o vender sus tierras debido al uso de pesticidas en plantaciones de soja vecinas. Los pesticidas contaminan el agua de los ríos, el suelo y el aire alrededor de la ciudad de Santarém, a donde Cargill llegó hace 20 años.⁹²

Sorprendentemente, bajo la presidencia de Bolsonaro, los medios de comunicación informaban que la tasa de inseguridad alimentaria se había disparado en Brasil. Esto se debe a que las grandes explotaciones agrícolas han recibido todo tipo de apoyo gubernamental, mientras producen para la exportación (incluyendo soja), no para alimentar al país, y se percibe a la agricultura de subsistencia como poco importante. Se informa que esto ha agravado los problemas de acaparamiento ilegal de tierras y deforestación para apropiarse de terrenos.⁹³

Por último, se ha reportado que Brasil es uno de los países más peligrosos del mundo para los defensores de la tierra y el medio ambiente: según Global Witness, 300 defensores fueron asesinados entre 2012 y 2020, de los cuales muchos eran personas indígenas.⁹⁴

Impactos de género



Las mujeres se ven afectadas de manera desproporcionada por el acaparamiento de tierras, ya que generalmente son responsables del cuidado de la familia, incluida la seguridad alimentaria, y desempeñan un papel fundamental en la agricultura de subsistencia. Así, cuando son desalojadas de sus tierras, se pierde una fuente importante de alimentos. También se sugiere que la prostitución infantil aumenta en regiones donde hay un tráfico intenso de vehículos provenientes de otras regiones, como en el área alrededor de Santarém, donde la producción de soja comenzó hace 20 años.⁹⁵

Impactos sobre los derechos laborales



Según investigaciones realizadas en el municipio de Sertão, en el sur de Brasil, los trabajadores de plantaciones expuestos a pesticidas que alteran la función tiroidea durante su jornada laboral corren el riesgo de sufrir graves problemas de salud.⁹⁶

3.2 Argentina

La materia prima que más se exporta en Argentina es la soja, principalmente en forma de harina de soja. Más del 25 % de las exportaciones de soja de Argentina ingresan al mercado de la UE a través de los Países Bajos.⁹⁷ El modelo de producción agroindustrial de Argentina ha estado constantemente vinculado a violaciones ambientales y de derechos humanos, las cuales se describen en las siguientes secciones.



3.2.1 Argentina y la caña de azúcar, impactos sobre la sostenibilidad



Impactos ambientales

Aunque el 98 % de la caña de azúcar en Tucumán se cosecha de forma verde, en el año 2016, hubo un incremento del área incendiada, alcanzando el 19% del área de caña de azúcar de la provincia, alrededor de 52.300 hectáreas. Esta tendencia creciente continuó durante los años 2017 y 2018, con áreas de caña de azúcar afectadas por incendios que cubrían 68.540 hectáreas y 86.500 hectáreas respectivamente, representando un incremento del 25% y 32% en cada caso. En 2020, la superficie quemada de caña de azúcar aumentó hasta el 40%.⁹⁸ La información recibida de los medios de comunicación y de testimonios de locales

han indicado que hay muchos hogares que se ven afectados por el fuego, llevando a la destrucción de sus terrenos. Estos incidentes se alargan por varios kilómetros, creando una situación catastrófica para ciudades enteras.⁹⁹

Las fábricas de azúcar aceptan de manera encubierta caña de azúcar quemada, una práctica prohibida por la ley, sobre todo durante la noche. Esta materia prima de bajo rendimiento, que no vale para la producción de azúcar, se utiliza en cambio para la manufacturación más lucrativa de alcohol. La industria del azúcar se ve atrapada en un ciclo de 8 años de sobreproducción debido a los incrementos en los costes de producción y la caída en picado de los precios. Los incendios se hacen difíciles de controlar debido a las bajas temperaturas y a las sequías que afectan Tucumán en los últimos años.¹⁰⁰



Impactos sobre los derechos humanos

En 2016, Tucumán tenía un total de 7018 productores de caña de azúcar, con un 76% de la tierra propiedad de 461 productores que tenían 100 hectáreas o más. Estos grandes productores incluyen ingenios azucareros, que arriendan el 20% del área cultivada en condiciones desventajosas para los pequeños agricultores. Los pequeños productores de caña de azúcar, que cubren solo el 8% de la tierra, carecen de acceso a crédito, viven en condiciones precarias y obtienen menores rendimientos (50 toneladas/ha) en comparación con las grandes empresas (80 toneladas/ha). Esta situación resalta un proceso de concentración de tierras que deja a los pequeños agricultores en una clara desventaja en las negociaciones con los ingenios azucareros.¹⁰¹



Impactos sobre los derechos laborales

En Argentina, un 99.5% del cultivo de caña de azúcar se concentra en las provincias de Tucumán, Jujuy, y Salta. Mientras que las grandes fábricas han pasado de la cosecha manual a la mecanizada en las últimas tres décadas, muchas familias de pequeños productores y trabajadores de caña de azúcar todavía involucran a la infancia en su trabajo. Esta situación está contribuyendo a las tasas de trabajo infantil más altas del país, con un 20.1% de niños envueltos en actividades productivas en las áreas rurales, y una proporción aún mayor de adolescentes probablemente involucrados.

Estas cifras podrían ser incluso peores que las registradas, teniendo en cuenta que los últimos datos disponibles preceden a la pandemia y fueron tomados en la Encuesta de Actividades Infantiles y Adolescentes llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y la Secretaría de Trabajo y Empleo en 2018. La prevalencia del trabajo infantil proviene de los niveles de pobreza de la región sumada a la demanda de trabajadores temporales necesarios para la cosecha de frutas cítricas, la fresa, el algodón, la chia y la caña de azúcar. Es importante subrayar que los trabajadores estacionales, especialmente aquellos empleados para la cosecha, se han enfrentado históricamente a condiciones de trabajo extremadamente duras. La mayoría de estos trabajos carecen de registro adecuado, son temporales e informales, no ofrecen seguros de accidente, prestaciones sanitarias, o planes de pensiones. Además, la compensación económica para estos puestos es significativamente menor que lo que reciben los trabajadores fijos. Los trabajadores en estas condiciones soportan jornadas de trabajo de 12 horas, se enfrentan al riesgo de lesiones causadas por machetes, soportan un calor extremo y se exponen a pesticidas tóxicos, conllevando problemas respiratorios, molestias en los ojos, e incluso enfermedades crónicas en los riñones.¹⁰²



Impactos sobre la gobernanza

La Ley 6.253¹⁰³ para la defensa, conservación y mejora medioambiental, que prohíbe la quema de caña de azúcar y pastos, estipula un control aéreo mensual, control de las emisiones GEI, y su impacto sobre la salud pública. Sin embargo, ni el Gobierno Provincial ni el Sistema de Salud Provincial han llevado a cabo ningún estudio oficial o estadísticas claras sobre la situación. Tampoco hay datos oficiales sobre las emisiones de microplásticos por las fábricas de azúcar. A pesar de las declaraciones del gobierno de que las fábricas cuentan con filtros en sus chimeneas, las protestas en la ciudad de Monteros contradicen esta declaración.

De la misma forma, de acuerdo con los activistas locales, la quema de los campos de caña de azúcar en Tucumán y sus efectos en el medio ambiente y en la salud de las personas han sido minimizadas igualmente por los medios y los científicos de Argentina. En este sentido, se resta importancia a los mecanismos económicos altamente lucrativos derivados de la quema de la caña de azúcar, o ni siquiera se mencionan. Esto expone las verdaderas intenciones del gobierno, las instituciones científicas y los medios de comunicación que buscan proteger los beneficios económicos de los grandes productores y de las fábricas de caña de azúcar.¹⁰⁴

V. «Cosechar de forma verde» en el contexto de la producción de la caña de azúcar se refiere a la práctica de cortar y cosechar las plantas de caña de azúcar antes de que alcancen plena madurez. En este método, la caña de azúcar se cosecha cuando es todavía relativamente joven y verde, en vez de esperar a que esté totalmente madura. Cosechar de forma verde la caña de azúcar es una práctica común en muchas regiones debido a que suele producir mayor contenido de azúcar en la caña cosechada.



3.2.2 Argentina y la soja, impactos sobre la sostenibilidad

Impactos ambientales



La producción de soja se ha vinculado directamente a la deforestación de grandes áreas del Gran Chaco. En el Chaco argentino entre 40.000 – 60.000 hectáreas son deforestadas cada año para dar espacio al cultivo de soja modificada genéticamente. La Ley de Bosques de Argentina categoriza las áreas entre zonas protegidas, áreas de uso sostenible, y zonas donde el cambio de uso de la tierra está permitido. Sin embargo, esta norma resulta insuficiente para asegurar la protección de los bosques. Fuerzas poderosas de las empresas y los productores agrícolas están presionando para convertir más tierras en explotaciones agrarias, motivado por una continuada demanda global de materias primas, particularmente de soja y carne. Estas empresas presionan constantemente a los gobiernos a que tomen medidas de planificación territorial más flexibles.¹⁰⁵

Impactos sobre los derechos humanos



El modelo agroindustrial de Argentina se ha vinculado con múltiples violaciones de los derechos humanos. En enero de 2019, el Relator Especial de Naciones Unidas sobre Derecho a la Alimentación, Hilal Elver, señaló que el mercado agrario de la soja intensiva de Argentina era un factor significativo que contribuía a la prolongada crisis económica del país. En este sentido, la crisis influyó negativamente sobre la disponibilidad de alimento sano. El informe emitido por Elver en la cuadragésima sesión del Consejo de Derechos Humanos enfatizó que **el actual modelo industrial de la agricultura en Argentina, en el que se prioriza la producción de soja para la exportación por encima de un sector agrario diversificado, ha puesto en peligro la seguridad alimentaria del país.** En su informe, Elver puso de relieve que los campesinos sin tierras, los trabajadores agrícolas, los migrantes y las personas indígenas son los más afectados por este problema.¹⁰⁶

De la misma forma, el modelo agroindustrial de Argentina supone riesgos para la salud humana. En 2018, las exportaciones de la UE de pesticidas a Argentina alcanzaron un valor de 78 millones de euros. Aparte del hecho que la UE prohibió el uso de esta sustancia en 2019, el nivel residuo de fungicida clorotalonil permitido en Argentina para la soja es veinte veces superior que el límite autorizado en la UE. Por la misma razón, el máximo nivel de residuo permitido en Argentina para el insecticida carbaril, que se prohibió en la UE en 2007, es 200 veces superior que en la UE. En este contexto, no es sorprendente que en 2019 hubiera 171 casos de envenenamiento por pesticidas en Argentina.¹⁰⁷

El cultivo de soja en el Chaco argentino ha estado empujando a los pequeños productores fuera de sus tierras. En este sentido, en los últimos 30 años, ha habido una reducción del 9 % en explotaciones pequeñas. Este descenso se ha debido a la creciente falta de disponibilidad de recursos que necesitan los agricultores para su subsistencia, tales como leña, madera, tierras de pastoreo, plantas medicinales, animales de caza, estos últimos siendo una parte importante de la dieta de los agricultores. Los pequeños agricultores se han visto forzados a migrar a zonas más secas en Argentina.¹⁰⁸

Por el mismo motivo, la amenaza que persigue a los bosques del Chaco también afecta a las pocas comunidades indígenas Wichí que residen en esos territorios. Normalmente, antes de que

se produzca la deforestación, estas familias ven sus derechos violados, son engañadas y son obligadas a abandonar sus hogares.¹⁰⁹



Impactos sobre los derechos laborales

En febrero de 2021, una corte federal en el norte de Argentina ordenó una redada en una explotación agraria de 13.000 hectáreas que cultivaba soja, maíz y sorgo. Diecisiete trabajadores, incluyendo 8 menores, fueron rescatados. La redada reveló las extensas violaciones sobre los derechos de los trabajadores, incluyendo jornadas de trabajo excesivas, salarios por debajo del estándar, insalubridad, y condiciones inseguras. A los trabajadores se les debían semanas de remuneración, habiendo recibido menos de la mitad del salario mínimo por trabajar en la cosecha desde el amanecer hasta el atardecer. Cocinaban en el exterior, dormían en tiendas improvisadas infestadas de plagas, y carecían de acceso a agua potable, obteniéndose a 3 km de distancia. Los trabajadores menores de edad eran explotados y habían abandonado el colegio.¹¹⁰

En general, la producción de soja para exportación en Argentina ha afectado a la calidad del empleo en las poblaciones de las Pampas Húmedas (una de las principales áreas donde se cultiva la soja). En este contexto, los trabajadores rurales deben enlazar diversos tipos de empleos o trabajos autónomos, que no siempre están garantizados durante todo el año, para poder sobrevivir. En el caso de la agricultura pampeana, esto implica un mayor nivel de inseguridad laboral, ya que los trabajadores argentinos se ven más gravemente privados de bienes materiales esenciales o de la capacitación necesaria para asegurar una subsistencia independiente durante los ciclos de desempleo agrícola.¹¹¹



Impactos sobre la gobernanza

La producción de soja en Argentina también se ha vinculado con actividades ilegales.

En abril de 2023, más de 50 toneladas de soja fueron confiscadas en la provincia del Chaco porque estaban siendo transportadas sin autorización.¹¹² En octubre de 2023, 117 toneladas fueron nuevamente confiscadas. El transporte de mercancías sin la adecuada autorización en Argentina es una violación de la normativa fiscal y aduanera del país. Esto puede resultar en sanciones significativas y multas impuestas por las autoridades. Asimismo, el transporte ilegal de mercancías puede facilitar actividades ilegales como el contrabando y la evasión fiscal, lo que tiene un impacto negativo en la economía del país. También puede conducir a prácticas comerciales desleales, dañando a las empresas que cumplen con la normativa y contribuyen adecuadamente a los impuestos y a los aranceles.¹¹³

4. Implicaciones del acuerdo UE-Mercosur en la expansión de los biocombustibles de primera generación

Análisis de las deficiencias del acuerdo UE-Mercosur e implicaciones sociales y ambientales de la posible expansión de los biocombustibles de primera generación.

En su redacción de 2019, el acuerdo contemplaba una reducción de los aranceles que favorecería la producción agrícola en los países del Mercosur, particularmente de tres materias primas que favorecen la deforestación, degradan el medio ambiente y aceleran el cambio climático: la caña de azúcar, la soja y la carne.¹¹⁴

Además, el Acuerdo supondría:

- Aumentar el flujo de pesticidas peligrosos desde la UE a los países del Mercosur, y por tanto incrementando el riesgo de abusos sobre los derechos humanos vinculados a los pesticidas.
- Presionar a los legisladores a acelerar la aprobación de cultivos genéticamente modificados y dependientes de pesticidas, y expandir su producción.
- Exponer a los sectores de la agricultura orgánica y ecológica en los países del Mercosur a perjuicios económicos, mientras se debilita la alimentación de última generación, y las políticas medioambientales y de salud pública tanto en la UE como en Mercosur.¹¹⁵



La UE y Mercosur ya habían alcanzado un acuerdo en 2019 que permitía la exportación de hasta 450.000 toneladas de etanol para uso químico y hasta 200.000 toneladas de etanol para todos los usos en una cuota de importación de un tercio de la tasa de la nación más favorecida (NMF).¹¹⁶ No está claro si estas tarifas y cuotas serán ampliadas bajo el nuevo acuerdo.

Lo que es seguro, sin embargo, en virtud del documento sobre instrumento conjunto filtrado en febrero de 2023, es que todavía hay una brecha entre los compromisos adquiridos por Europea en el Acuerdo de París y las acciones necesarias para hacer operativos estos compromisos, especialmente en el contexto de sus acuerdos de comercio. En la siguiente sección se analiza este desajuste entre la teoría y la práctica, y en las subsiguientes secciones se discuten las implicaciones sociales y ambientales del acuerdo UE-Mercosur.

4.1 Limitaciones de la legislación de la UE para prevenir la expansión de los biocombustibles de primera generación bajo el Acuerdo UE-Mercosur

Los investigadores señalan que el acuerdo de libre comercio UE-Mercosur carece de medidas específicas y ejecutivas para frenar la deforestación y las violaciones de los derechos humanos.

Mientras que los bosques y los derechos humanos se mencionan en el capítulo TSD (Comercio y desarrollo sostenible, por sus siglas en inglés), este capítulo se encuentra fuera de las previsiones del Acuerdo relativas a la resolución de disputas. En este sentido, las previsiones relativas a los bosques abordan la tala ilegal, pero pasan por alto sus principales causas como el cultivo de soja, vacuno y azúcar en tierras deforestadas ilegalmente, lo que contribuye significativamente a la deforestación.¹¹⁷

El instrumento conjunto filtrado, que ha revelado esas cuestiones, carece de medidas ejecutivas robustas, excluye la participación de las comunidades locales y de las personas indígenas, y carece de prioridades específicas. Adicionalmente, el desarrollo de una hoja de ruta para cumplir con los compromisos se ha pospuesto hasta después de la ratificación, lo que reduce el potencial de influencia.¹¹⁸

Asimismo, el instrumento conjunto filtrado ofrece unos compromisos medioambientales y climáticos poco claros. En este sentido, el instrumento conjunto requiere que los gobiernos se adhieran a sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) previamente establecidos en junio de 2019. Paradójicamente, el acuerdo promueve actividades como la agricultura, un importante contribuyente a la deforestación y a las emisiones de gases de efecto invernadero en Brasil, sin implementar medidas para abordar esas cuestiones.

Aunque el instrumento establece objetivos provisionales para reducir la deforestación en un 50 % como mínimo para 2050, vulnera las leyes brasileñas más estrictas. De acuerdo con FERN, este objetivo prácticamente permitiría un incremento del 47 % en el objetivo de deforestación para 2020 de Brasil.¹¹⁹ Además, las importaciones de la UE desde Mercosur, incluyendo productos vinculados a la deforestación como la soja, la caña de azúcar y la carne de aves de corral, están creciendo (véase el Capítulo 2). Se espera que el acuerdo potencie más las exportaciones, socavando los esfuerzos para frenar la deforestación.¹²⁰

De la misma manera, el documento filtrado carece de cualquier compromiso de la UE para reducir las exportaciones de pesticidas prohibidos dentro de la UE debido a sus riesgos sobre la salud y sobre el medio ambiente. Además, el instrumento conjunto filtrado no reconoce las potenciales violaciones de los derechos indígenas que probablemente resulten de la expansión de la frontera agrícola. Adicionalmente, no hay previsiones para vincular las preferencias arancelarias con la adhesión a estándares de sostenibilidad, especialmente para mercancías medioambientalmente sensibles. El acuerdo falla a la hora de abordar esta cuestión, permitiendo potencialmente la entrada de mercancías producidas usando prácticas prohibidas en la UE.¹²¹

Por la misma razón, el instrumento conjunto asegura la involucración de la sociedad civil y de las comunidades indígenas en el proceso de negociación y enfatiza la participación democrática. Sin embargo, estos grupos, junto con los pequeños agricultores, han sido excluidos de la toma de decisiones desde el comienzo de las negociaciones y nunca han sido parte de ningún proceso importante. Además, el acuerdo debilita los derechos indígenas, y el instrumento conjunto fue negociado en secreto y ha sido revelado por una filtración. Al mismo tiempo, los grupos de

influencia corporativos de las industrias contaminantes del automóvil y la agroindustria, conocidas por vulnerar los derechos humanos y por hacer retroceder temas medioambientales, tuvieron voz en las negociaciones por parte de la UE.¹²²

Pero incluso cuando estas cuestiones fueran resueltas y se alcanzara un acuerdo de “cláusulas espejo” que estableciera los mismos estándares para ambos bloques basados en la legislación de la UE, persiste la falta de coherencia en los instrumentos legislativos de la UE para reducir la deforestación y defender los compromisos de Europa en París y Glasgow, así como para salvaguardar los derechos humanos.

En este sentido, aunque las disposiciones de Fit for 55 para mitigar los impactos ambientales del marco normativo son amplias y legalmente vinculantes, sus elementos sociales todavía tienen un alcance y propósito limitado. Esto deja a la UE sin los instrumentos necesarios para hacer frente a los impactos negativos de la transición energética sobre las personas y el medio ambiente. Además, la Recomendación del Consejo propuesta para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática no tiene un efecto legalmente vinculante.¹²³

Asimismo, con la entrada en vigor de la tercera iteración de la Directiva de Fuentes de Energías Renovables (o DER III/IV), los Estados miembro deben incrementar sus contribuciones nacionales reflejadas en sus planes de energía y clima para alcanzar de forma colectiva el objetivo del 40 % de energía proveniente de fuentes de energía renovable en la matriz energética para para 2023. Para lograr este objetivo, se establecieron ambiciosos objetivos sobre sectores específicos y medidas para integrar las renovables en sectores más atrasados. Para el transporte, los Estados miembro pueden elegir entre un objetivo de reducción de la intensidad de GEI del 14,5 % o asegurar por lo menos un 29 % de consumo de energía renovable en el sector para 2030 . Se han establecido sub-objetivos vinculantes para biocombustibles avanzados y combustibles renovables de origen no biológico, y se ha limitado el consumo de energía en el sector para objetivos específicos de transporte.¹²⁴

El reglamento pone de relieve su aplicación en conjunto con la Directiva de Energía Renovables afectando ciertas materias primas usadas para biocombustibles, como derivados de soja y aceite de palma. Esta alineación garantiza la coherencia de las políticas en toda la legislación de la UE, ya que ambas normas comparten objetivos comunes de combatir el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

4.2 Implicaciones del Acuerdo UE-Mercosur



4.2.1 Implicaciones ambientales

Existe un amplio consenso sobre los efectos medioambientales negativos de la liberalización del comercio.¹²⁵

Evaluando la coherencia de la política comercial de Europa y sus objetivos sobre combustibles «verdes» para el transporte bajo los objetivos del Acuerdo de París y el Pacto de Glasgow, la conexión con la deforestación y el cambio climático es crucial.

Los bosques y los suelos almacenan dióxido de carbono, ayudando a mitigar el calentamiento global. Se estima que un aumento en el comercio de etanol puede llevar a un incremento del 4 % en las emisiones de CO₂. En este contexto, dos tercios de las nuevas emisiones tendrán lugar en

explotaciones agrícolas debido al uso de fertilizantes (y al uso de estiércol en caso de las explotaciones ganaderas por el incremento del comercio de aves de corral y vacuno), mientras que aproximadamente un 30 % provendrán de los cambios en el uso de la tierra, incluyendo la deforestación.¹²⁶

El acuerdo UE-Mercosur podría potencialmente obstaculizar o incluso contravenir los objetivos marcados en el Acuerdo de París y en el Pacto de Glasgow. El acuerdo de libre comercio ofrecerá nuevos incentivos para las exportaciones y llevará a importantes cambios en el uso de la tierra, particularmente en áreas ecológicamente sensibles y con gran almacenamiento de carbono, como el Amazonas, El Cerrado, y Gran Chaco (abarcando Argentina, Paraguay, Bolivia, y Brasil).

El Cerrado brasileño es una sabana tropical mientras que Gran Chaco es un mosaico de praderas, sabanas, pantanos y matorrales y el segundo ecosistema forestal más grande en el mundo después del Amazonas.¹²⁷ Ninguno de estos ecosistemas se encuentran actualmente cubiertos por el Reglamento de Deforestación de la UE, que, sin embargo, sí se encontrarían cubiertos por el acuerdo UE-Mercosur.¹²⁸

Una investigación realizada por científicos brasileños indican que se espera que el impacto anual de la deforestación causada por la UE aumente debido al acuerdo UE-Mercosur.¹²⁹

Otro estudio predice un aumento anual del 5 % en la deforestación en las naciones del Mercosur para los primeros seis años tras la ratificación, y algunas organizaciones de la sociedad civil sugieren que ese incremento podría llegar al 25 %.¹³⁰

Adicionalmente, académicos han observado un auge significativo en la deforestación después de la implementación de acuerdos de libre comercio, que se correlaciona notablemente con la expansión en la conversión de tierras para agricultura.¹³¹

Junto a la deforestación a través de la expansión de la frontera agrícola, la creciente demanda de materias primas agrarias, junto con la demanda nacional, aumentará el uso de pesticidas, que se necesitan para cultivar grandes porciones de terreno con monocultivos. La eliminación de los aranceles en las exportaciones de pesticidas de la UE a Mercosur probablemente exacerbará severamente los impactos sobre el medioambiente y la salud humana, como la contaminación del suelo y del agua. Del mismo modo, el principal objetivo del acuerdo UE-Mercosur es potenciar el comercio entre ambos bloques, lo que resultará sin ninguna duda en un auge en los barcos cargueros que viajan entre Sudamérica y Europa. El transporte y la deforestación son fuentes principales de contaminación. Tanto los barcos como los aviones contribuyen a la quema de combustibles fósiles, lo que incrementa las emisiones de gases de efecto invernadero, particularmente CO₂. El aumento en el comercio entre el Mercosur y la UE exigirá indudablemente un mayor transporte marítimo.



4.2.2 Implicaciones sobre los derechos humanos

Una de las principales debilidades del Acuerdo UE-Mercosur proviene de su fallo a la hora de abordar las **disparidades económicas y sociales entre los bloques**, conllevando consecuencias negativas para sectores industriales específicos. Estas consecuencias incluyen un aumento de competitividad de productos de la UE con un arancel del 0 %, conllevando la pérdida del mercado interno del bloque Mercosur en favor de sus equivalentes europeos. En particular, se verán afectados los productos industrialmente manufacturados.

Las normas negociadas que afectan al comercio, los servicios y otros aspectos podrían impactar negativamente en los intereses de los países Mercosur y afectar significativamente a los trabajadores, aumentando potencialmente el desempleo, las condiciones de trabajo precarias y la pobreza entre la población.¹³²

Asimismo, el acuerdo aumentará las oportunidades de los productos agroindustriales sin ofrecer ayuda a las explotaciones pequeñas o potenciar la producción local de alimentos. De hecho, se anticipa que **la expansión de los mercados de exportación en Latinoamérica vayan a intensificar los retos para las comunidades indígenas y para los campesinos, desplazándoles de sus tierras.** Adicionalmente, esto puede llevar a un **aumento de los conflictos sobre los recursos hídricos debido a la creciente necesidad de irrigación y la explotación de ganado, contribuyendo aún más a la deforestación y a la pérdida de biodiversidad.**¹³³ De la misma manera, es probable que el aumento en la demanda de etanol y soja exacerben el uso generalizado de trabajo forzado en Brasil y Argentina.¹³⁴

Por último, el creciente uso de pesticidas que probablemente resulte del Acuerdo UE-Mercosur (véase punto previo) se espera que afecte particularmente a la infancia. **Se ha observado que los niveles de residuos de pesticidas en los alimentos y el agua potable de el Mercosur son el doble o el triple que los límites en la UE. En este contexto, se espera que la salud de los niños y niñas indígenas se vea desproporcionadamente afectada por el aumento en el uso de pesticidas.** Esto es todavía más preocupante porque la UE vende pesticidas prohibidos en la Unión Europea a países como Brasil y Argentina. No solo están estos países utilizando pesticidas con una gran toxicidad, como el glifosato, sino que también los usan en cantidades más elevadas.

Por ejemplo, el nivel aceptable de residuo de glifosato en el café y en la caña de azúcar en Brasil es diez veces más alto que el límite impuesto en la UE.¹³⁵

4.2.3 Implicaciones sobre la capacidad regulatoria de los estados



El Acuerdo UE-Mercosur es comúnmente conocido como un **acuerdo asimétrico**. Esta disparidad deriva de la distinta especialización de los bloques en productos de exportación con diferentes niveles de valor añadido. Mercosur principalmente exporta materias primas a la UE, mientras que los países de la UE exportan mercancías de alto valor añadido como medicamentos, vacunas, aeronaves, motores, repuestos y automóviles terminados al Mercosur. Esta asimetría genera preocupaciones sobre la perpetuación de los patrones históricos en las desiguales relaciones de poder en la distribución internacional del trabajo. A pesar de ello, el acuerdo no promueve la diversificación de las exportaciones, repitiendo patrones similares a los vistos en otros acuerdos entre el Sur Global y el Norte Global.

Sin embargo, el Acuerdo UE-Mercosur va más allá de los asuntos comerciales, incorporando capítulos regulatorios conocidos como "cuestiones más allá de la frontera", similares a otros acuerdos de libre comercio. Estos capítulos limitan el control de los Estados sobre actividades económicas como los servicios, servicios financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, contratación pública, derechos de propiedad intelectual e inversiones extranjeras. Estas disposiciones impactarán de manera significativa sobre la capacidad regulatoria de los estados una vez que el acuerdo entre en vigor. Los estados se comprometen a no restringir el movimiento de capitales, imponer requisitos de desempeño a los inversores, como la transferencia de tecnología, ni favorecer a las empresas nacionales dentro de estos capítulos.¹³⁶

Mientras que las salvaguardias para prevenir la deforestación por la expansión de, por ejemplo, los biocombustibles (y en general la frontera agrícola debido a una creciente demanda de productos

agrícolas) no pueden ser aplicadas porque no son legalmente vinculantes,¹³⁷ los defensores del Acuerdo señalan al potencial de apalancamiento del **Reglamento de Deforestación (EUDR)**. En este contexto, el Reglamento de Deforestación crea obligaciones de diligencia debida, pero dejar la aplicación de los criterios de sostenibilidad sobre esta norma únicamente ignora la interacción entre los acuerdos comerciales y las medidas unilaterales (como las Directivas y los Reglamento de la UE).

La UE considera las sanciones como un último recurso y en cambio pone el énfasis en la cooperación y la vinculación entre los acuerdos comerciales con las medidas unilaterales en su comunicación de 2022: «El poder de las asociaciones comerciales: juntos por un crecimiento económico verde y justo». Este enfoque es relevante para el Acuerdo UE-Mercosur, en el que el Reglamento de Deforestación ha generado preocupación entre los miembros del bloque sur. Específicamente, los países del Mercosur deben hacer cumplir las normas de la UE para luchar contra la deforestación, conllevando unas inversiones significativas en certificaciones y logística para futuras exportaciones a la UE. Además, los requisitos unilaterales presentan desafíos, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y los agricultores, reduciendo potencialmente el incentivo de participar en el acuerdo comercial, particularmente en lo relativo a las obligaciones de sostenibilidad.¹³⁸

5. Conclusiones y recomendaciones para la formulación de políticas

5.1 Conclusiones

La propuesta del Acuerdo UE-Mercosur ha sido criticada a ambos lados del Atlántico por parte de varios gobiernos, parlamentos, grupos de agricultores, sindicatos y organizaciones de la sociedad civil. Para sus opositores, este acuerdo es perjudicial para la agricultura local, la naturaleza, los trabajadores, la industria, los derechos humanos y de los animales, la biodiversidad y el clima. En el contexto que nos ocupa, es probable que la relajación de las cuotas de exportación para los productos agrícolas de los países del Mercosur, especialmente de Brasil, produzca un incremento de las exportaciones hacia el bloque europeo.

Con este acuerdo de libre comercio se prevé que la UE incrementará sus importaciones de etanol con el objetivo de contribuir al logro de los objetivos en materia climática y de la independencia energética de Europa. Al mismo tiempo, con un aumento en las importaciones de la UE de productos derivados de la soja económicos podrían considerarse una materia prima atractiva para la industria del biodiésel en Europa. Las previsiones también apuntan a una **intensificación del modelo agrícola basado en biotecnología y a una expansión de las actividades agrícolas y de cría de ganado**. Esta expansión puede contribuir a la deforestación del Amazonas y de otras regiones boscosas y potenciar otros riesgos relacionados con la deforestación, como el acaparamiento de tierras y las violaciones de los derechos de los pueblos indígenas. Además, la expansión del modelo de agricultura basado en biotecnología conllevará un mayor uso de pesticidas y de fertilizantes químicos en las cosechas; esto no solo contribuye a las emisiones de GEI, sino que también afecta negativamente la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

La Comisión Europea ha defendido el acuerdo de libre comercio argumentando que es beneficioso y que contribuye a la aplicación del derecho ambiental internacional y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Por otro lado, la UE ha afirmado que las preocupaciones planteadas por la sociedad civil se pueden abordar mediante el Reglamento de Deforestación de la UE (EUDR). Sin embargo, este Reglamento, aparte de establecer las obligaciones de diligencia debida para las empresas con sede en Europa en las cadenas de suministro, excluye productos clave del Mercosur, como la caña de azúcar o el etanol, entre otros. Tampoco incluye el biodiésel de soja. Por lo tanto, el **Reglamento contra la deforestación de la UE no será suficiente para evitar las repercusiones ambientales y sociales que probablemente ocasionará el acuerdo de libre comercio UE-Mercosur**.

5.2 Recomendaciones para la formulación de políticas

- Después de 20 años de negociaciones, es poco probable que el acuerdo de libre comercio entre la UE y el Mercosur se vuelva a renegociar.

El acuerdo entre los dos bloques parte de una base de desigualdad y por las repercusiones sociales y ambientales que se prevé que tendrá, por ejemplo en la deforestación, el acaparamiento de tierras, la salud de las personas, los animales y de los ecosistemas, el acuerdo de libre comercio UE-Mercosur debe ser rechazado.

Esta afirmación también se sustenta en que **el instrumento adicional que estaba negociando la Comisión Europea dirigido a proteger los derechos humanos y el medio ambiente es de carácter no vinculante y se ha calificado de ineficiente.**

- En lo que respecta a la transición hacia fuentes de energías renovables en el transporte, **el objetivo de la UE debe ser reducir significativamente la demanda energética y la huella de carbono del sector transporte, reduciendo el número de desplazamientos** (mediante por ejemplo la elaboración de políticas que prioricen la asequibilidad y la eficiencia del transporte público masivo, promuevan la movilidad activa, etc.) en lugar de enfocarse en biocombustibles que han demostrado tener impactos negativos en el medio ambiente, el clima y los derechos humanos. **Para reducir las emisiones derivadas del transporte de mercancías, la UE y los gobiernos de los Estados miembros deberían diseñar políticas que prioricen los modos de transporte que produzcan la menor cantidad de emisiones, acortar las cadenas de suministro e incentivar la producción y el consumo local.**
- Con respecto a la legislación de la UE sobre el uso de biocombustibles, la UE debe dejar de incluir la contribución de todos los biocombustibles de primera generación, incluidos los derivados de la caña de azúcar y la soja, para alcanzar los objetivos de la Directiva de Energía Renovable de la UE a más tardar en 2025. Además, la UE deberá permitir que se adopten unos criterios adicionales en materia de sostenibilidad a nivel de los Estados miembros en relación con la transposición de la DER III y mejorar y aplicar el mecanismo de seguimiento que requiere esta Directiva. Para conseguirlo, se deben llevar a cabo auditorías independientes con más frecuencia y se deben incluir las repercusiones en terceros países en los informes que los Estados miembros tienen la obligación de elaborar. En el marco de los procedimientos de diligencia debida en cuestiones de derechos humanos, es necesario que las auditorías y los monitoreos tengan en cuenta el enfoque de género, y que incluyan las consultas a las partes interesadas.
- Así mismo, **la UE debe incorporar un mecanismo de reparación y de rendición de cuentas como parte del Mecanismo para una Transición Justa, con el objetivo de compensar por los daños ocasionados por proyectos anteriores fuera de Europa.** Además, se debe incluir toda la materia prima para producir los biocombustibles de primera generación, incluida la caña de azúcar, en los factores de riesgo dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de la UE contra la deforestación.
- En cuanto a los biocombustibles avanzados (es decir, los biocombustibles que se producen a partir de materias primas no alimentarias, como residuos agrícolas, cultivos leñosos, algas y otros cultivos no destinados a la alimentación) únicamente deben considerarse que contribuyen a alcanzar los objetivos en energía renovable si detrás hay una evaluación rigurosa de los impactos.

- En líneas generales, la UE debe formular un conjunto amplio de criterios en materia de sostenibilidad ambiental y social que sea jurídicamente vinculante para los biocombustibles avanzados, los biocombustibles de primera generación y los combustibles fósiles, sobre todo cuando estos se producen en terceros países. Este conjunto de criterios debe abordar el acaparamiento de tierras y de recursos hídricos; la contaminación y la degradación de los suelos, el agua y el aire; los impactos sobre los servicios de los ecosistemas; los impactos en la gobernanza; el respeto de los derechos humanos a lo largo de toda la cadena de valor; incluyendo la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria, la salud, unas condiciones decentes de trabajo, medidas para erradicar el trabajo infantil, los derechos de las mujeres y de los pueblos indígenas.



Ilustración: *Derechos humanos de* Mariela Botempi

Referencias

- ¹El Mercosur está constituido por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y recientemente, Bolivia.
- ²Miserior (2020, diciembre 9), *Organisationen der brasilianischen Zivilgesellschaft gegen das EU-Mercosur Abkommen*.
Stop EU-Mercosur (2021, marzo 17), "450 civil society organizations launch a coalition to stop the EU-Mercosur trade agreement", online: <https://stopeumercosur.org/>, consultado en agosto 2023.
Eurogroup for Animals (2023, mayo 10), "170+ civil society organizations demand just alternative to toxic EU-Mercosur deal", online: <https://www.eurogroupforanimals.org/news/170-civil-society-organisations-demand-just-alternative-toxic-eu-merc-s-sur-deal>, consultado en agosto 2023.
- ³Tähtien, L. (2024, marzo 26), "EU-Mercosur: So Much More Than a Dead Deal", online: <https://www.csis.org/analysis/eu-merc-s-sur-so-much-more-dead-deal>, consultado en mayo 2024.
- ⁴Chini, M. (2024, febrero 27), "'Sowing despair and misery': Farmer protests denounce EU's free trade agreements", online: <https://www.brusselstimes.com/941763/farmers-protest-denounces-eus-free-trade-agreements>, consultado en June 2024.
- ⁵Almada Abreu, F. (2024, mayo 7), "Argentina's Vital Role in the Mercosur", online: <https://intpolicydigest.org/the-platform/argentina-s-vital-role-in-the-merc-s-sur/>, consultado en mayo 2024.
- ⁶Gijs, C. (2024, julio 4), "Macron loses clout to European free traders as he does battle at home", online: <https://www.politico.eu/article/protectionism-emmanuel-macron-loses-clout-to-european-free-traders-eu-trade-election-merc-s-sur/>, consultado en julio 2024.
Regan, J., Valero, J., Nienaber, M., Bloomberg (2024, October 2) "Macron says free-trade deal with Mercosur is unfair for local farmers | Buenos Aires Times" online: <https://www.batimes.com.ar/news/world/macron-says-trade-deal-with-merc-s-sur-is-unfair-for-local-farmers.phtml>, consultado en november 2024.
- ⁷European Parliament (2019, agosto), The trade pillar of the EU-Mercosur Association Agreement, p.6.
- ⁸Bricmont, S., Waitz, Y., Jadot, Y. (2023, junio 14), "To keep the Amazon rainforest breathing, we must say no to Eu-Mercosur deal", online: <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/opinion/to-keep-the-amazon-rainforest-breathing-we-must-say-no-to-eu-merc-s-sur-deal/>, consultado en agosto 2023.
- ⁹European Parliament (2019, agosto), The trade pillar of the EU-Mercosur Association Agreement, p. 9.
- ¹⁰Follador, M., Soares-Filho, B.S., Philippidis, G., Leroy-Davis, J., Ribeiro de Oliveira, A., Rajão, R. (2021), "Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks", *Scientific Reports*, 11: 13768.
- ¹¹European Parliament (2019, agosto), The trade pillar of the EU-Mercosur Association Agreement, p. 10.
- ¹²Follador, M., Philippidis, G., Davis, J. and Soares Filho, B. (2019), *Assessing the impacts of the EU bioeconomy on third countries*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, pp. 58-59.
- ¹³Greenpeace (2023, marzo), *EU-Mercosur: A nightmare for nature*, p., 6.
- ¹⁴Directive (EU) 2023/2413 of the European Parliament and of the Council of 18 October 2023 amending Directive (EU) 2018/2001, Regulation (EU) 2018/1999 and Directive 98/70/EC as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652, online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L_202302413, consultado en noviembre 2024.
- ¹⁵European Commission (n.d.), "Renewable Energy Directive", online: https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en, consultado en mayo 2024.
- ¹⁶Commission Delegated Regulation (EU) 2019/807 of 13 March 2019 supplementing Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council as regards the determination of high indirect land-use change-risk feedstock for which a significant expansion of the production area into land with high carbon stock is observed and the certification of low indirect land-use change-risk biofuels, bioliquids and biomass fuels, online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0807&from=DE>, consultado en noviembre 2024
- ¹⁷Transport & Environment (2024, febrero 8), "Civil society groups call for end to soy biofuels", online: <https://www.transportenvironment.org/articles/civil-society-groups-call-on-eu-commission-to-end-support-for-damaging-soy-biofuels/>, consultado en mayo 2024.
- ¹⁸Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources, online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AAOJ.L_2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2018%3A328%3ATOC, consultado en noviembre 2024
- ¹⁹Official Journal of the European Union (2019, mayo 21), Commission Delegated Regulation (EU) 2019/807 of 13 March 2019 supplementing Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council as regards the determination of high indirect land-use change-risk feedstock for which a significant expansion of the production area into land with high carbon stock is observed and the certification of low indirect land-use change-risk biofuels, bioliquids and biomass fuels.
- ²⁰Transport & Environment (2022, noviembre), *Fueling our crises. How Europe's move to soy in biofuels contributes to our climate crisis, food insecurity and the collapse of the Amazon*, p. 8.
- ²¹Transport & Environment (2022, noviembre), *Fueling our crises. How Europe's move to soy in biofuels contributes to our climate crisis, food insecurity and the collapse of the Amazon*, p. 8.
- ²²Comisión Europea (2019, julio 1), *New EU-Mercosur Agreement – The Agreement in Principle*, p. 2.

- ²³ Eurostat (2023), "Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8".
- ²⁴ Eurostat (2023), "Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8".
- ²⁵ UNICA (2022), "Sobre a UNICA", artículo en línea: <https://unica.com.br/sobre-a-unica/> , consultado en septiembre del 2023.
- ²⁶ IRENA (2021), Evaluación del Estado de Preparación de las Energías Renovables: Paraguay, Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, p. 21.
- ²⁷ Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2022, agosto), Biofuels Annual – Argentina, p. 3.
- ²⁸ Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2022, agosto), Biofuels Annual - European Union, p. 23.
- ²⁹ Fehrenbach, H., S. Bürck y A. Wehrle (2023), The Carbon and Food Opportunity Costs of Biofuels in the EU27 Plus the UK, Heidelberg, Alemania: ifeuInstitut, p. 15.
- ³⁰ Hagemeyer, J., A. Maurer, B. Rudloff et al. (2021, noviembre), Trade Aspects of the EU-Mercosur Association Agreement, Estudio para la Comisión de Comercio Internacional del Parlamento Europeo (INTA), p. 30.
- ³¹ La tasa de la nación más favorecida es el tipo aplicado por un país a las importaciones de sus asociados comerciales que son miembros de la OMC, a no ser que el país tenga un acuerdo comercial preferencial con un país específico donde se fijen unos aranceles de importación más bajos.
- ³² Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2022, agosto), Biofuels Annual – Argentina.
- ³³ Follador, M., B.S. Soares-Filho, G. Philippidis, J. Leroy-Davis, A. Ribeiro de Oliveira y R. Rajão, R. (2021), "Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks", Scientific Reports, 11: 13768.
- ³⁴ Transport & Environment (2023, diciembre), Halt Deforestation-driving Soy Biofuels Before It Is Too Late.
- ³⁵ Eurostat (2023), "Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8".
- ³⁶ Reuters (2019, febrero 12), "EU exempts eight Argentine biodiesel producers from duties", artículo en línea: <https://www.reuters.com/article/eu-biodiesel-argentina-idUSL5N2073IL> , consultado en septiembre del 2023; Eurostat (2023), "Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8".
- ³⁷ Reuters (2019, febrero 12), "EU exempts eight Argentine biodiesel producers from duties", artículo en línea: <https://www.reuters.com/article/eu-biodiesel-argentina-idUSL5N2073IL> , consultado en septiembre del 2023;
- ³⁸ Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2023, agosto), Biofuels Annual - European Union, pp. 32-33.
- ³⁹ Oils & Fats International (2023, julio 3), "Argentina ramps up soyabean imports from Paraguay and Brazil", en línea: <https://www.ofimagazine.com/news/argentina-ramps-up-soyabean-imports-from-paraguay-and-brazil> , consultado en octubre del 2023.
- ⁴⁰ Trademap (2023), "List of supplying markets for a product imported by Argentina - Product: 1201 soya beans, whether or not broken", artículo en línea: <https://www.trademap.org/> , consultado en septiembre del 2023.
- ⁴¹ La poca relevancia que esto tiene se confirma al comparar las importaciones de menos de 100.000 toneladas de aceite de soja desde los países del Mercosur con la asoladora cantidad de casi 1,5 millones de toneladas de aceite de soja proveniente de los volúmenes de soja importados por la UE desde los países del Mercosur en los últimos años
- ⁴² Eurostat (2023), "Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8"
- ⁴³ Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2023, abril), Oilseeds and Products Annual - Paraguay, pp. 24-25.
- ⁴⁴ Fehrenbach, H., S. Bürck y A. Wehrle (2023), The Carbon and Food Opportunity Costs of Biofuels in the EU27 Plus the UK, Heidelberg, Alemania: ifeuInstitut, pp. 17, 22.
- ⁴⁵ Foreign Agricultural Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2023, agosto), Biofuels Annual - European Union, pp. 24-25.
- ⁴⁶ Fehrenbach, H., S. Bürck y A. Wehrle (2023), The Carbon and Food Opportunity Costs of Biofuels in the EU27 Plus the UK, Heidelberg, Alemania: ifeuInstitut, pp. 17, 22.
- ⁴⁷ Comisión Europea (s.f.), "Renewable energy – Recast to 2030 (RED II)", artículo en línea: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/welcome-jec-website/reference-regulatory-framework/renewable-energy-recast-2030-red-ii_en , consultado en septiembre del 2023.
- ⁴⁸ Fortuna, G. (2019, febrero 12), "Biofuels: Commission blacklists palm oil, throws soybeans lifeline", Euractiv, artículo en línea: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/biofuels-commission-blacklists-palm-oil-throws-soybeans-lifeline/> , consultado en septiembre del 2023.

⁴⁹ Goulding Carroll, S. (2023, marzo 16), "Brussels accused of backsliding soy ban for biofuels", Euractiv, artículo en línea: <https://www.euractiv.com/section/biofuels/news/brussels-accused-of-backsliding-on-soy-ban-for-biofuels/>, consultado en octubre del 2023.

⁵⁰ Hagemeyer, J., A. Maurer, B. Rudloff et al. (2021, noviembre), Trade Aspects of the EU-Mercosur Association Agreement, Estudio para la Comisión de Comercio Internacional del Parlamento Europeo (INTA), pp. 25-26.

⁵¹ Follador, M., Philippidis, G., Davis, J. and Soares Filho, B. (2019), Assessing the impacts of the EU bioeconomy on third countries, Luxembourg: Publications Office of the European Union, pp. 58-59.

⁵² FAOStat (2022), "Crops and livestock products", online: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>, consultado en agosto 2023.

⁵³ Aizarani, J. (2023, enero), "Soybean oil volume used for biodiesel production in Brazil 2009-2021", Statista, online: <https://www.statista.com/statistics/982564/brazil-soybean-oil-use-biodiesel-production/#:~:text=In%202021%2C%20biodiesel%20production%20in,biodiesel%20in%20Brazil%20that%20year>, consultado en agosto 2023; UNICA (2023), "Sobre a UNICA", online: <https://unica.com.br/sobre-a-unica/>, consultado en agosto 2023.

⁵⁴ En 2019, el entonces presidente Bolsonaro revocó la zonificación (Decreto 10.084/2019) con el objetivo de promover la producción de etanol. Los investigadores y la sociedad civil manifestaron sus preocupaciones sobre que los cultivos se podrían convertir en otra fuente más de deforestación en esas regiones, por la conversión directa de bosques, la subida del valor del suelo, el desplazamiento de ganado a nuevas zonas forestadas, y el riesgo de incendios y emisiones de carbono relacionadas con la quema de campos de caña de azúcar, lo que probablemente también infringe los derechos de las comunidades indígenas. Sin embargo, el levantamiento de la zonificación fue paralizado por una orden judicial de la Corte Federal en 2019 por la falta de razones técnicas y políticas para revocar la norma anterior.

⁵⁵ Mongabay (2019, noviembre 30), "In surprise move, Brazil has removed restrictions on Amazon sugarcane production", online: <https://news.mongabay.com/2019/11/in-a-surprise-move-even-to-the-sugarcane-industry-president-bolsonaro-has-removed-restrictions-on-sugarcane-production-in-the-brazilian-amazon-experts-expect-land-speculators-to-benefit/>, consultado en agosto 2023;

Lima, M., da Silva Junior, C. A., DeottiPelissaria, T., Lourençonia, T., Santos Luza, I. M., Araujo Lopes, F. J. (2020), Sugarcane: Brazilian public policies threaten the Amazon and Pantanal biomes, Perspectives in Ecology and Conservation, 18(3): 210-212;

Federal Public Prosecutor (2020, abril 20), Decisão - Ação Civil Pública, Com Pedido de Tutela de Urgência, Ajuizada Pelo Ministério Público Federal em Face da União, Por Meio da Qual Pretende a Suspensão dos Efeitos do Decreto Presidencial nº 10.084/2019;

Climate Case Chart n.d.), "Federal Public Ministry vs. Federal Union (Zoning of sugar cane)", online: <https://climatecasechart.com/non-us-case/federal-public-ministry-vs-federal-union-zoning-of-sugar-cane/>, consultado en December 2023.

⁵⁶ Follador, M., B.S. Soares-Filho, G. Philippidis, J. Leroy Davis, A. Ribeiro de Oliveira and R. Rajão (2021, July 2), "Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks", Nature, Vol. 11(13768);

Guarengi, M.M., D.F.T. Garofalo, J.E.A. Seabra et al. (2023), "Land use change net removals associated with sugarcane in Brazil", Land, Vol. 12(3);

Bispo, F. (2023, junio 22), "Emergência climática pode canalizar milhões em recursos para etanol de milho na Amazônia Legal", O Joio e O Trigo, online: <https://ojoioetrigo.com.br/2023/06/emergencia-climatica-etanol-na-amazonia/>, consultado en November 2023.

⁵⁷ Rodrigues Reis, C.E. and Bo Hu (2017, abril 10), "Vinasse from sugarcane ethanol production: Better treatment or better utilization?", Frontiers in Energy Research, Vol. 5, Article 7.

⁵⁸ Fuess, L.T., Rodrigues, I.J. and M.L. Garcia (2017, febrero 17), "Fertirrigation with sugarcane vinasse: Foreseeing potential impacts on soil and water resources through vinasse characterization", Journal of Environmental Science and Health, Vol. 52 (11).

⁵⁹ Novacana (2018, noviembre 7), "[Atualizado] Usina da Atvos é acusada pelo Ministério Público de causar desequilíbrio ambiental", online: <https://www.novacana.com/n/cana/meio-ambiente/usina-atvos-acusada-causar-desequilíbrio-ambiental-ministerio-publico-061118>, consultado en agosto 2023.

Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contra povos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 80.

⁶⁰ Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contra povos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 79, 82, 83;

Novacana (2018, noviembre 7), "[Atualizado] Usina da Atvos é acusada pelo Ministério Público de causar desequilíbrio ambiental", online: <https://www.novacana.com/n/cana/meio-ambiente/usina-atvos-acusada-causar-desequilíbrio-ambiental-ministerio-publico-061118>, consultado en agosto 2023;

Comissão Pastoral da Terra Nordeste II (2021, noviembre 30), "Acidente em usina mata um trabalhador", online: <https://cptne2.org.br/indicamos/34>, consultado en agosto 2023.

⁶¹ Leitao, A.; Nascimento A.V. (2010, marzo), "Indigenous Peoples in Brazil: The Guarani; a case for the UN", Cultural Survival, online: <https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/indigenous-peoples-brazil-guarani-case-un#:~:text=They%20live%20in%20small%20areas,to%20Rio%20Grande%20do%20Sul>.

⁶² Survival International (2011, agosto 24), "Gunmen destroy indigenous camp, Brazil", online: <https://www.survivalinternational.org/news/7622>, consultado en agosto 2023.

⁶³Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contra povos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 106.

⁶⁴Oxfam (2013, junio), Nothing Sweet About It: How Sugar Fuels Land Grabs.

⁶⁵Bouckley, B. (2013, diciembre 17), "Coke supplier Bunge cops flak from Guarani Indians", Beverage Daily, online: <https://www.beveragedaily.com/Article/2013/12/17/Coke-supplier-Bunge-cops-flak-from-Guarani-Indians> , consultado en agosto 2023.

⁶⁶Coca Cola Company (n.d.), "Ingredient Suppliers", online: <https://www.coca-colacompany.com/sustainability/sustainable-agriculture/ingredient-suppliers> , consultado en agosto 2023.

⁶⁷Gonzales, J. (2021, marzo 24), "Guarani Indigenous men brutalized in Brazilian 'expansion of violence'", Mongabay, online: <https://news.mongabay.com/2021/03/quarani-indigenous-men-brutalized-in-brazilian-expansion-of-violence/> , consultado en agosto 2023.

⁶⁸Mongabay (2023, enero 9), "'Funai is ours': Brazil's Indigenous affairs agency is reclaimed under Lula", online: <https://news.mongabay.com/2023/01/funai-is-ours-brazils-indigenous-affairs-agency-is-reclaimed-under-lula/> , consultado en agosto 2023.

⁶⁹Gonzales, J. (2023, mayo), "Brazil's President Lula recognizes six Indigenous lands, and says more to come", Mongabay, online: <https://news.mongabay.com/2023/05/brazils-president-lula-recognizes-six-indigenous-lands-and-says-more-to-come/> , consultado en agosto 2023.

⁷⁰Oxfam (2013, junio), Nothing Sweet About It: How Sugar Fuels Land Grabs, p.5

⁷¹Comissão de Direitos Humanos e Minorias (2021), Relatório 2020, p. 41.

⁷²Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contrapovos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 79.

⁷³Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contrapovos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 81.

⁷⁴Penha, D. (2018, mayo 16), "Raizende voltar a pagar horas de transporte de funcionários, decide Justiça", Repórter Brasil, online: <https://reporterbrasil.org.br/2018/05/justica-determina-que-raizende-volte-a-pagar-horas-de-transporte-aos-trabalhadores-de-araraquara/> , consultado en agosto 2023;
Acidade (2018, junio 2), "Justiça manda 'recontratar' os 250 demitidos da Usina Tamoio em Araraquara", online: https://www.acidadeon.com/araraquara/economia/NOT3_7_1305521_Justica-manda-recontratar-os-250-demitidos-da-Usina-Tamoio-em-Araraquara.aspx , consultado en agosto 2023;
Penha, D. (2018, octubre 24), "Exaustos, trabalhadores cortavam 22 toneladas de cana por dia para Raizen", Repórter Brasil, online: <https://reporterbrasil.org.br/2018/10/exaustos-trabalhadores-cortavam-22-toneladas-de-cana-por-dia-para-raizen/> , consultado en agosto 2023;
Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contrapovos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 101.

⁷⁵Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contrapovos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 101.

⁷⁶Papel Social. ACT (2022), O Sabor do Açúcar: Trabalho escravo, desmatamento e violência contrapovos indígenas na cadeia produtiva dos refrigerantes, p. 84.

⁷⁷S&P Global (2023, marzo), "Brazil raises biodiesel blending mandate to 12% for 2023", online: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/agriculture/031723-brazil-raises-biodiesel-blending-mandate-to-12-for-2023> , consultado en agosto 2023.

⁷⁸Sullivan, Z. (2022, octubre), "Bolsonaro's policies exacerbated food insecurity in Brazil. He's unlikely to pay a political price", Coda, online: <https://www.codastory.com/waronscience/brazil-food-insecurity/> , consultado en agosto 2023.

⁷⁹Rose, M. (2023, marzo), "Brazil's Indigenous groups demand a voice in new soybean railway project", Mongabay, online: <https://news.mongabay.com/2023/03/brazils-indigenous-groups-demand-a-voice-in-new-soybean-railway-project/> , consultado en agosto 2023.

⁸⁰Ho, M. (2007), "Biofuels Republic Brazil", Reproduced from Science in Society, No. 33, online: <https://twm.my/title2/resurgence/200/cover7.doc>.

⁸¹Dias Mayer, F., Brondani, M., Hoffmann, R. & Kleinert, J. (2014), Environmental and energy analysis of biodiesel production in Rio Grande do Sul, Brazil, Clean Technologies and Environmental Policy, 17;
Ecochain (2023, marzo), "Impact Categories (LCA) – Overview", online: <https://ecochain.com/knowledge/impact-categories-lca/> , consultado en agosto 2023.

⁸²Ortolani, G. (2019), "Brazilian hunger for meat fattened on soy is deforesting the Cerrado: report", Mongabay, online: <https://news.mongabay.com/2019/01/brazilian-hunger-for-meat-fattened-on-soy-is-deforesting-the-cerrado-report/> , consultado en agosto 2023.

- ⁸³Spring, J. (2018, mayo), "Brazil fines 5 grain trading firms, farmers connected to deforestation", Reuters, online: <https://www.reuters.com/article/brazil-deforestation-bunge-carg-idINL3N1ST5T7> , consultado en agosto 2023.
- ⁸⁴Smith, S. (2022, julio), Promises, promises!, Mighty Earth, Washington, DC: USA, p.6.
- ⁸⁵Global Witness (2021, noviembre), Seeds of Conflict, p.16.
- ⁸⁶ARAÚJO, R., ASSUNÇÃO, J., BRAGANÇA, A. (2021), The Environmental Impacts of the Ferrogrão Railroad: An Ex-Ante Evaluation of Deforestation Risks, Policy Brief, Climate Policy Initiative, Rio de Janeiro: Brazil.
- ⁸⁷Global Witness (2021, noviembre), Seeds of Conflict, p.10.
- ⁸⁸Global Witness (2021, noviembre), Seeds of Conflict, p.4.
- ⁸⁹Campos, A., Freitas, H. and Dallabrida, P. (2022 junio), "Soy produced by company involved in a land conflict in Matopiba supplies the industry's multinationals", RepórterBrasil, online: <https://reporterbrasil.org.br/2022/06/soy-produced-by-company-involved-in-a-land-conflict-in-matopiba-supplies-the-industrys-multinationals/> , consultado en agosto 2023.
- ⁹⁰Chain Reaction Research (2022, agosto), "The Chain: Cargill and Bunge's Links to Contested Farm in Brazil, Human Rights Violations Contradict Upcoming EU Regulations", online: <https://chainreactionresearch.com/the-chain-cargill-and-bunge-linked-to-contested-farm-in-brazil-and-human-rights-violations-contradicting-upcoming-eu-regulations/> , consultado en agosto 2023.
- ⁹¹Dias Mayer, F., Brondani, M., Hoffmann, R. & Kleinert, J. (2014), Environmental and energy analysis of biodiesel production in Rio Grande do Sul, Brazil, Clean Technologies and Environmental Policy, 17; Ecochain (2023, March), "Impact Categories (LCA) – Overview", online: <https://ecochain.com/knowledge/impact-categories-lca/> , consultado en agosto 2023.
- ⁹²Schramm, F.P., Moreas de Andrade, M., Vieira Martins, P.S. and Gonzalez Perez, S.E. (2021), "SEM LICENÇA PARA DESTRUIÇÃO", online: <https://semlicencaparacargill.org.br/assets/estudo-completo-cargill-santarem.pdf> , p.38, 40, 41.
- ⁹³Sullivan, Z. (2022, October), «Bolsonaro's policies exacerbated food insecurity in Brazil. He's unlikely to pay a political price», Coda, online: <https://www.codastory.com/waronscience/brazil-food-insecurity/> , consultado en agosto 2023.
- ⁹⁴Global Witness (2021, noviembre), Seeds of Conflict, p.9.
- ⁹⁵Schramm, F.P., Moreas de Andrade, M., Vieira Martins, P.S. and Gonzalez Perez, S.E. (2021), "SEM LICENÇA PARA DESTRUIÇÃO", online: <https://semlicencaparacargill.org.br/assets/estudo-completo-cargill-santarem.pdf> , p.47.
- ⁹⁶Bernieri, T. Rodrigues, D. Barbosa, I.R., Ardenghi, P.G. and Basso da Silva, L. (2019), Occupational exposure to pesticides and thyroid function in Brazilian soybean farmers, Chemosphere, 218, p. 425-429.
- ⁹⁷INDEC (2022), Comercio exterior. Vol. 7, n. 4. Complejos exportadores, p. 4.
- ⁹⁸Fernández de Ullivarri, J., Carreras Baldrés, J. I., Soria, F., Fandos, C., Leggio Neme, F., Scandalariis, P., Romero, E. R. (2022, mayo), Quema de caña de azúcar en Tucumán. Problema, balance y perspectiva, pp. 23-24.
- ⁹⁹Foro Ambiental (2016, octubre 29), «La quema de caña en Tucumán, una práctica ilegal cada vez más establecida», consultado en agosto 2023.
- ¹⁰⁰Fernández Colombo, N. (2020, agosto 17), «Contaminación Ambiental. Quema de caña: perjuicios para la población, ganancias para los empresarios», online: <https://www.laizquierdadiario.com/Quema-de-cana-perjuicios-para-la-poblacion-ganancias-para-los-empresarios> , consultado en agosto 2023.
- ¹⁰¹Fernández Colombo, N. (2020, agosto 17), «Contaminación Ambiental. Quema de caña: perjuicios para la población, ganancias para los empresarios», online: <https://www.laizquierdadiario.com/Quema-de-cana-perjuicios-para-la-poblacion-ganancias-para-los-empresarios> , consultado en agosto 2023.
- ¹⁰²Zafrán (2021, julio 26), "Impacto del azúcar", online: <https://www.zafran.com.ar/azucar/impacto-del-azucar/> , consultado en agosto 2023.
- ¹⁰³Ley N.6253 sobre Normas generales y metodología de aplicación para la defensa, conservación y mejoramiento del Ambiente. Online: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/producciones_sostenibles/legislacion/provincial/archivos/000005-Legisla%20Ambiental%20General/000023-Tucum%20A1n/006253-LeyN%20B06253%20Normas%20grales%20y%20metod%20de%20aplicaci%C3%B3n.pdf
- ¹⁰⁴Fernández Colombo, N. (2020, August 17), "Contaminación Ambiental. Quema de caña: perjuicios para la población, ganancias para los empresarios", online: <https://www.laizquierdadiario.com/Quema-de-cana-perjuicios-para-la-poblacion-ganancias-para-los-empresarios> , consultado en agosto 2023.
- ¹⁰⁵France 24 (2022, noviembre 8), «La agricultura y la ganadería devoran los bosques del Gran Chaco», online: <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20221108-la-agricultura-y-la-ganader%C3%ADa-devoran-los-bosques-del-gran-chaco> , consultado en agosto 2023.

- ¹⁰⁶UN General Assembly (2019, enero 16), Visit to Argentina. Report of the Special Rapporteur to the right to food, p.3.
- ¹⁰⁷Bombarid, L. M. (2021, mayo), Geography of Asymmetry: the vicious cycle of pesticides and colonialism in the commercial relationship between Mercosur and the European Union, Brussels, Belgium: The Left in the European Parliament, pp. 20, 31, 33, 36.
- ¹⁰⁸Mazzeo, C. (2021, noviembre 8), "Gran Chaco: Producción de soja atenta contra pequeños productores", online: <https://www.scidev.net/americas-latina/news/gran-chaco-produccion-de-soja-atenta-contra-pequenos-productores/> , consultado en agosto 2023.
- ¹⁰⁹France 24 (2022, noviembre 8), "La agricultura y la ganadería devoran los bosques del Gran Chaco", online: <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20221108-la-agricultura-y-la-ganader%C3%ADa-devoran-los-bosques-del-gran-chaco> , consultado en agosto 2023.
- ¹¹⁰Jefatura de Gabinete y Ministros (2021, marzo 4), "Trabajo Esclavo: 17 trabajadores fueron rescatados en Santiago del Estero", online: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/trabajo-esclavo-17-trabajadores-fueron-rescatados-en-santiago-del-estero> , consultado en agosto 2023.
- ¹¹¹Villulla, J. M. (2019), Tiempo, espacio y trabajo en la agricultura de Argentina y Estados Unidos. ¿Un problema técnico?, Repositorio Institucional CONICET Digital.
- ¹¹²Gendarmería Nacional Argentina (2023, abril 25), "Decomisan 50 toneladas de soja que eran trasladadas sin aval legal", online: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/decomisan-50-toneladas-de-soja-que-eran-trasladadas-sin-aval-legal> , consultado en agosto 2023.
- ¹¹³Gendarmería Nacional Argentina (2023, octubre 23), "Transportan más de 117 toneladas de soja sin aval legal en dos camiones", online: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/transportan-mas-de-117-toneladas-de-soja-sin-aval-legal-en-dos-camiones> , consultado en October 2023.
- ¹¹⁴Friends of the Earth Europe (2021, abril), The powers pushing for the planet-wrecking EU-Mercosur trade deal, p. 4.
- ¹¹⁵IATP (2020, diciembre 7), The EU-Mercosur Agreement: Increasing Pesticide Use and GMOs, and Undermining Healthy Food Production and Standards, p. 1.
- ¹¹⁶European Commission (2019), EU-MERCOSUR Trade Agreement. Creating opportunities while respecting the interests of European farmers , p. 4.
- ¹¹⁷Harrison, J., Paulini, S., Ankersmit, L., Van Asselt, H., Barros-Platiau, A. F., Eslava, L., Harstad, B., Marzano, K., Raza, W., Rittl, C., Zengerling, K. (2023, febrero 8), Academic Statement: Proposals on the EU-Mercosur Association Agreement and the Environment, p. 4.
- ¹¹⁸Paulini, S. (2023, junio), Legal Analysis of the Leaked EU-Mercosur Joint Instrument.
- ¹¹⁹FERN (2023, abril 13), «Still got it! As discussions aimed at ratification begin, Mercosur Deal retains its capacity to dismay», online: <https://www.fern.org/publications-insight/still-got-it-as-discussions-aimed-at-ratification-begin-merc-sur-deal-retains-its-capacity-to-dismay-2654/> , consultado en agosto 2023.
- ¹²⁰Friends of the Earth Europe, European Coordination Via Campesina, Ecologistas en Acción, Collectif National Stop CETA-Mercosur, Aitec, PowerShift Germany, Handel Anders (2023, March 22), "Breaking: Civil society denounce leaked joint instrument on EU-Mercosur deal as blatant greenwashing", online: <https://friendsoftheearth.eu/press-release/breaking-civil-society-denounce-leaked-joint-instrument-on-eu-merc-sur-deal-as-blatant-greenwashing/> , consultado en agosto 2023.
- ¹²¹Paulini, S. (2023, junio), Legal Analysis of the Leaked EU-Mercosur Joint Instrument.
- ¹²²Friends of the Earth Europe, European Coordination Via Campesina, Ecologistas en Acción, Collectif National Stop CETA-Mercosur, Aitec, PowerShift Germany, Handel Anders (2023, marzo 22), "Breaking: Civil society denounce leaked joint instrument on EU-Mercosur deal as blatant greenwashing", online: <https://friendsoftheearth.eu/press-release/breaking-civil-society-denounce-leaked-joint-instrument-on-eu-merc-sur-deal-as-blatant-greenwashing/> , consultado en agosto 2023.
- ¹²³ETUI (2022, junio), Why the EU's Patchy 'Just Transition' Framework is Not Up to Meeting its Climate Ambitions, p. 5.
- ¹²⁴European Council (2022, junio 27), "'Fit for 55': Council agrees on higher targets for renewables and energy efficiency", online: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/27/fit-for-55-council-agrees-on-higher-targets-for-renewables-and-energy-efficiency/> , consultado en agosto 2023.
- ¹²⁵Wang, L, Wang, Z., Ma, Y. (2021), Environmental Effects of Trade Liberalization—Evidence from China's Pilot Free Trade Zone, Journal of International Commerce, Economics and Policy, 12(3): 2150013;
Zeeshan, M., Han, J., Rehman, A., Ullah, I., Afridi, F. E. A., Fareed, Z. (2022), Comparative Analysis of Trade Liberalization, CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in Southeast Asian and Latin American Regions: A Structural Equation Modeling Approach, Frontiers in Environmental Science, 10: 854590;
WTO (n.d.), "El impacto de la apertura del comercio en el cambio climático", online: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/climate_impact_s.htm , consultado en agosto 2023;

Dean, J. M. (2003), Does trade liberalization harm the environment? A new text, *Canadian Journal of Economics*, 35(4): 819-842.

¹²⁶GRAIN (2019, noviembre 25), "EU-Mercosur trade deal will intensify the climate crisis from agriculture", online: <https://grain.org/en/article/6355-eu-mercosur-trade-deal-will-intensify-the-climate-crisis-from-agriculture> , consultado en agosto 2023.

¹²⁷Fernández, P. D., Baumann, M., Baldi, G., Benegas, R. N., Bravo, S., Gasparri, N. I., Lucherini, M., Marinaro, S., Nanni, A., S., Nasca, H. A., Torcuato, T., Grau, H. R. (2019), *Grasslands and Open Savannas of the Dry Chaco*.

¹²⁸FERN (2023, abril 2023), Why the EU Deforestation Regulation won't sugar coat the EU-Mercosur Trade Agreement, p. 1.

¹²⁹FERN (2020), Measuring the impact of the EU-Mercosur Trade deal on land use, forests, and the people who depend on them.

¹³⁰Dupré, M. (2020, septiembre 17), "Beyond the Bolsonaro policy, it is the very content of the EU-Mercosur agreement that promises an environmental", online: <https://www.veblen-institute.org/Beyond-the-Bolsonaro-policy-it-is-the-very-content-of-the-EU-Mercosur-agreement.html> , consultado en agosto 2023.

¹³¹Abman, R., Lundberg, C. (2020), "Does Free Trade Increase Deforestation? The Effects of Regional Trade Agreements", *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 7(1): 35-72.

¹³²Larisoitia, A. (2022, diciembre), El acuerdo Mercosur-Unión Europa: Una visión preocupada de trabajadores y trabajadores, In: Treacy et al (Eds), *Los eventuales impactos del acuerdo entre el Mercosur y la Unión Europea*, Argentina: Friedrich Ebert Stiftung, p. 30

¹³³GRAIN (2019, noviembre 25), "EU-Mercosur trade deal will intensify the climate crisis from agriculture", online: <https://grain.org/en/article/6355-eu-mercosur-trade-deal-will-intensify-the-climate-crisis-from-agriculture> , consultado en agosto 2023.

¹³⁴Teixeira, F. (2022, octubre 26), "We investigated Brazil's ethanol sector and uncovered slavery", online: <https://www.context.news/just-transition/we-investigated-brazils-ethanol-sector-and-uncovered-slavery> , consultado en agosto 2023;

Cieza, D. (2022, junio), "Trabajo forzado en el mundo agrario: una cara oculta del bicentenario argentino", online: <https://pacarinadelsur.com/home/abordajes-y-contiendas/282-trabajo-forzado-en-el-mundo-agrario-una-cara-oculta-del-bicentenario-argentino> , consultado en agosto 2023.

¹³⁵Bombarid, L. M. (2021, mayo), *Geography of Asymmetry: the vicious cycle of pesticides and colonialism in the commercial relationship between Mercosur and the European Union*, Brussels, Belgium: The Left in the European Parliament, pp. 26, 31.

¹³⁶Ghiotto, L. (2022, diciembre), Los aspectos regulatorios del acuerdo entre el Mercosur y la Unión Europea: Un tema invisible con efectos sobre las capacidades estatales, In: Treacy et al (Eds), *Los eventuales impactos del acuerdo entre el Mercosur y la Unión Europea*, Argentina: Friedrich Ebert Stiftung, p. 15

¹³⁷El mecanismo de resolución de disputas en el capítulo comercial del ALC UE-Mercosur abarca estrictamente los incumplimientos de las obligaciones comerciales establecidas en el Acuerdo. Otros capítulos, como el capítulo sobre Desarrollo Sostenible, establece un sistema de resolución de disputas independiente. Esto hace incompatible legalmente demandar a un estado parte del Acuerdo por obligaciones no comerciales, en este caso, cuestiones medioambientales, a través de medios comerciales.

¹³⁸SWP (2023, marzo 14), «EU-Mercosur Abkommen: Mehr Partnerschaft für Nachhaltigkeit statt Unilateralität», online: <https://www.swp-berlin.org/publikation/eu-mercosur-abkommen-mehr-partnerschaft-fuer-nachhaltigkeit-statt-unilateralitaet> , consultado en agosto 2023.

Andalucía

Parque San Jerónimo, s/n 41015 Sevilla. Tel./Fax: 954903984 andalucia@ecologistasenaccion.org

Aragón

Gavín, 6 (esquina c/ Palafox) 50001 Zaragoza, Tel: 629139609, 629139680 aragon@ecologistasenaccion.org

Asturias

Apartado no 5015 33209 Xixón. Tel: 985365224 asturias@ecologistasenaccion.org

Canarias

C/ Dr. Juan de Padilla, 46, bajo 35002 Las Palmas de Gran Canaria. Avda. Trinidad, Polígono Padre Anchieta, Blq. 15 La Laguna (Tenerife). Tel: 928960098 922315475 canarias@ecologistasenaccion.org 38203

Cantabria

Apartado no 2 39080 Santander . Tel: 608952514 cantabria@ecologistasenaccion.org

Castilla y León

Apartado no 533 47080 Valladolid. castillayleon@ecologistasenaccion.org

Castilla La Mancha

Apartado no 20 45080 Toledo. Tel: 608823110 castillalamanca@ecologistasenaccion.org

Catalunya

Carrer d'Onzinelles, 31 08014 Barcelona (La Lleialtat Santsenca). Tel: 648761199 catalunya@ecologistesenaccio.org

Ceuta

C/ Isabel Cabral, 2, ático 51001 Ceuta. ceuta@ecologistasenaccion.org

Comunidad de Madrid

C/ Peñuelas , 12 2800 5 Madrid. Tel: 915312389 comunidademadrid@ecologistasenaccion.org

Euskal Herria

C/ Pelota, 5 48005 Bilbao Tel: 944790119. euskalherria@ecologistakmartxan.org C/San Agustín 24 31001 Pamplona. Tel. 948229262. nafarroa@ecologistakmartxan.org

Extremadura

Apartado no 334 06800 Mérida. Tel: 638603541 extremadura@ecologistasenaccion.org

Galiza

C/ Juan Sebastián Elcano, 4, 5o A, 15002 A Coruña. Tel: 686732274 coruna@ecoloxistasenaccion.gal

La Rioja

Apartado no 363 26080 Logroño. Tel: 941245114 616387156 larioja@ecologistasenaccion.org

Melilla

C/ Colombia, 17 52002 Melilla. Tel: 951400873 melilla@ecologistasenaccion.org

Navarra

C/ Paseo del Cristo, 4. Edificio El Molinar. 31500 Tudela (Navarra) Teléfono: 659 135 121 navarra@ecologistasenaccion.org

País Valencià

C/ Tabarca, 12 entresòl 03012 Alacant. Tel: 965255270 paisvalencia@ecologistesenaccio.org

Región Murciana

Avda. Intendente Jorge Palacios, 3 30003 Murcia. Tel: 968281532 629850658 murcia@ecologistasenaccion.org

 **CONTIGO** **PODEMOS HACER**
MUCHO MÁS

www.ecologistasenaccion.org