

UNA APROXIMACIÓN

# CRÍTICA



# AL ACUERDO UE-MERCOSUR

Análisis de las dinámicas  
estructurales y del nexo  
agua-tierra-trabajo de  
productos agrícolas clave.





### **Autores**

Raúl Velasco-Fernández / Juan Cadillo-Benalcázar

### **Coordinación**

Alex Guillamón / Fernando Saz / Kenia Castaldo

### **Fotografías**

Álvaro Minguito

Barcelona, 2022



### **Esta obra está licenciada con la licencia Creative Commons**

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Per ver una copia de esta licencia, visitar

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

### **Contacto**

Entrepobles

[educacio@entrepobles.org](mailto:educacio@entrepobles.org)

[www.entrepobles.org](http://www.entrepobles.org)

# PRÓLOGO

**Dos meses después del anuncio del preacuerdo del Tratado de Comercio e Inversión (TCI) entre la Unión Europea y los países del Mercosur, el mundo se despertaba con una gigantesca oleada de incendios sin precedentes en la Amazonia, bajo el nuevo gobierno de Jair Bolsonaro. No es que hubiera una relación causal directa entre los dos hechos, pero ambos tenían un objetivo común: exportar más carne, soja y etanol a Europa o a China.**

**Las negociaciones del Tratado de Comercio e Inversión entre la Unión Europea y los países del Mercosur son las más largas de la historia de estos tratados. Lleva 22 años de inciertas y complejas negociaciones, de arranques y frenazos prolongados. Finalmente, durante el 2018 y a inicios del 2019 las comisiones negociadoras entre ambas regiones lograron un nuevo impulso que culminaba en junio de 2019 con el anuncio de un texto de acuerdo.**

Aun así, cuando todo parecía prever una aprobación inminente por parte del Consejo Europeo, el proceso de tramitación por la ratificación del acuerdo se fue posponiendo una vez detrás de otra hasta la actual congelación "sine die" del proceso.

Y es que, tal como pasó hace pocos años con el TTIP -el proyecto de tratado entre los EE. UU. y la UE- las resistencias a estos mega tratados de la opinión pública y la movilización de organizaciones campesinas, sindicales, ecologistas y sociales, han acabado generando dudas en varios gobiernos y parlamentos. Es de dominio público que el principal motivo del retraso de su ratificación se debe a que los partidos principales de Alemania y Francia no querían afrontar sus propios procesos electorales con la rémora de haber aprobado este tratado.

Si el TTIP suponía una asociación estratégica que amenazaba con imponer las reglas del jue-

go de las transnacionales a un área inmensa y de primer orden dentro de la economía mundial, el TCI UE-Mercosur no se queda muy atrás. Sería el tratado comercial de más grande alcance de los que ha firmado la UE hasta entonces, implicando el 25% del PIB y el 37% de las exportaciones mundiales.

La oposición ciudadana al TTIP tuvo como telón de fondo la época de las secuelas económicas y sociales de la crisis económica del 2008 y las demandas de soberanía social para hacer frente al poder de los "mercados". El TCI UE-Mercosur entra al debate social y político en el contexto de la emergencia climática y ecológica, de la pandemia de la COVID-19, el cambio de gobierno en Argentina y la caída de popularidad de Bolsonaro en Brasil. Y, aunque en nuestro país no ha entrado a formar parte del debate político y la agenda mediática como pasó con el TTIP, en varios países de Europa diferentes parlamentos y gobiernos se han visto obligados a hacerse eco



de las críticas, sobre todo en cuanto al impacto en la agricultura, el medio ambiente y la emergencia climática.

Desde Entrepueblos y Ecologistas en Acción, que formamos parte activa de la Campaña *Catalunya No als TCI*, estamos impulsando diferentes materiales como herramientas para el debate crítico sobre este tratado. En marzo de 2020 publicamos el suplemento periodístico en la Directa **“Golpe de mercado. Un tratado contra las personas y el clima”**.

Ahora os presentamos este informe, realizado por Raúl Velasco -investigador del ICTA del grupo de Evaluación Integrada Sociología, Tecnología y Medio Ambiente (*IASTE*)- y Juan Cadillo -investigador independiente-, enmarcado en el proyecto “Emergencia climática 2030: acción local, compromiso global y ecofeminista”, en el que hemos contado con el apoyo de la Dirección de Justicia Global y Cooperación Internacional del Ayuntamiento de Barcelona. Se trata de un estudio realizado desde la perspectiva de la economía ecológica, dónde nos enfocamos en los impactos de las principales demandas de intercambios de productos agroalimentarios entre ambas regiones, de los cuales el incremento es uno de los objetivos de este tratado.

En el contexto de la emergencia climática y ecológica en la que nos encontramos, nos parece clave visibilizar los requerimientos que este aumento de la demanda de intercambios comportará en aquello que Joan Martínez Alier denominaría la “economía real-real”, es decir, dónde los bienes naturales como la tierra y el agua, haciendo patente las políticas económicas, nunca están al margen de la materialidad y de la naturaleza que las sostienen.

Queremos mostrar la contradicción entre los anuncios y declaraciones sobre políticas de reducción de emisiones y del *Green New Deal* de la Unión Europea, y esta presión para aumentar constantemente nuestra huella ecológica en el Sur Global en beneficio de las grandes empresas que dominan las cadenas de producción y distribución alimentaria al mundo, en detrimento de

las comunidades indígenas, de la vida y la economía del campesinado de ambas regiones, así como de los consumidores y las consumidoras. Se trata de demostrar gráficamente cómo la dinámica del llamado “libre comercio” acelera e incrementa el saqueo de los bienes naturales. Pero no solo esto, sino también cómo esta dinámica consolida y prolonga las relaciones neocoloniales, haciendo evidente el intercambio desigual entre los bienes naturales que se ponen en juego en este intercambio entre Europa y Mercosur.

El tratado supone abundar en las mismas matrices: Mercosur acentuaría su papel de exportador de materias primas agropecuarias y Europa le vendería coches y otros productos industriales, desarticulando el tejido industrial interno de la región. A grandes rasgos, ganan las multinacionales de un lado y el otro, que pueden producir de manera deslocalizada, a gran escala y abajo precio, pero a un alto coste humano y ambiental, tal como veremos.

Esperamos que este trabajo sea útil para aportar más elementos al argumentario de los movimientos sociales y las organizaciones que, a uno y lado del Atlántico, seguimos promoviendo la crítica a estos tratados, para impedir que prospere la ratificación del TCI UE-Mercosur. Para poner a las personas y el planeta ante los beneficios de las transnacionales.

### **Equipo del proyecto Entrepueblos / Ecologistas en Acción:**

*Kènia Castaldo, Clàudia Custodio, Àlex Guillamón y Fernando Saz*

Barcelona, marzo 2022

# ÍNDICE

<b>1. Introducción.</b>	<b>8</b>
<b>2. Contexto geopolítico del acuerdo.</b>	<b>12</b>
2.1. La Unión Europea.	<b>14</b>
2.2. El Mercosur.	<b>15</b>
2.3. El tratado UE-Mercosur y los contingentes arancelarios agrícolas.	<b>16</b>
<b>3. Aproximación al Acuerdo desde la economía ecológica y feminista.</b>	<b>20</b>
<b>4. Comercio entre desiguales o como alimentar la desigualdad estructural.</b>	<b>26</b>
<b>5. La presión ambiental de los contingentes del TCI.</b>	<b>30</b>
5.1. Exportación desde el Mercosur a la UE.	<b>31</b>
5.1.1. Carne de vacuno.	<b>31</b>
5.1.2. Etanol.	<b>40</b>
5.1.3. Carne de ave.	<b>42</b>
5.1.4. Azúcar y arroz.	<b>43</b>
5.2. Exportación desde la UE al Mercosur.	<b>45</b>
5.2.1. Queso y leche en polvo desnatada.	<b>45</b>
5.3. Discusión de las presiones ambientales asociadas a los productos agrícolas.	<b>47</b>
<b>6. Conclusiones.</b>	<b>50</b>
<b>7. Bibliografía.</b>	<b>52</b>
<b>8. Anexo.</b>	<b>58</b>
<b>Figura 1.</b> Problemas de la visión productivista del desarrollo y Ricardiana del comercio del Acuerdo UE-Mercosur.	<b>24</b>
<b>Figura 2.</b> Intercambios comerciales entre la UE y Mercosur para el año 2020.	<b>29</b>

<b>Figura 3.</b> Importación de carne de vacuno de la UE-27 de las diferentes regiones del mundo (expresado como carcasa).	<b>33</b>
<b>Figura 4.</b> Tierra requerida por las cuotas de carne de vacuno del Acuerdo UE-Mercosur de los países del Mercosur.	<b>34</b>
<b>Figura 5.</b> Presión socioambiental de la cuota de bietanol al acuerdo UE-Mercosur sobre el Mercosur.	<b>39</b>
<b>Figura 6.</b> Presión socioambiental de la cuota de carne de ave al acuerdo UE-Mercosur sobre el Mercosur.	<b>40</b>
<b>Figura 7.</b> Presión socioambiental de la cuota de azúcar al acuerdo UE-Mercosur sobre el Mercosur.	<b>41</b>
<b>Figura 8.</b> Presión socioambiental de la cuota de arroz al acuerdo UE-Mercosur sobre el Mercosur.	<b>42</b>
<b>Figura 9.</b> Requerimientos de la exportación de queso y de leche en polvo.	<b>44</b>
<b>Figura 10.</b> Tierra requerida para las cuotas agropecuarias del acuerdo UE-Mercosur. Agua superficial y subterránea requerida para las cuotas agropecuarias del acuerdo UE-Mercosur. Agua de lluvia requerida para las cuotas agropecuarias del acuerdo UE-Mercosur.	<b>47</b>
<b>Tabla 1.</b> Contingentes arancelarios de la UE a productos importados del Mercosur.	<b>17</b>
<b>Tabla 2.</b> Contingentes arancelarios del Mercosur a productos importados de la UE.	<b>18</b>
<b>Tabla 3.</b> Contingentes arancelarios recíprocos de productos de la UE y el Mercosur.	<b>19</b>
<b>Tabla 4.</b> Estimación de la cantidad de carne correspondiente a la nueva cuota y el número de animales sacrificados requeridos.	<b>34</b>
<b>Tabla 5.</b> Estimación de la ingesta de pienso (kg/animal/día) para cada país del Mercosur.	<b>35</b>

# INTRO- DUCCIÓN



**En junio de 2019 se anunció en la cumbre del G20 celebrada en la ciudad japonesa de Osaka el Acuerdo comercial entre la Unión Europea (UE) y el Mercosur. Pocos meses después, la organización internacional GRAIN publicó un informe donde se analizó como el Acuerdo comercial podría intensificar la crisis climática a través de la expansión de la agroindustria. Para este propósito, el informe se centró en contabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a los contingentes arancelarios<sup>a</sup> acordados.**

Sin embargo, los intercambios comerciales que propone este Acuerdo también involucran presiones ambientales sobre la tierra, el agua y el trabajo. Estos elementos también tienen relaciones con la crisis climática y los sistemas socio-ecológicos locales. Por ejemplo, la tierra a través del cambio de uso del suelo, el agua a través del acaparamiento de un recurso cada vez máspreciado en los contextos de sequía asociados al calentamiento global, y el trabajo debido a su intrínseca relación con el metabolismo energético de las sociedades en su capitalización a través de la industria y la infraestructura dependiente de los combustibles fósiles.

Adicionalmente, la crisis climática no debe de hacernos olvidar otros importantes problemas socioambientales que puede generar el Acuerdo UE-Mercosur, tales como: (i) la pérdida de biodiversidad debido

a la destrucción de ecosistemas megadiversos —por ejemplo, la selva amazónica— asociada al potencial requerimiento de tierras debido al avance de la frontera agrícola para la producción de soja, caña de azúcar y alimentos de origen animal como la carne; (ii) la mayor presión sobre los acuíferos y una posible competencia por el agua entre la demanda para el consumo humano y la producción de cultivos para la exportación; (iii) el incremento de los precios de los alimentos que puede ocurrir en las áreas productivas como consecuencia del reemplazo de cultivos con fines alimentarios por cultivos destinados a la exportación, y/o (iv) la cronificación del empobrecimiento sistémico de los países del Mercosur a través de reforzar sus actividades económicas primarias con rendimientos decrecientes, las cuales implican la venta de su patrimonio ambiental y una mano de obra a precio de saldo.

La complejidad de los sistemas socioeconómicos hace difícil prever cuáles serán los efectos reales del Acuerdo. Los modelos econométricos hegemónicos no reconocen los límites ambientales, movimientos migratorios o el trabajo de cuidados y reproductivo no mercantilizado asociado al sostenimiento de la mano de obra, su reproducción y digno envejecimiento. En este sentido, se limitan a estimar las influencias del tratado sobre el PIB, la recaudación fiscal o los efectos sobre los diferentes sectores de la economía mercantilizada, asumiendo las bondades del crecimiento y la acumulación de capital sin problematizar los posibles efectos negativos sobre los colectivos más vulnerables, la sostenibilidad de los ecosistemas o la desigual distribución de la riqueza y sus consecuencias. Además, como apuntan diferentes autores<sup>1,2</sup>, los modelos de equilibrio general utilizados por organismos con gran influencia política, como el Joint Research Center de la Comisión Europea<sup>3</sup> o la London School of Economics<sup>4</sup>, se basan en hipótesis de pleno empleo, donde la pérdida de empleo en un sector es automáticamente absorbido por los otros. Cabe mencionar que este tipo de hipótesis es totalmente irreal

---

**a.** Los contingentes arancelarios son cantidades de mercancías a las que se les permite ser introducidas en un mercado con un impuesto arancelario inferior al normalmente establecido para dicho producto. Estos contingentes se establecen para productos sensibles, es decir, aquellos que puede impactar negativamente a las economías locales debido al acuerdo comercial.

en países con alto nivel de desempleo estructural y desigualdad territorial, como el caso de España y los países del Mercosur. Así pues, más que contabilizar las implicaciones del Acuerdo sobre el incremento de las exportaciones a partir de estimaciones especulativas basadas en modelos monetarios, lo haremos siguiendo los mismos criterios del informe de Grain, esto es, a partir de las cantidades biofísicas acordadas en los contingentes arancelarios del tratado. Al fin y al cabo, estos contingentes reflejan los productos agropecuarios con mayor potencial de impacto sobre las economías de ambos bloques, motivo por el cual se fijan cantidades máximas a liberar de los impuestos arancelarios, así como tiempos para que los cambios esperados no sean repentinos y las economías se puedan adaptar de forma progresiva. No obstante, quedan fuera del análisis cuantitativo los productos industriales y servicios de alto valor añadido, los cuales puede que tengan un importante impacto estructural (especialmente en el Mercosur, afectando a sus industrias y servicios de alto valor).

Por otro lado, no hay que confundir las cantidades de los contingentes arancelarios estudiados con incrementos directos en las exportaciones, ya que estas podrían seguir diferentes patrones. Por ejemplo, las exportaciones de carne podrían seguir las tendencias actuales si los exportadores del Mercosur decidieran no trasladar la reducción arancelaria a sus precios y se la quedaran como puro margen de beneficio. Otra opción (tal vez la más probable) sería que los exportadores del Mercosur utilizaran la reducción de aranceles para aumentar su cuota de mercado y exportar más cantidad, sea a costa de otros exportadores que no gozarían de dicha rebaja arancelaria o de productores locales que verían aumentar la competencia con precios a la baja. Esto generaría dumping social y ambiental, dado que la mayor competitividad del Mercosur sería difícil de separarla de sus menores protecciones sociales, laborales y ambientales. No obstante, la UE señala que se tomarán medidas para asegurar la protección del medio ambiente, los derechos laborales, las comunidades indígenas y los derechos humanos garantizando cadenas de suministro responsables<sup>5</sup>. Si bien la internalización de mejores reglas para la protección de estas cuestiones sería más que deseable, las contradictorias narrativas de la Comisión Europea al respecto (crecimiento verde<sup>6</sup>,

economía circular<sup>7</sup> o bioeconomía<sup>8</sup>, entre otras) han hecho perder la confianza en dichas promesas. De hecho, la Defensora del Pueblo Europea concluyó que la Comisión Europea había realizado una mala administración al no haber garantizado la finalización de la evaluación del impacto del tratado sobre la sostenibilidad antes de concluir las negociaciones del Acuerdo UE-Mercosur<sup>9</sup>, lo que deja de manifiesto que las cuestiones de sostenibilidad fueron secundarias para la Comisión Europea a la hora de cerrar el Acuerdo.

Siguiendo con la discusión de escenarios especulativos, también podríamos imaginar que las exportaciones aumentan por encima de lo que marcan los contingentes arancelarios pactados al generarse algunos cambios estructurales sobre otros productores (locales o exportadores) o sobre los patrones de consumo. Por ejemplo, la introducción masiva de etanol barato junto a las restricciones a los vehículos propulsados por combustible fósiles fomentado por el Pacto Verde Europeo podría hacer que aumentaran los vehículos propulsados con agrocombustibles, llevando la demanda por encima del contingente arancelario. No obstante, también podemos imaginar que en el contexto de pandemia, emergencia climática y cenit del petróleo actual se podrían generar inestabilidades que encarecieran los costes de transporte y la fiabilidad de las cadenas de suministro global, de tal forma que productos con un claro sustituto local como los productos agroalimentarios que discutiremos (a excepción probablemente del etanol) podrían gozar de ventajas comparativas, aunque se redujeran los aranceles. En resumen, la incertidumbre sobre los diferentes elementos discutidos hace tomar las proyecciones sobre los impactos del Acuerdo con cautela, en especial, cuando estas son realizadas con modelos que dificultan la comprensión y discusión de sus hipótesis al ocultarlas bajo grandes entramados matemáticos. Por lo tanto, las pretensiones de este estudio no van más allá de aportar nuevos elementos para discutir el Acuerdo desde una visión biofísica (ignorada por los modelos monetaristas) y discutir cómo podría afectar el acuerdo a importantes dinámicas estructurales de los dos bloques.

El presente informe sigue la línea del informe de Grain (2019) sobre emisión asociadas a los contingentes arancelarios de productos agrícolas sensibles.

Para ello, primero pasaremos a describir el contexto geopolítico del Acuerdo, repasando los procesos de integración de ambos bloques y su diferente naturaleza. Luego, detallaremos brevemente los aspectos más relevantes del Acuerdo haciendo hincapié en los contingentes arancelarios acordados para productos sensibles. A continuación, nos aproximaremos al Acuerdo desde la economía ecológica y feminista, para seguir con una discusión crítica del comercio y el desarrollo desigual. Una vez llegados a este punto, entraremos en el análisis cuantitativo del estudio presentando y discutiendo los requerimientos de tierra, agua y trabajo asociados a los contingentes de los productos agropecuarios del Acuerdo: carne de vacuno, etanol, carne de ave, azúcar, arroz, queso y leche en polvo desnatada. Por último, pasaremos a discutir las posibles consecuencias del Acuerdo y recoger los aspectos más relevantes del estudio en las conclusiones.

**Los modelos  
econométricos  
hegemónicos no  
reconocen los límites  
ambientales o el  
trabajo de cuidados  
no mercantilizado.**

CONTEXTO  
GEOPOLÍTICO  
DEL ACUERDO

**Las negociaciones entre la Unión Europea (UE) y el Mercosur se iniciaron hace más de 20 años, pocos años después de formarse el Mercosur y con una UE reforzando su convergencia tras el Acuerdo de Schengen (fin de controles fronterizos para las personas) y la recién estrenada moneda única, el euro. Si bien los acuerdos comerciales son complejos, esta dilación en el tiempo no se justifica por el tiempo requerido a desarrollar pliegos del Acuerdo sino por una divergencia de intereses que había resultado insalvable entre las partes negociadoras. En este sentido, cabe preguntarse que ha sucedido en 2019 para que el Acuerdo se haya desencallado y finalmente se haya llegado a un principio de acuerdo.**

No deja de ser paradójico que el Acuerdo se firmara en un contexto de crisis de la globalización neoliberal marcado por el auge de los nacionalismos, la guerra comercial entre los Estados Unidos de América (EUA) y China, la rotura de las negociaciones del TTIP por parte de Trump y el Brexit. Algunos analistas apuntan que fue precisamente este contexto de inestabilidad internacional y la búsqueda de ambos bloques de reafirmar su posición ante China y EUA lo que llevó a cerrar el Acuerdo de forma rápida. De hecho, algunos datos apuntan a que la UE está perdiendo importancia como socio comercial para el Mercosur en favor de China<sup>11</sup>. Otra lectura que podría darse sería la de tener un acceso prioritario a los productos primarios del Mercosur por parte de la UE y al conocimiento asociado a la alta productividad por parte del Mercosur. No obstante, y como discutiremos con posterioridad a través de la crítica a la economía ricardiana, este tipo de intercambio ha generado históricamente mayor desigualdad, favoreciendo a las regiones con más desarrollo tecnológico (las cuales ven fortalecidas sus industrias al encontrar nuevos compradores)

y perjudicando a las que su ventaja comparativa se limita a una mano de obra barata y gran riqueza de recursos naturales (sus incipientes industrias se verían perjudicadas y pasarían a especializarse en actividades primarias con mucho menor valor añadido en los mercados capitalistas).

Los intereses de los ganaderos europeos (con los franceses, mayores productores de vacuno a la cabeza<sup>12</sup>) y el auge de las cuestiones ambientales en la agenda europea están haciendo que la ratificación del Acuerdo este actualmente parada. Si bien las cuestiones ambientales han sido señaladas como una excusa del proteccionismo agrícola europeo, ciertas dinámicas del Mercosur no están ayudando a hacer creíbles sus compromisos en materia ambiental<sup>13</sup>. Por ejemplo, el aumento de la deforestación de la Amazonía y otros efectos de la política de Bolsonaro han debilitado las inspecciones ambientales. Lo cual ha fomentado la impunidad de los invasores de tierras y desprestigiar a los indígenas hasta el punto que un grupo de cadenas de supermercados y productores de alimentos europeos han amenazado bloquear los productos de origen brasileños<sup>14</sup>.

Las negociaciones del Acuerdo se iniciaron tras una reunión de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Río de Janeiro el 28 de Junio de 1999<sup>15</sup>. En aquella reunión, ambas partes reafirmaron su compromiso por promover sus relaciones comerciales mediante la liberalización progresiva y recíproca del comercio. Con este fin, se convocaron a discutir la estructura, metodología y calendario de las negociaciones. Tras parar y reanudar las negociaciones en diversas ocasiones, el 28 de junio de 2019 se llegó a un principio de acuerdo<sup>16</sup>. Además del acuerdo comercial, el Acuerdo de asociación entre la UE y el Mercosur contempla aspectos de cooperación y diálogo político. La negociación de estos dos últimos pilares del trato concluyó en junio de 2020 en plena pandemia y de momento no han trascendido documentos oficiales al respecto. Una vez cerrados estos primeros acuerdos se ha iniciado un proceso de revisión legal y de deliberación interna de las partes, la cual deberá de ser ratificada por los diferentes parlamentos nacionales para que el Acuerdo entre en vigor.

# 2.1 UNIÓN EUROPEA

**La Unión Europea (UE) se conforma actualmente de 27 Estados Miembros, cuenta con una superficie de más de 4 millones de km<sup>2</sup>, una población de más de 445 millones de personas y un PIB que la sitúa en el tercer puesto mundial después de China y Estados Unidos.**

La UE es fruto de un importante proceso de integración económico, social y político que se inició tras la segunda guerra mundial con la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (1951). A continuación, se firmaron los Tratados de Roma (1957), estableciéndose la Comunidad Económica Europea y la Comunidad Europea de la Energía Atómica, así como diferentes instituciones como la Comisión, el Consejo, la Asamblea Europea, el Tribunal de Justicia y el Comité Económico y Social Europeo que se irían desarrollando con posterioridad. En lo que respecta al comercio, fueron de especial relevancia el establecimiento de la unión aduanera (popularmente conocido como el Mercado Común) y la Política Agraria Común. Después de la progresiva adhesión de países miembros pasando de 6 a 12 (incluida la entrada de España en 1986), se firma el Acta Única Europea (1986) para reducir las diferencias normativas entre países y se avanza en la integración social con la puesta en marcha del programa Erasmus (1987). Finalmente, la consolidación de la UE se daría en los años noventa con el Tratado de Maastricht (1992), el Acuerdo de Schengen (1995) y la introducción de la moneda única (1999), con lo que la UE pasaría a tener libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas. La integración europea ha sido liderada por élites económicas y políticas que han dado prioridad a desarrollar políticas de mercado, mostrando un claro déficit en políticas sociales o que consoliden derechos sociales a nivel europeo. Esto ha llevado a diferentes desaprobaciones a tratados europeos en sus respectivos referendos nacionales, como el rechazo danés en 1992 al Tratado de Maastricht o el rechazo francés y holandés a

la Constitución Europea en 2005.

El artículo 218 del Tratado de Funcionamiento de la UE indica que la Comisión y el Consejo serán los encargados de negociar los acuerdos entre la UE y terceros países y que, a excepción de los acuerdos que se refieran exclusivamente a la política exterior y de seguridad común, dependiendo de algunos casos, como el del acuerdo comercial con el Mercosur, requerirá la aprobación del Parlamento Europeo. Además, según el artículo 207 “el Parlamento Europeo y el Consejo, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario, adoptarán mediante reglamentos las medidas por las que se defina el marco de aplicación de la política comercial común”. En este sentido, la aprobación del Parlamento y del Consejo Europeo serían suficientes para aprobar la parte comercial del Acuerdo. No obstante, las partes de cooperación y dialogo político requerirán la aprobación de los parlamentos nacionales. Este hecho muestra como la integración económico-comercial está por encima de las político-sociales, las cuales se dejan en un segundo rango.

Vistas las posibles reticencias al Acuerdo, es posible que los capítulos económico-comerciales se separen de las otras partes del Acuerdo para aprobarlos de forma independiente por el Parlamento y el Consejo, y así agilizar su entrada en vigor sin esperar a que los parlamentos nacionales aprueben los capítulos de cooperación y dialogo político. En este sentido, se reduciría el debate político y el desgaste asociados debido a los puntos controvertidos del Acuerdo, el cual pondría en peligro su aprobación final y entrada en vigor. No obstante, esta estrategia no se ha visto viable debido a la actual correlación de fuerzas del consejo y por las dudas jurídicas que plantea, por no mencionar la opacidad y falta de legitimidad democrática que representaría.

# 2.2 EL MERCOSUR

**El Mercado Común del Sur (Mercosur) es resultado de un proceso de integración regional que nace con el Tratado de Asunción (1991) firmado inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. El Mercosur tiene una superficie de más de 15 millones de km<sup>2</sup>, una población de más de 295 millones de personas y un PIB que la sitúa en el quinto puesto mundial.**

En 1994 se firmó el Protocolo de Ouro Preto, el cual complementó el Tratado Fundacional estableciendo las bases institucionales del Mercosur. Además, se conformaron las bases de la unión aduanera (el azúcar y la industria automotriz quedaron excluidos de la liberación de aranceles entre países miembros) y se reconoció la necesidad de tener especial consideración con países y regiones menos desarrollados.

El objetivo principal del Mercosur es propiciar un mercado común entre sus países miembros que genere una integración competitiva de las economías nacionales al mercado internacional, fomentando así el comercio y la inversión entre países sudamericanos. Además de los acuerdos comerciales para levantar aranceles entre las diferentes naciones, también se busca fortalecer sus regímenes democráticos con la firma del Protocolo de Ushuaia (1998), el cual incluye la cláusula democrática por la cual se puede determinar la exclusión de un país miembro si esta quiebra el orden democrático, así como aplicarle sanciones comerciales. En 2012, tras la suspensión temporal de Paraguay debido al juicio político a su presidente —siguiendo el Protocolo de Ushuaia— que duraría hasta 2013 luego de las elecciones generales, se aprobó el ingreso de Venezuela. En 2016, el mismo protocolo fue aplicado a Venezuela dejándola suspendida del Mercosur hasta la actualidad. Bolivia por su lado se encuentra en proceso de adhesión desde 2015.

Otro de los objetivos es dotar de mecanismos de financiación propios que permitan la solidaridad entre sus miembros, objetivo por el cual se creó el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (FO-CEM), el cual se destina a promover la competitividad y la reducción de asimetrías entre las partes.

Todo y el proceso de coordinación para armonizar sus regímenes jurídicos y políticas macroeconómicas, el Mercosur presenta un grado de integración mucho menor al de la UE. Por otro lado, la ratificación del Acuerdo por parte del Mercosur requerirá su aprobación integral por el Poder Legislativo de cada uno de sus miembros. En la actualidad, el Acuerdo se encuentra en fase de revisión y traducción legal de los textos, para luego dar paso al debate para su aprobación por parte del Parlamento Europeo y el Consejo Europeo, y por las instancias legislativas nacionales de los países del Mercosur.

# 2.3 EL TRATADO UE-MERCOSUR Y LOS CONTINGENTES ARANCELARIOS AGRÍCOLAS

**Actualmente, el Mercosur y la UE mantienen un importante flujo comercial. El Mercosur fue destino de las exportaciones de más de 60 000 empresas Europeas por un valor de 45 000 millones de € de euros en bienes y 23 000 millones de € en servicios. Las inversiones europeas en el Mercosur sobrepasaron los 380 000 millones de € en 2017. Si se juntaran las dos áreas comerciales, se conformaría uno de los mayores mercados del mundo con más de 800 millones de personas, cerca de una cuarta parte del PIB mundial y más de 100 000 millones de euros de comercio bilateral de bienes y servicios.**

De firmarse definitivamente, el Acuerdo eliminaría aranceles para más del 91% del comercio bilateral de forma progresiva. El Mercosur reduciría aranceles para el 91% de importaciones desde la UE en un plazo de 10 años para la mayoría de los productos y 15 años en el caso de algunos productos sensibles. Por su lado, la UE quitaría totalmente aranceles para el 92% de importaciones desde el Mercosur en un periodo de máximo de 10 años.

En lo que respecta a los productos industriales, la UE se ha comprometido a eliminar el 100% de sus aranceles a las importaciones del Mercosur. Por su parte, Mercosur eliminaría su derecho arancelario por completo sobre sectores tan estratégicos como el automovilístico (incluyendo sus piezas), la maquinaria, los productos químicos y los productos farmacéuticos, actualmente con importantes aranceles del 35%, 14-20%, 18% y el 14% respectivamente. También tendrán vía libre productos como el calzado y los textiles, actualmente con arancel del 35%. Las liberalizaciones se realizarán de forma progresiva a lo largo de 10 años, exceptuando los automóviles por parte del Mercosur, que dispondrá de 15 años para hacerlo por completo i que incluirá un contingente de 50 000 unidades con un arancel reducido.



En lo que respecta a los productos agroindustriales la UE se ha comprometido a eliminar aranceles sobre el 82% de las importaciones del Mercosur. Para el resto de los productos se han fijado cuotas o preferencias fijas, quedando fuera del Acuerdo alrededor de 100 productos. Estas cuotas serán administradas de forma conjunta reduciendo la discrecionalidad de su uso y aplicadas de forma progresiva. Los productos contemplados son la carne de vacuno, aves de corral, porcino, azúcar, etanol, arroz, miel y maíz dulce **(ver detalles en la Tabla 1)**.

Producto	Cantidad (Toneladas)	Proceso de introducción de volumen	Remanente derecho arancelario
Carne de vacuno	99000	Progresivo en 6 años	Libres de derechos
Carne de aves de corral	180000	Progresivo en 6 años	Derecho contingentario del 7,5%
Carne de porcino	25000	Progresivo en 6 años	Derecho contingentario de 83€ por tonelada
Azúcar origen Brasil	180000	Directo desde la entrada en vigor	Libres de derechos
Azúcar origen Paraguay	10000	Directo desde la entrada en vigor	Libres de derechos
Etanol usos químicos	450000	Eliminación total de los aranceles desde la entrada en vigor.	Libres de derechos
Etanol cualquier uso (incluido combustible)	200000	Progresivo en 6 años	Una tercera parte del arancel para la nación menos favorecida
Arroz	60000	Progresivo en 6 años	Libres de derechos
Miel	45000	Progresivo en 6 años	Libres de derechos
Maíz dulce	1000	Directo desde la entrada en vigor	Libres de derechos

**Tabla 1.**

**Contingentes arancelarios de la UE a productos importados del Mercosur.**

Por su parte, el Mercosur eliminará los aranceles al 95% del valor agrícola importado desde la UE, incluyendo productos sensibles como el aceite de oliva, la malta, melocotón en conserva, chocolates y refrescos. Además, se han fijado unos contingentes arancelarios para productos sensibles importados de la UE como son el vino, el aceite de oliva, queso, leche en polvo y preparados para lactantes. De hecho,

los contingentes arancelarios para estos tres últimos productos serán recíprocos entre los dos bloques y se introducirían de forma progresiva a lo largo de 10 años a partir de la entrada en vigor del Acuerdo [\(ver tablas 2 y 3\)](#). Por último, el Mercosur se comprometería a proteger las cerca de 360 denominaciones de origen europeas.

Producto	Excepciones
Vino	Precio mínimo para vino espumoso durante primeros doce años. Exclusión recíproca del vino a granel. Progresivo en 12 años
Bebidas espirituosas	
Aceite de oliva	
Fruta fresca (manzanas, peras, nectarinas, ciruelas y kiwis)	
Melocotones en conserva	
Tomates en conserva	
Malta	Sin derechos arancelarios a partir de la entrada en vigor
Patatas congeladas	
Carne de porcino	
Chocolates	
Galletas	
Refrescos	

**Tabla 2.**  
**Excepción de aranceles del Mercosur a productos de interés para las exportaciones de la UE.**

Algunos productos de especial interés para Mercosur a los que la UE retiraría sus aranceles a la entrada en vigor del Acuerdo serían: harina de soja y poroto de soja, aceites para uso industrial (soja, girasol, maíz), despojos comestibles de especie bovina, porcina, ovina; otros productos de origen animal (menudencias, grasas, semen bovino); manzanas, peras, duraz-

nos, cerezas, ciruelas, legumbres, frutos secos, pasas de uvas, uvas de mesa, maní; infusiones (café, mate y té), especias, bebidas (agua mineral, cervezas, espirituosas), productos de la pesca: merluza, vieiras y calamares<sup>17</sup>.

Producto	Cantidad (Toneladas)	Proceso de introducción de volumen	Remanente derecho arancelario
Queso	30000		
Leche en polvo	10000	Progresivo en 10 años	Libres de derechos
Preparados para lactantes	5000		

**Tabla 3.**  
**Contingentes arancelarios recíprocos de productos sensibles de la UE y el Mercosur.**

En lo que respecta a los servicios (telecomunicaciones, tecnologías de la información y transportes, entre otros), el Acuerdo permitirá a las empresas del otro bloque competir en los concursos de compra pública en igualdad de condiciones que las empresas locales. Este es un elemento introducido en el Acuerdo a petición de la UE, la cual tiene grandes empresas orientadas al desarrollo de servicios públicos. No obstante, la UE es el mayor importador de servicios del mundo con un valor estimado de 800 mil millones, de los cuales poco más de 12 mil son importados del Mercosur<sup>17</sup>.

Además del tratado de libre comercio, el acuerdo de asociación UE-Mercosur contempla unas dos partes más: una sobre cooperación y otra sobre diálogo político. Estas se negociaron con posterioridad al acuerdo comercial y concluyeron en junio de 2020. Todo y que los documentos oficiales no se han publicado, algunos informes recogen las líneas generales en la que

consistirían estos acuerdos<sup>17</sup>. Sobre diálogo político se busca fortalecer las capacidades mutuas en lo que respecta a cuestiones ambientales, tráfico de drogas, terrorismo, lavado de dinero o estabilidad política. En lo que respecta a cooperación, se prevé avanzar en áreas científicas, tecnológicas y de innovación, así como educación, economía digital, economía digital, migraciones, responsabilidad social y empresarial, y protección ambiental. Estas últimas cuestiones que acompañan el paquete comercial han hecho denominar el TCI como de nueva generación, queriendo diferenciarse de los meros tratados comerciales indicando por ejemplo que ambos bloques se comprometen a cumplir el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. No obstante, la retórica aún está por aclarar en mecanismos concretos, pues la cuestión ambiental está siendo uno de los elementos que ha hecho a la Comisión Europea paralizar el proceso de ratificación parlamentaria.

APROXIMA-  
CIÓN AL  
ACUERDO  
DESDE LA  
ECONOMÍA  
ECOLÓGICA  
Y FEMINISTA

**Frecuentemente, el intercambio comercial entre países es registrado en términos monetarios para un determinado periodo de tiempo. A este registro se le conoce como Balanza Comercial y puede expresarse como positiva —cuando el valor monetario de las exportaciones es mayor al de las importaciones— o negativa —cuando ocurre la situación inversa. Sin embargo, al intercambiar un producto también se intercambia de forma virtual los insumos biofísicos que fueron utilizados para su producción (tales como la tierra, el agua, la energía o el trabajo) así como los impactos sobre los sumideros locales de residuos o emisiones generados al producir el bien (tales como los lodos mineros o las emisiones contaminantes).**

**En este sentido, la connotación de positiva/negativa no es la más pertinente, porque no captura la presión que las actividades económicas ejercen sobre los ecosistemas y las poblaciones locales de forma indirecta (sea por reducción de reservas, la saturación de sumideros o el impacto sobre la salud de las personas).**

Por ejemplo, las políticas europeas orientadas a promover el consumo de biocombustibles en el transporte para reducir las emisiones de dióxido de carbono ocasionaron una mayor importación de aceite de palma del sud-este asiático para la producción de biodiesel, las consecuencias para los países exporta-

dores (Malasia e Indonesia) han sido la deforestación de sus bosques y la pérdida de biodiversidad de sus territorios, claros impactos negativos independientemente del signo de la balanza comercial monetaria.

La economía ecológica nació en gran parte para poder superar estas visiones parcelarias de la economía neoclásica, las cuales dejan fuera de la contabilidad económica todo aquello no mercantilizado o asumen que los bienes ambientales (capital natural) son totalmente sustituibles por capital humano (el premio Nobel de economía Robert M. Solow llegó a afirmar que, si la sustituibilidad de otros factores por recursos naturales era tan fácil, el agotamiento de estos no sería problemático<sup>18</sup>). Centrar los análisis de sostenibilidad en este tipo de modelos genera una grave hipocognición (lo que no tiene precio no se considera, ergo no tiene valor), la cual oculta de forma sistémica la dependencia de las sociedades del medio ambiente (ecodependencia) y la economía de los recursos agotables.

En un proceso similar, la economía feminista amplía la crítica mostrando que los trabajos de crianza y cuidados (mayormente realizados por mujeres) son esenciales para la reproducción y el sostenimiento cotidiano de la de la fuerza de trabajo, factores de nuevo ignorados cuando no están mercantilizados en las contabilidades convencionales. De nuevo se oculta de forma sistémica no solo nuestra dependencia del medio ambiente, sino de la de los cuidados no mercantilizados de terceras personas, sea de nuestras madres para engendrarnos y darnos a luz, o de otras personas para criarnos y cuidarnos cuando enfermamos o requerimos de atención por diferentes razones, se ignora que somos interdependientes más allá de las relaciones de mercado.

Derivado de estas dos escuelas de economía crítica, podemos observar dos tipos de límites al crecimiento por parte de la economía capitalista: los límites ambientales (disponibilidad de materias primas, saturación de los sumideros y velocidad de regeneración de los bienes naturales renovables) y los límites de los cuerpos humanos para realizar trabajo mercantilizado (disponibilidad de cuerpos en condiciones físicas y psíquicas adecuadas, marcadas por el tiempo requerido por la reproducción y el cuidado de las personas). Estos dos límites han estado lidiados históricamente de varias maneras.

Los límites ambientales se han lidiado tradicionalmente mediante instituciones comunitarias que han

regulado su acceso y explotación mediante rituales y normas, lo cual ajusta el uso de los bienes a su disposición local y permite gestionar los conflictos derivados<sup>19</sup>. No obstante, la privatización, la industrialización y el consumismo han conllevado la explotación masiva de recursos no renovables a tasas sin precedentes que ha aumentado la frontera extractiva más allá de los límites locales y regionales, haciendo indispensable una política pública activa de protección del territorio y los bienes naturales. Sin embargo, muchos mecanismos institucionales comunitarios se encuentran en los territorios donde los bienes ambientales están mejor preservados y que no suelen tener tutela por parte de los Estados (ver recuadro). Estas insti-

tuciones comunitarias y sus miembros suelen entrar en conflicto con las industrias extractivas y el Estado para proteger los bienes ambientales en los que se sustenta de forma directa su supervivencia<sup>20</sup> y soberanía alimentaria<sup>21</sup>. Este hecho es totalmente ignorado por la narrativa oficial sobre el Acuerdo UE-Mercosur, la cual en la línea del capitalismo verde defiende que el Acuerdo generará una dinámica a favor de una mayor protección ambiental gracias al crecimiento económico y la implantación de normas ambientales europeas, todo y que el Acuerdo implicará un aumento y aceleración del metabolismo de los sectores primarios del Mercosur al aumentar las exportaciones<sup>22</sup>.

***“Se ha demostrado que los derechos territoriales indígenas (...) y el manejo forestal comunitario reducen eficazmente la deforestación y la degradación de los bosques en los territorios indígenas. Casi la mitad (45%) de los bosques intactos que quedan (grandes áreas forestales no degradadas) en la cuenca del Amazonas está en territorios indígenas. Los territorios indígenas de Brasil tienen más especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios que todas las áreas protegidas del país fuera de estos territorios (...) almacenan más carbono que todos los bosques de Indonesia o del Congo -los dos países con más bosques tropicales después de Brasil (...) y tienen un promedio de deforestación menor que el resto de los bosques en prácticamente todos los países de América Latina”.***

***Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques. Una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe, FAO y FILAC, Santiago de Chile 2021***

Si bien existen formas no expansivas para reducir los requerimientos ambientales como el cuidado, la reparación, el reciclado y la reutilización de los bienes materiales, así como la reducción de capital necesario para satisfacer necesidades aumentando su factor de uso, las sociedades no se han estado de optar por formas expansivas para acceder a nuevos recursos naturales. A pesar del desarrollo de normativas ambientales, características típicas del capitalismo como el fomento del consumismo, una innovación orientada a la destrucción creativa o la aceleración de la obsolescencia, conllevan el avance imparable en la frontera extractiva hacia nuevos territorios que permitan acceder a más bienes naturales. Esta solución, históricamente asociada al colonialismo, se ha ido refinando en un neocolonialismo que actualmente se puede asociar a la globalización neoliberal. La arquitectura institucional de estos procesos la po-

demostramos identificar en organizaciones como el FMI, la OMC o el Banco Mundial, así como en los tratados de comercio e inversión (TCI) entre países y regiones con niveles de desarrollo desigual. De esta forma se ha pasado de un acaparamiento de recursos facilitada por la ocupación con ejércitos (imperialismo militar) a una facilitada por el dominio económico-financiero vía comercio internacional (imperialismo económico), no exentos ninguno de ellos del dominio político y cultural. No obstante, los fenómenos de deslocalización de capitales y de los centros de poder hacen que el poder imperialista se asocie cada vez menos a los intereses de una nación concreta y más a los de unas élites transnacionales que utilizan las instituciones estatales para favorecer sus intereses particulares (no se entendería de otro modo la existencia de paraísos fiscales).

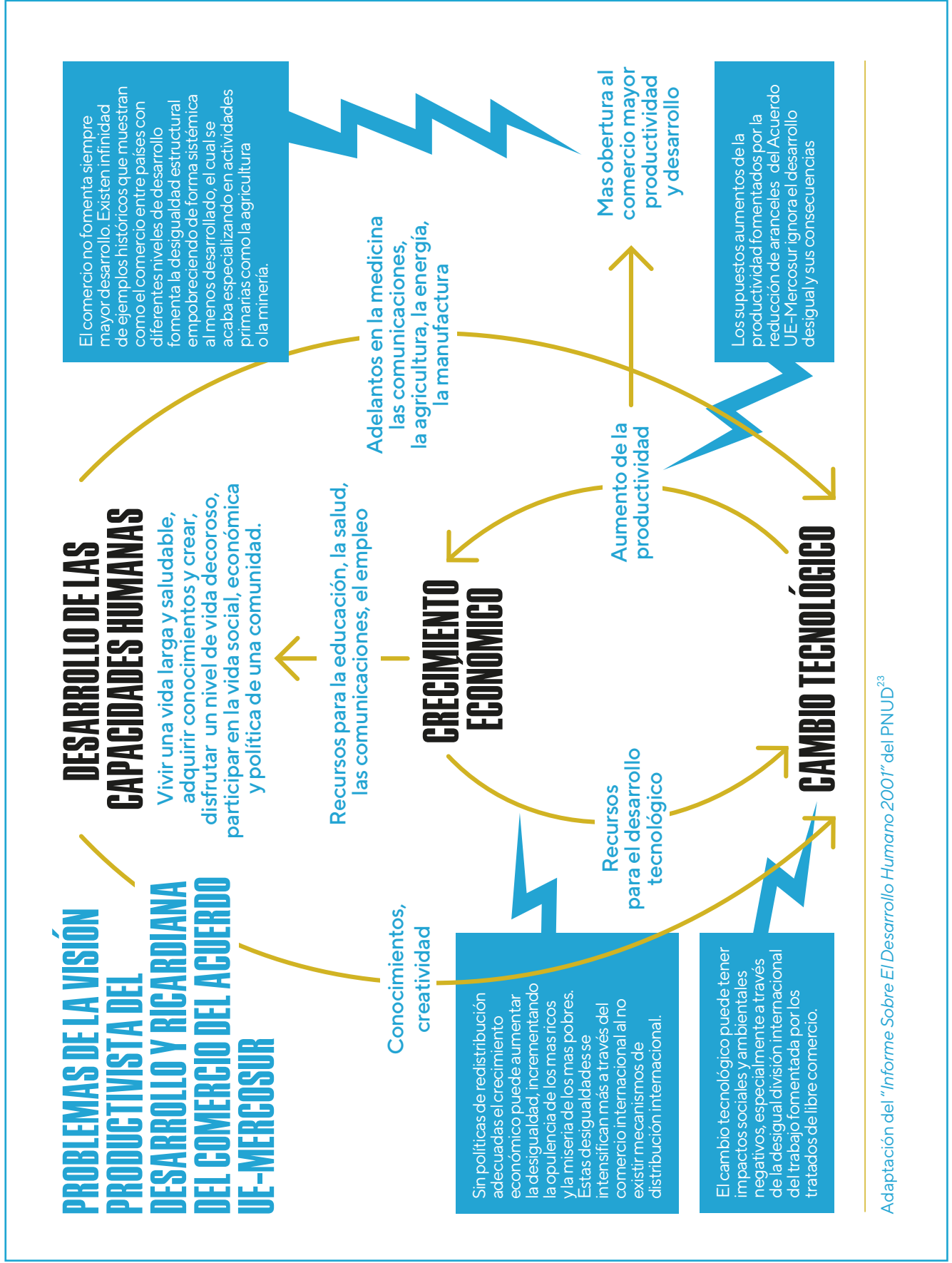
En lo que respecta a los límites marcados por la reproducción de la vida humana se han ido lidiando de diversas formas, muchas de ellas pasando por el dominio sobre cuerpos ajenos para explotar su fuerza de trabajo reduciendo al máximo el coste de su reproducción y sostenimiento. En esta lógica podemos encontrar la tradicional relación amo-esclavo, algunas de las más sofisticadas relaciones laborales actuales o la explotación patriarcal del trabajo no remunerado de las mujeres en contextos familiares. No obstante, el desarrollo económico junto a la distribución de sus beneficios derivados de las luchas sociales ha permitido el establecimiento de diferentes derechos sociales, los cuales se han traducido en mejores condiciones materiales de vida de forma general, reduciendo la mortalidad y expandiendo la esperanza de vida de forma particular. Estos aspectos se pueden asociar con la mejora de los estándares de seguridad social, sanitaria, laboral y alimentaria, así como de protección ambientales y de cuidado mancomunado de las personas dependientes, pasando de una responsabilidad únicamente familiar y/o comunitaria a una responsabilidad social y pública.

El principal objetivo del desarrollo ha sido el de aumentar la productividad: producir más bienes y servicios con menos trabajo e insumos. Para ello se

ha substituido mano de obra por maquinaria y conocimiento aumentando la capacidad de las fuerzas productivas para transformar materiales y energía en bienes y servicios cada vez a mayor velocidad. Este proceso ha permitido mejorar las condiciones de vida de importantes sectores de la población, pero ha implicado el uso de recursos no renovables e importantes impactos ambientales, así como grandes perjuicios para los colectivos sociales que por algún motivo se han interpuesto en el camino del desarrollo, no han encajado en él o han tenido que estar expuestos a condiciones de trabajo y entornos industriales perjudiciales para la salud. La **Figura 1** ilustra la visión dominante del desarrollo humano basado en el cambio tecnológico y el crecimiento económico, donde ambos se retroalimentan al producir aumentos de productividad y mayores recursos para el desarrollo tecnológico. En un segundo círculo virtuoso el cambio tecnológico permite además adelantos en medicina, comunicaciones, agricultura, energía y manufactura en general, lo cual permite desarrollar las capacidades humanas, ganar tiempo para participar en la vida social y política de la comunidad, así como vivir una vida más larga y saludable. Todos estos elementos a su vez permiten mejorar la creatividad y generar más conocimientos, los cuales permiten cerrar este segundo ciclo al retroalimentar el cambio



Figura.1



Adaptación del "Informe Sobre El Desarrollo Humano 2001" del PNUD<sup>23</sup>



tecnológico y a su vez el crecimiento económico. Por último, cabe mencionar que el fin del crecimiento económico no es otro que el de aumentar los recursos para la educación, la salud, las comunicaciones o el empleo, los cuales a su vez favorecen el desarrollo humano conceptualizado en los aspectos ya mencionados de la caja superior de la Figura 1.

Retomando las lentes de las escuelas de pensamiento crítico se han añadido en la misma figura algunos aspectos obviados por esta visión del desarrollo, como por ejemplo que el crecimiento económico requiere de distribución para generar desarrollo. Asimismo, el crecimiento económico puede generar impactos sociales y ambientales negativos que afecten de forma importante partes de la sociedad. En especial, sobre comunidades indígenas afectadas por el extractivismo y el acaparamiento de tierras<sup>20</sup>, así como los trabajadores y comunidades afectadas por los agrotóxicos empleados por la agricultura industrial. Además, se puede dar crecimiento económico sin que el nuevo excedente se reinvierta en una mejor sanidad, educación, comunicaciones o empleo, sino que vaya a parar a consumo ostentoso de la clase dominante, la cual ya tiene cubiertos todos estos servicios y el único objetivo del cual es ganar distinción y prestigio (poder simbólico) a través de su ocio. Un ejemplo de ello puede ser el último antojo de los magnates estadounidenses por el turismo espacial. Uno de ellos

duro 10 minutos y costó unos 5500 millones de dólares. En términos de David Harvey diríamos que el diagrama obvia el proceso de acumulación por desposesión que permite el desarrollo desigual, un proceso que ha sido fomentado por las políticas neoliberales de gobernanza global<sup>24</sup>.

Por otro lado, la visión desarrollista del diagrama obvia que el cambio tecnológico también puede ser perjudicial para las personas y el medio ambiente. En este sentido, la tecnología puede ser empleada en maquinaria de guerra, en tecnologías con grandes riesgos como la energía nuclear o los ya mencionados agrotóxicos empleados en la agricultura industrial<sup>25</sup>. Además, la mejora en la eficiencia de los procesos (siempre promovidos por las políticas de sostenibilidad actuales), obvian la paradoja de Jevons, por el cual los aumentos de eficiencia no solo no reducen los consumos e impactos ambientales, sino que los aumentan<sup>26</sup>. En este mismo sentido, las mejoras de productividad no siempre generan riqueza y mayor bienestar social, dado que, si una economía menos desarrollada comercia sin protecciones arancelarias con una más desarrollada, la primera acabará especializándose en actividades con rendimientos decrecientes (agricultura, minería), y acabará perdiendo sus actividades con rendimientos crecientes (industria), generándole esta división del trabajo pobreza estructural. Veremos con más detalle este fenómeno en la siguiente sección.

**Las mejoras de productividad no siempre generan riqueza y mayor bienestar social.**

COMERCIO  
ENTRE  
DESIGUALES  
O COMO ALI-  
MENTAR LA  
DESIGUALDAD  
ESTRUCTURAL

## La historia de la economía muestra como muchas veces se han utilizado diferentes constructos teóricos para justificar ciertas políticas frente a terceros (política comercial) mientras se utilizaba otros conocimientos más pragmáticos para la realización de políticas propias (política de desarrollo local como la industrialización endógena).

Es el caso de la economía Ricardiana y la teoría de la ventaja comparativa, la cual ha justificado ante cualquier contexto las bondades del comercio ante la autarquía. Esta corriente ha defendido siempre el comercio como herramienta indispensable para el desarrollo económico, entendiendo este como acumulación de capital. Por el contrario, escuelas económicas no Ricardianas han defendido que existe comercio bueno y comercio malo, el cual depende del contexto. Asimismo, señalan que lo indispensable para el desarrollo económico no es el comercio y la acumulación de capital, sino la industrialización, la cual genera actividades económicas con rendimientos crecientes al desarrollo tecnológico y el conocimiento. En este sentido, estas escuelas han defendido siempre que las naciones para ser ricas primero deben de industrializarse y después abrir sus mercados e intercambiar productos manufacturados (comercio bueno). Por el contrario, exportar materias primas para importar productos manufacturados ha sido siempre visto como un mal negocio que no contribuye al desarrollo de la nación (comercio malo).

La explicación de este fenómeno requiere distinguir entre actividades económicas sujetas a rendimientos decrecientes, crecientes y retornos constantes a escala. En este sentido, cuando un factor de la producción está limitado de forma directa por la naturaleza (como se da en la agricultura, la minería o la pesca) decimos que estamos ante una actividad sujeta a rendimientos decrecientes con la escala. Esto se debe a que este tipo de actividades tienden a reducir los precios al consumidor al aumentar la productividad, en vez de aumentar los beneficios, la recaudación del Estado y los salarios de los productores. Por el contrario, actividades sujetas a rendimientos crecientes con la escala (los costes decrecen a medida que aumenta

el volumen de la producción) se asocian con la manufactura y la industria, las cuales permiten aumentar beneficios a los productores (los salarios y la recaudación estatales vía impuestos) cada vez que se mejora la productividad aumentando el capital humano y tecnológico, así como la infraestructura. Debido a esto, si un país se especializa en actividades primarias (minería, agricultura) y otro en actividades secundarias (industria), contra más se aumente la productividad de los procesos debido al cambio tecnológico el primero se verá sistemáticamente empobrecido y el segundo enriquecido. Este es un resultado crucial de Hans Singer (discípulo de Schumpeter y uno de los primeros economistas heterodoxos), quien en su crucial artículo de 1950 señalaba que las mejoras de productividad en la producción de materias primas en un país que carece de sector industrial tiende a reducir los precios de las exportaciones más que a incrementar la riqueza del país, viendo el país importador de dichos bienes y con industria aumentado su nivel de vida mientras el exportador lo empeora.<sup>27</sup>

Estas cuestiones del comercio ya se conocían en la época de las colonias, a las cuales se les prohibía producir bienes manufacturados para mantener el dominio sobre ellas. Además, estos procesos permiten explicar porque el desarrollo económico se da al desplegar la industria y la manufactura generando un polo de atracción de la ciudad al campo que con posterioridad se mecanizará también y no al revés (mecanizando el campo y expulsando campesinos que acaban en cinturones de pobreza de unas ciudades que son incapaces de generar puestos de trabajo con salarios dignos).

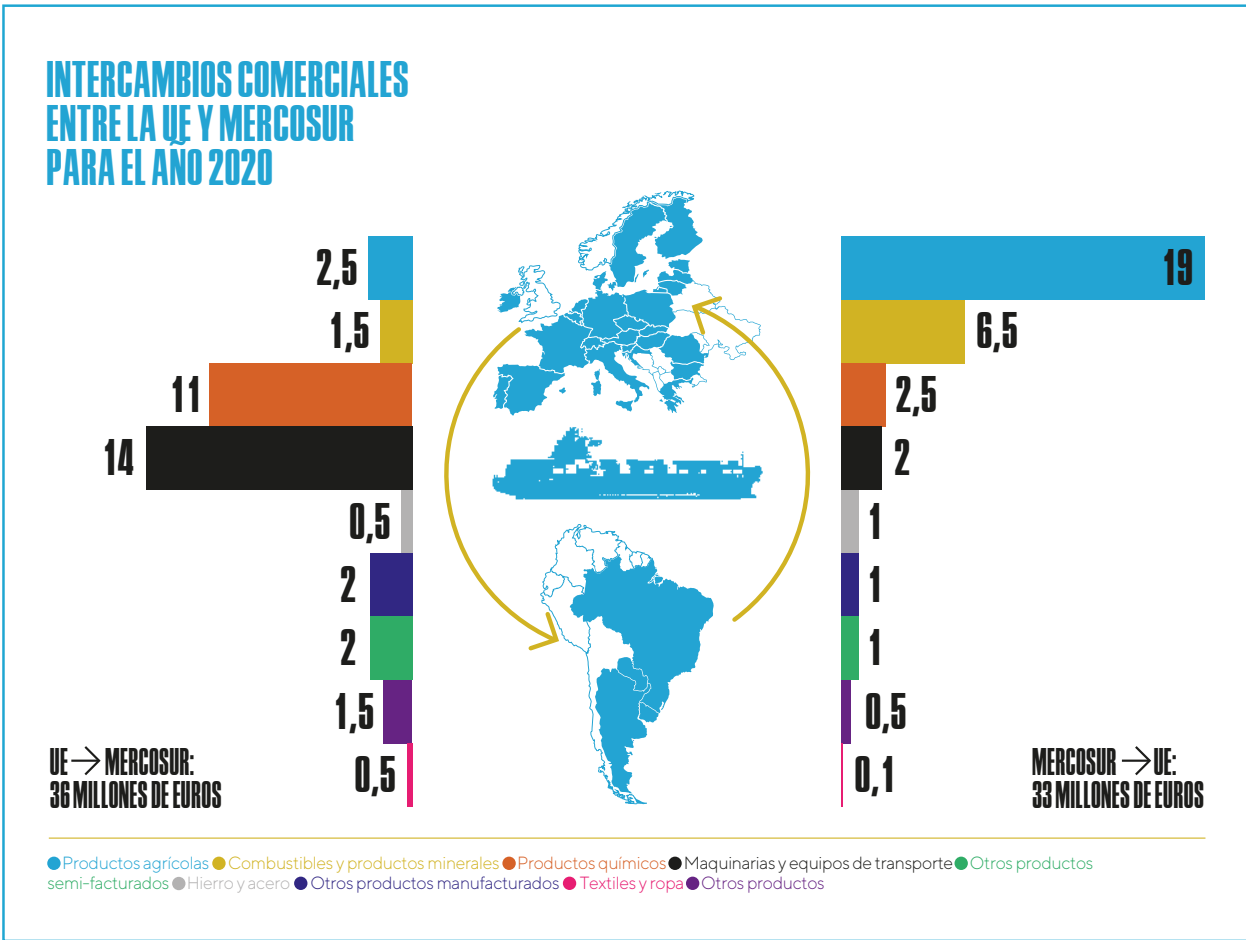
La economía hegemónica que guía la globalización neoliberal se basa en supuestos Ricardianos donde todas las actividades económicas ofrecen el mismo potencial de mejora tecnológica, generación de rendimientos crecientes e igual sinergia entre sectores, lo cual la hace incapaz de distinguir entre actividades con rendimientos crecientes y decrecientes y señala por defecto que el comercio y la competencia es siempre positivo. Una amplia discusión al respecto ha sido realizada por el economista Erik S. Reinert en su laureada obra de economía política evolutiva **La globalización de la pobreza: como se enriquecieron los países ricos y por qué los países pobres siguen siendo pobres** (2007)<sup>28</sup>.

Estas dinámicas del comercio, fundamentadas en un conocimiento práctico recogido en infinidad de ejemplos históricos documentados y no en teorías

repletas de fórmulas matemáticas y controvertidas hipótesis<sup>28</sup>, permiten hacer una evaluación alternativa de los posibles impactos de un tratado como el de la UE con Mercosur. En este sentido, las actuales estructuras productivas de los diferentes países y los patrones de comercio actual entre la UE y el Mercosur (ver Figura 2 y Boletín Económico 3/2019 del Banco de España<sup>29</sup>) apuntan a que (i) aumentarán las importaciones del Mercosur a la UE de materias primas y productos alimentarios (animales, vegetales, alimentos, minerales, pieles, madera, calzado, piedras y metales), y (ii) aumentarán las exportaciones de la UE a Mercosur de productos industriales (productos químicos, plásticos, maquinaria, vehículos a motor, productos eléctricos) y servicios de alto valor añadido (telecomunicaciones, finanzas, construcción y seguros). Lo que conllevará beneficios para países como Alemania, Francia o Bélgica, con industrias altamente competitivas en sectores con alto nivel tecnológico, además que importarían productos agrícolas y otras materias primas a menor precio. Además, estas regiones verán beneficiada su seguridad de suministro en materias primas, a la vez que reducirán sus costes de acceso a ellas debido a la reducción de aranceles. Este abastecimiento de materias primas es de especial relevancia estratégica en un contexto de transición y fomento de la actividad económica con importantes sumas de dinero público, como son por ejemplo los fondos Next Generation de la UE, donde

la expansión de las energías renovables y los vehículos eléctricos desde un capitalismo verde que no plantea cambios en los patrones de consumo requerirá gran cantidad de materiales críticos y en conflicto (Argentina es uno de los mayores productores de litio y junto a Bolivia, en proceso de entrada al Mercosur, son los países con mayores reservas probadas de dicho material en el mundo)<sup>30</sup>. Como perdedores tendremos a la incipiente industria del Mercosur, que difícilmente podrá competir con la europea. No obstante, la mayor exportación de productos agrícolas por parte del Mercosur favorecerá a sus élites latifundistas, a las grandes transnacionales de la producción y distribución agroalimentaria (algunas de ellas europeas), las cuales aumentarán sus mercados y ganarán poder para expandir la escala de sus producciones. Este beneficio a élites agrícolas vs a élites industriales puede que tenga efectos sobre la política nacional, ya que aumentaría la influencia de las primeras sobre las segundas, reforzando los intereses estructurales de mantener la nación en la especialización y comercio de materias primas que empobrece de forma sistémica al país. Además, estas élites (junto con las incipientes clases medias y aspiracionales) podrán acceder a productos industriales y de lujo sin el coste de los aranceles.

**Las actuales estructuras productivas de la UE y el Mercosur hacen prever que el acuerdo aumentará las desigualdades estructurales entre ambos bloques.**



**Figura.2**

Por lo que respecta a los territorios perjudicados por el tratado en el Estado español, podemos destacar las zonas orientadas a la agricultura y la ganadería (como Andalucía). Esto se suma a las ya de por sí malas condiciones laborales y altas tasas de paro de estos sectores y regiones, las cuales se verán empeoradas aún más por la nueva competencia de salarios a la baja<sup>2</sup>. Además, los pocos nuevos puestos de trabajo que se pudieran generar serían en zonas urbanas e industriales, aumentando el actual gradiente campo-ciudad, agravando el actual problema de la España vaciada.

Por lo que respecta a cuestiones de justicia global, podemos observar que el tratado UE-Mercosur sería una nueva vuelta de tuerca a la actual desigualdad estructural dado que reforzaría la división internacional del trabajo que empobrece sistemáticamente países del sur al especializarse en procesos económicos con rendimientos decrecientes (sectores primarios) y reforzaría la especialización de países ya enriquecidos de Europa al reforzar actividades económicas con rendimientos crecientes (fabricación de vehículos, productos químicos, etc). Contrariamente a lo que

sostiene las tesis neoliberales, la competencia entre países con diferente nivel tecnológico no favorece su desarrollo y no hace más que reforzar sus roles<sup>27</sup>. Además, los países y regiones no industrializados verán aumentada la presión sobre sus comunidades rurales, en especial las comunidades indígenas con economías con bajo nivel de mercantilización. En este sentido, aumentará la presión por expandir la frontera extractiva: minería, tala incontrolada (deforestación del Amazonas), acaparamiento de tierras, sobreexplotación de acuíferos, concentración de tierras, sobreexplotación de bancos de pesca y expansión de monocultivos. Por último, la obertura de los contratos públicos favorecerá la introducción de empresas europeas a prestar servicios públicos y a desarrollar infraestructuras (carreteras, edificios, puertos, aeropuertos...), perdiendo el Mercosur la posibilidad de desarrollar sus propias empresas nacionales para tales tareas. Para un estudio más detallado sobre estas cuestiones ver el informe **El Acuerdo entre el MERCOSUR y la Unión Europea: estudio integral de sus cláusulas y efectos**<sup>30</sup> realizado por Luciana Ghiotto y Javier Echaide.

**LA PRESIÓN  
AMBIENTAL  
DE LOS 5  
CONTINGENTES  
DEL TCI**

# 5.1 EXPORTACIÓN DESDE EL MERCOSUR A LA UE

## 5.1.1 CARNE DE VACUNO

La UE produce más carne de vacuno de la que necesita. En 2018, la región produjo 7 millones de toneladas de carne, de las cuales 6 millones —alrededor del 87% de la producción<sup>b</sup>— fueron suficientes para satisfacer la demanda interna<sup>31</sup>. A pesar de ello, durante el periodo 1986-2019, la importación de carne de la UE se duplicó, pasando de 212 mil toneladas de carne en carcasa a 438 mil toneladas<sup>c</sup>. En este crecimiento, el Mercosur se convirtió en un proveedor importante de carne a la UE, teniendo su pico más alto en 2006 cuando alcanzaron las 510 toneladas, es decir, el 87% de las importaciones de la UE en ese año. En los últimos diez años, la contribución disminuyó fluctuando entre los 198-240 mil toneladas, lo que en promedio representa el 54% de las exportaciones (ver Figura 3).

Dentro del Mercosur, Brasil es el mayor exportador de carne de vacuno a la UE y también del mundo. En

2019, este país exportó a la UE alrededor de 112 mil toneladas de carne en carcasa<sup>d</sup>, seguido de Argentina con 71 mil toneladas, Uruguay con 44 mil toneladas y Paraguay con 5 mil toneladas (ver Figura 4). En términos relativos respecto a la exportación de carne de vacuno de estos países para ese año, estas cantidades representan un 5% de las exportaciones de Brasil, el 8% de Argentina, el 10% de Uruguay y el 1% de Paraguay<sup>e</sup>.

A pesar de la “autosuficiencia” de carne de la UE (entrecornado ya que la mayor parte del pienso para ganado europeo es importado<sup>32</sup>), los acuerdos alcanzados en el TCI amplían la cuota proveniente del Mercosur en 99 mil toneladas con un arancel preferencial. Debido a que las importaciones actuales superan la cuota arancelaria, hay cierto debate en la literatura sobre los efectos que podría tener el Acuerdo.

**b.** Para estimar este porcentaje se tomó en cuenta los decimales.

**c.** Para estimar la importación de carne se consideró: la carne de vacuno, las preparaciones de carne y la carne sin hueso obtenido de la base de datos de comercio de la FAOSTAT. Para transformar los diferentes tipos de carne en carne en carcasa se aplicaron los siguientes coeficientes: 1 para la carne de vacuno, 0.6 para las preparaciones de carne y 0.71 para la carne sin hueso<sup>54</sup>.

**d.** Se estimó de la misma manera del punto anterior.

**e.** Para este cálculo se utilizó los datos de exportación del 2019 de la base de datos de la matriz detallada de comercio de FAOSTAT. El procedimiento para calcular la cantidad de carne exportada en carcasa es el mismo de (d).

Según Baltensperger and Dadush (2019) es probable que esta ampliación no implique un aumento en las importaciones de carne de la UE o sobre los precios. No obstante, esto no está nada claro, ya que si la rebaja arancelaria mejora las condiciones de los exportadores del Mercosur (actualmente pagan aranceles de entre el 40-45%), es de esperar que estos utilicen su ventaja para bajar precios y aumentar su cuota de mercado en la UE a costa de otros países exportadores sin ventajas arancelarias. Así pues, nada impediría que también lo hicieran a costa de los productores de la UE, lo que sin duda haría aumentar las importaciones. De hecho, un reciente estudio de la propia Comisión Europea que considera los efectos de hasta 12 TCIs que se están negociando (incluidos el del Mercosur), apunta a que si todos ellos entraran en vigor las importaciones de carne de vacuno aumentarían entre un 21-26%, donde el Mercosur representaría la

mayoría de ellas con 69-82%<sup>34</sup>. Este ingreso adicional de carne provocaría una reducción en los precios, afectando a los ganaderos europeos. En este sentido, la propia Comisión Europea reconoció en 2016 que los precios de venta de los productores podrían caer entre el 8-16%<sup>35</sup>, dato que rebajarían al 2.4% en la reciente actualización del estudio<sup>34</sup>. En consecuencia, es probable que las explotaciones ganaderas de menor tamaño tengan un impacto negativo, afectando a los propietarios y sus trabajadores. Si a esto sumamos que el tipo de carne importado son principalmente piezas de alta calidad destinadas a los restaurantes gourmet, frecuentado por turistas de alto poder adquisitivo y personas de la clase media-alta, no cabe duda de que este tipo de acuerdo es un mal negocio para la clase trabajadora en general y para el sector ganadero europeo en particular.

**Además, este acuerdo entra en tensión con el discurso de la Comisión Europea de ponerse a la vanguardia mundial en la lucha contra el cambio climático<sup>36</sup>, debido a que la producción de carne de vacuno ha sido identificado como una de las actividades con mayor emisión de Gases de Efecto Invernadero. En especial, cuando existe un cambio en el uso del suelo de ecosistemas altamente biodiversos —como los bosques amazónicos— por suelos dedicados a la actividad agropecuaria<sup>37</sup>. GRAIN (2019) estimó que la cuota adicional de carne aumentaría las emisiones en aproximadamente 7 millones de t CO2-eq. Además, promover la importación de más carne no solo implica más emisiones, sino que también tiene efectos sobre otras cuestiones importantes:**

- El uso de recursos biofísicos (por ejemplo, la tierra, el agua, etc.) que pasan a destinarse a la producción para la exportación, entrando en competencia con otros usos locales que se verán encarecidos y perjudicarán a las poblaciones locales más vulnerables.

---

- Incentiva la expansión de la frontera agropecuaria intensiva, promoviendo la deforestación y la pérdida de la biodiversidad.

---

- Específicamente, en el caso de la carne de vacuno, la producción de pienso animal (granos) fomenta la competencia con los granos para consumo humano. Para dar un contexto de esta problemática, Pimentel and Pimentel (2003) estimaron que los granos utilizados como pienso animal en los Estados Unidos de América alcanzaría para alimentar a 840 millones de personas que tengan una dieta basada en plantas.

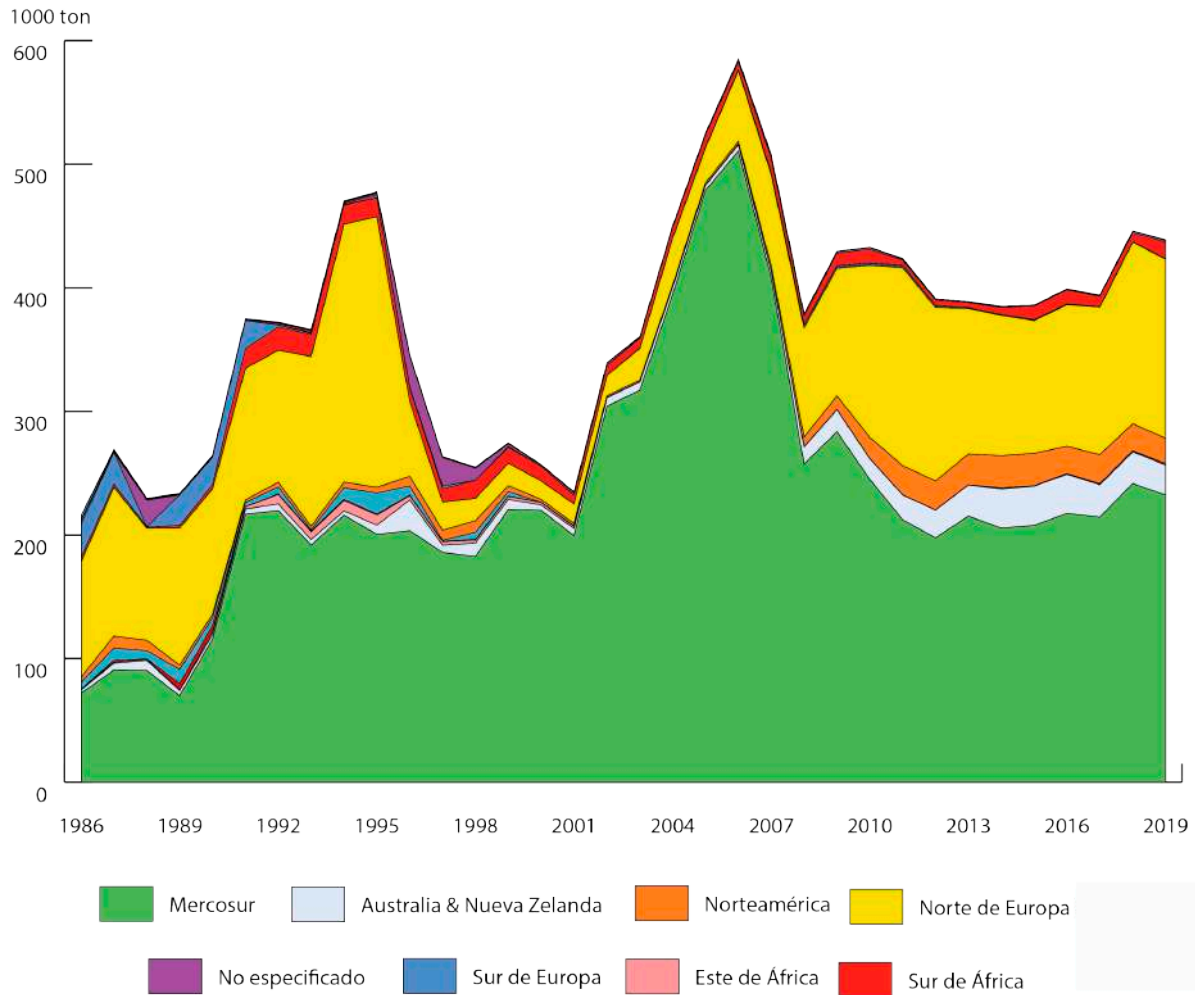
Si bien la UE puede introducir condiciones y restricciones para salvaguardar estas negativas consecuencias, la aplicabilidad de un monitoreo de todos los insumos utilizados resulta costoso y logísticamente complicado. Recientemente, se ha estimado que 1.9 millones de toneladas de soja que fueron cultivadas

en áreas deforestadas ilegalmente llegaron a los mercados europeos<sup>39</sup>. También se ha sugerido que la exportación de carne de Brasil hacia Europa supone un riesgo de deforestación entre el 72.9% y el 75.2% en la región de Cerrado<sup>40</sup>.

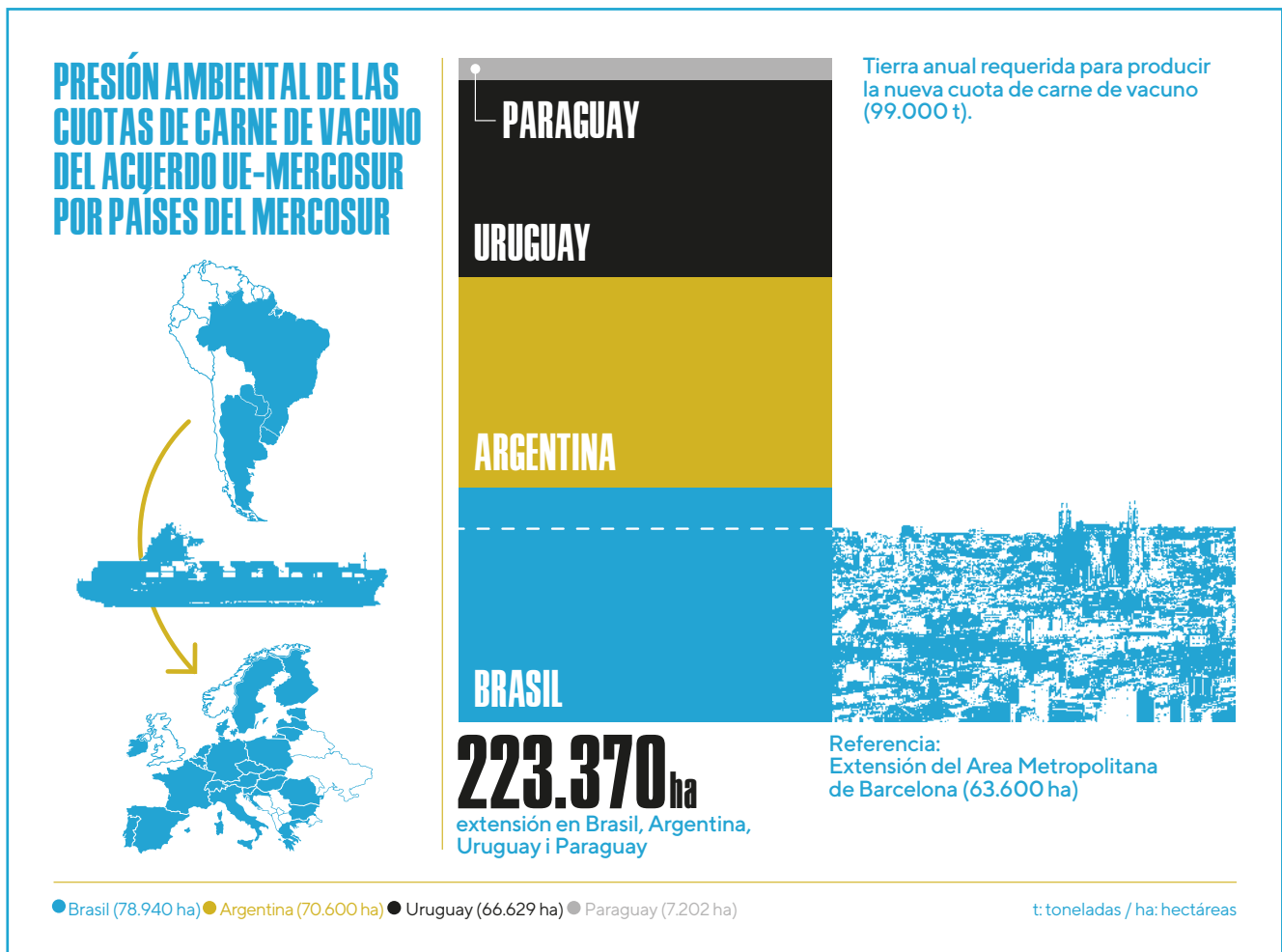


# IMPORTACIÓN DE CARNE DE VACUNO DE LA UE-27 DE LAS DIFERENTES REGIONES DEL MUNDO (EXPRESADO COMO CARCASA)

FUENTE: FAO/STAT



**Figura. 3**



**Figura.4**

Aunque aún no está establecido cómo se distribuirá la nueva cuota de carne entre los países del Mercosur, se puede tener una idea de cuál será su presión en la demanda de recursos. Para este propósito, el análisis supone que la nueva cuota mantendrá la misma proporción de exportación de carne del Mercosur a

la UE del periodo 2015-2019 (véase la Tabla 4). En este escenario, Brasil será el que mayor cantidad aporte (43 mil toneladas), seguido de Argentina (28 mil toneladas), Uruguay (25 mil toneladas) y Paraguay (2.5 mil toneladas). Esta producción de carne implica que tengan que sacrificarse unos 360 mil animales<sup>f</sup>.

País	Promedio 2015-2019 Porcentaje*	Cantidad de carne (toneladas)	Animales (número de cabezas)
Brasil	43.85%	43 416	157 876
Argentina	28.50%	28 217	102 609
Uruguay	25.05%	24 804	90 195
Paraguay	2.60%	2 563	9 320
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>99 000</b>	<b>360 000</b>

\*Estas cifras están redondeadas y por lo tanto puede ocasionar variaciones no significativas en la cantidad de carne

**Tabla 4. Estimación de la cantidad de carne correspondiente a la nueva cuota y el número de animales sacrificados requeridos.**

f. Para calcular el número de animales se aplicó un peso promedio de 550 kg/animal y un coeficiente de extracción de carne en carcasa de 50%/peso vivo del animal.

La mayor presión sobre el ecosistema está ocasionada por la producción del pienso animal que se necesita para alimentar al ganado. El tipo de alimento variará según el sistema de producción. Para este análisis se asumió que Brasil y Argentina tienen un sistema de producción mixto. En cambio, para Uruguay y Paraguay se asumió un sistema basado en pastos y forraje. Para calcular la ingesta de pienso por animal/día se aplicó el método propuesto por GLEAM<sup>41</sup> que vincula los requerimientos nutricionales del animal con el aporte que proporciona la dieta para cada país (ver Anexo para más detalle). Los resultados se muestran en la **Tabla 5**.

País	Ingesta kg/animal/día
Brasil	6.09
Argentina	6.07
Uruguay	6.66
Paraguay	6.63

**Tabla 5.**  
**Estimación de la ingesta de pienso (kg/animal/día) para cada país del Mercosur.**

A partir de la cantidad de pienso ingerido, el número de animales y la composición de la dieta se puede realizar una estimación de la demanda total de cultivos y con ello la presión en términos de:

- requerimiento de tierra (expresado en hectáreas de suelo),
- requerimientos de agua de lluvia (agua verde) y los
- requerimientos de agua proveniente de fuentes superficiales y subterráneas (agua azul).

Una diferencia importante en la producción de carne es el tiempo que se necesita para su aprovechamiento, por ejemplo, el tiempo de cría y engorde de los pollos hasta que son sacrificados es de 2-3 meses. En cambio, la producción de carne de vacuno dependerá del sistema de producción (el sistema que incluye alimento concentrado requiere un tiempo menor a los sistemas basados en pastos y forrajes), teniendo un tiempo de cría y engorde que puede variar entre 1.5—3 años. La consecuencia de esta diferencia en los ciclos productivos de los animales está en la característica de los recursos. Por ejemplo, la tierra tiene la característica que se puede volver a cultivar, de igual manera, la actividad humana puede volver a recuperarse después de un descanso. En cambio, el agua que es consumida cambia sus atributos y no puede

volver a utilizarse en el corto plazo. Para un mayor detalle de este tipo de características véase los conceptos de Flujo y Fondo propuesto por Georgescu-Roegen (1971). Por este motivo, cuando se discuta la tierra requerida para la producción animal se considera para un periodo anual<sup>g</sup>, pero el lector debe tener en cuenta que el ciclo de vida del ganado vacuno asumido en el análisis es de 2.5 años.

La **Figura 4** muestra que la cuota adicional de 99 mil toneladas de carne de vacuno contemplada en el tratado requeriría aproximadamente 79 mil ha en Brasil, 71 mil ha en Argentina, 66 mil ha en Uruguay y 7 mil ha en Paraguay. Es decir, en total se requieren 223 mil ha durante 2.5 años, superficie que equivale a 3.5 veces el Área Metropolitana de Barcelona<sup>h</sup>, o 1.5 veces la ciudad de Sao Paulo<sup>i</sup> o aproximadamente 318 mil campos de fútbol<sup>j</sup>.

**g.** Se asumió que la cosecha de los cultivos es una vez al año. Además, para calcular la tierra, el agua azul y verde de los subproductos se aplicó una distribución de masas.

**h.** El área metropolitana de Barcelona es de 63.600 ha <<https://www.amb.cat/s/es/web/area-metropolitana/coneixer-l-area-metropolitana.html>>

**i.** La ciudad de Sao Paulo tiene aproximadamente 152 mil ha <<https://www.cideu.org/miembro/sao-paulo>>

**j.** La dimensión promedio del rango establecido por la FIFA es de: Largo 105 metros y de Ancho 68 metros. Esta dimensión equivale a 0.7 ha.

En la actualidad, la producción de carne en la UE ya afecta a los ecosistemas del Mercosur, pero indirectamente a través de la importación de ingredientes del pienso animal. Por eso, resultó anecdótico que el Gobierno de Francia reclamara al Gobierno Brasileño de Jair Bolsonaro por su inacción frente a los incendios de los bosques amazónicos en 2019, cuando una de las causas de la deforestación es la producción de cultivos que son utilizados como pienso animal en la UE. Algunas estimaciones sugieren que el 20% de las exportaciones de soja y el 17% de la carne de vacuno que tienen como destino la UE están vinculados a la deforestación<sup>39</sup>.

Otro recurso importante en la producción de carne de vacuno es el consumo de agua. La importancia de distinguir entre el agua verde y el azul está en la capacidad que se tiene en su gestión: el agua verde que es el agua de lluvia no se puede controlar, por lo tanto, existe un alto grado de vulnerabilidad frente a episodios de sequías o inundaciones que ponen en peligro la producción de cultivos utilizados como pienso o forraje. Además, se espera que estos eventos meteorológicos sean más intensos y frecuentes con el cambio climático. En la actualidad, Brasil está pasando por una de las peores sequías que está poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y energética del país<sup>43</sup>. Por otro lado, el agua azul que proviene de fuentes superficiales y subterráneas también se ven afectados por la sequía y las inundaciones, pero a diferencia de la verde, se tiene la capacidad de gestionarla y aprovecharla cuando se la necesita. Los conflictos surgen cuando no hay un emparejamiento entre la disponibilidad de agua y la demanda, agravándose cuando se prioriza el aspecto económico antes que la seguridad hídrica.

En la producción de carne, el agua es un insumo que está influenciado por la composición de la dieta animal, en consecuencia, cualquier cambio en el patrón alimentario del animal repercutirá en el volumen requerido. En el análisis se asumió que los ingredientes de la dieta del animal son de origen local, así pues, cuando un ingrediente no se produce en el país se reemplazó por otro que era de origen local. Por ejemplo, en Argentina, los subproductos de la palma aceitera fueron reemplazados por subproductos de la soja.

En valores absolutos, el requerimiento de agua de lluvia para producir la cuota adicional de carne de vacuno es de 2412 Hm<sup>3</sup>, este volumen equivale a casi seis veces la precipitación anual del Área Metropolitana de Barcelona (416 Hm<sup>3</sup>) o aproximadamente 124 mil piscinas olímpicas. El volumen de agua requerido para cada uno de los países del Mercosur. Evidentemente, como Brasil se estima que cubrirá cerca del 44% de la cuota, es el que tiene el mayor requerimiento de agua (1096 Hm<sup>3</sup>), seguido de Argentina (643 Hm<sup>3</sup>), Uruguay (607 Hm<sup>3</sup>) y Paraguay (66 Hm<sup>3</sup>).

Respecto al agua azul se requiere aproximadamente 46 Hm<sup>3</sup>, de los cuales Brasil tendría la mayor aportación con 17 Hm<sup>3</sup>, seguido de Argentina con 16 Hm<sup>3</sup>, Uruguay con 11 Hm<sup>3</sup> y Paraguay con 1 Hm<sup>3</sup>. Para dar un contexto, todo este volumen serviría para abastecer de agua a 814 mil personas en Brasil durante un año<sup>k</sup>.



k. En 2018, el consumo promedio de agua en Brasil fue de 155 litros/persona/día <sup>57</sup>



## 5.1.2 ETANOL

El Acuerdo propone una cuota para el etanol de 650 mil toneladas. Según Ghiotto y Echaide<sup>30</sup>, 450 mil toneladas están destinadas a fines químicos, y los 200 mil restantes a otros fines tales como los biocombustibles.

La UE ha promovido a través de sus Directivas<sup>l</sup> el uso de biocombustibles en el sector transporte como una medida para luchar contra el cambio climático. A pesar de los instrumentos legales implementados y la inversión económica para mantener a los biocombustibles en el mercado europeo —Charles et al.<sup>44</sup>, estimaron que en 2011 el valor del mercado de los biocombustibles era de 13-16 mil millones de euros, de los cuales 5.5-6.9 mil millones de euros provendrían de algún modo de las subvenciones de la UE— la política ha ocasionado más problemas que soluciones.

En la UE, el biodiesel (elaborado a partir de cultivos oleaginosos y de desechos, tales como el aceite de cocina usado) y el bioetanol (elaborado de cereales y cultivos azucareros) son los más utilizados en el sector transporte. En el caso del biodiesel, el biocombustible con mayor uso en la UE, la importación de aceite de palma de Indonesia y Malasia ha generado la deforestación de sus bosques tropicales o el acaparamientos de tierras en África<sup>45</sup>. Este hecho ocasionó la pérdida de la biodiversidad y la emisión de más gases de efecto invernadero que los que se esperaba evitar con el uso de los biocombustibles. Por este motivo, la UE está poniendo límites en la importación de aceite de palma, no obstante, estas medidas están generando conflictos sociales en estos países y el reclamo de los Países Bajos, el mayor importador de esta materia prima de la UE<sup>46</sup>.

Por otro lado, la importación de bioetanol proveniente del Brasil entra en conflicto con los esfuerzos de la Comisión Europea por reducir el uso de los biocombustibles de primera generación (aquellos que se

elaboran a partir de alimentos). Esto se debe a que este tipo de biocombustibles produce una distorsión en el mercado, generando una competencia entre el sector energético y el sector alimentario que conlleva a problemas en la seguridad alimentaria. En el caso específico de la caña de azúcar, la principal materia prima utilizada en Brasil para la producción de etanol, la seguridad alimentaria se ve afectada por la preferencia en la siembra de este cultivo en lugar de cultivos alimentarios.

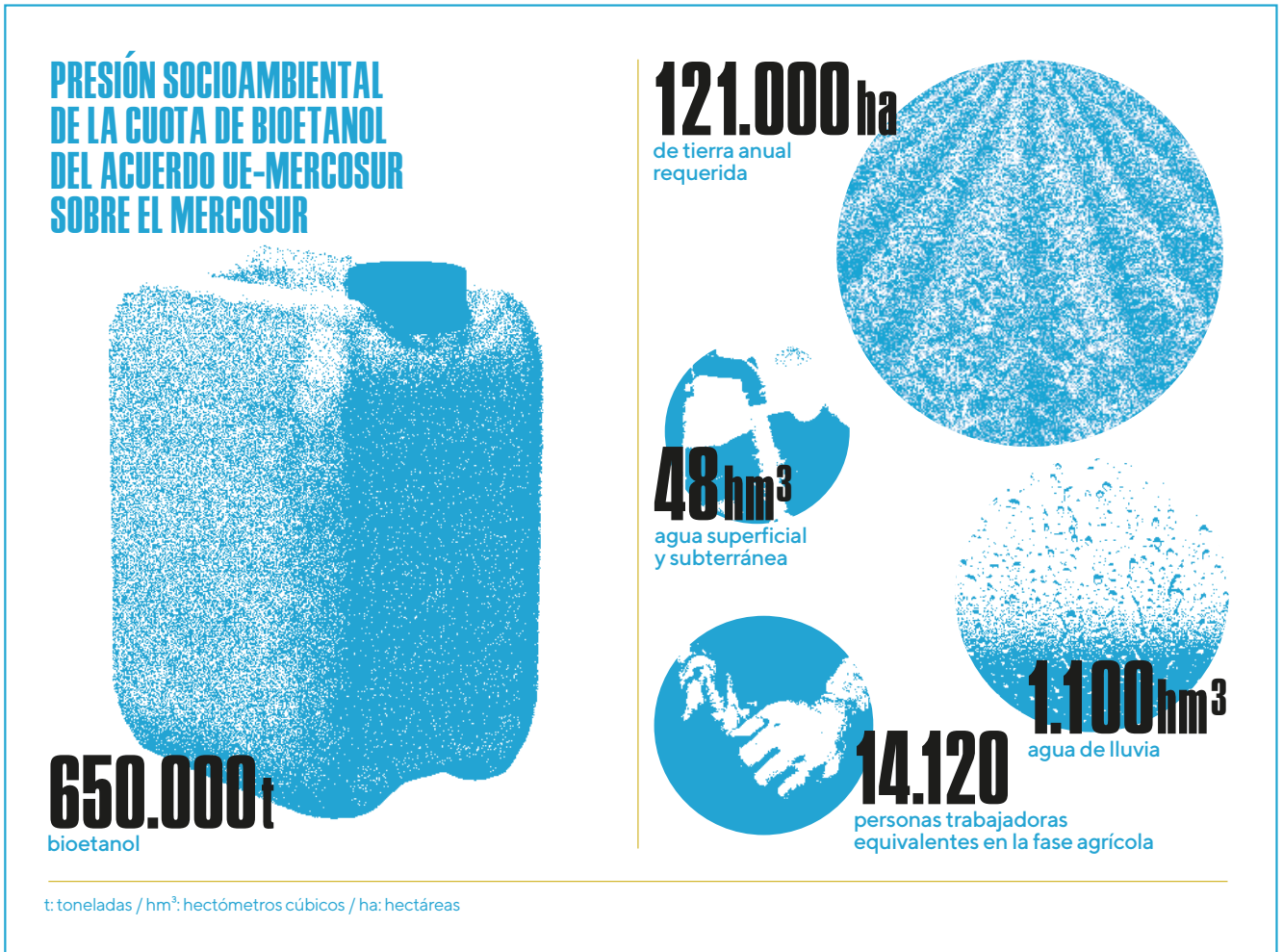
Brasil es el segundo mayor productor de etanol del mundo después de Estados Unidos de América. En 2019, este país alcanzó un máximo histórico al producir 27.6 millones de toneladas de etanol, elaborado en un 97% de caña de azúcar y el 3% restante de maíz<sup>m</sup>. La cuota del TCI apenas representa el 2.3% de la producción del país en ese año, sin embargo, esta puede servir como impulso a las políticas del Gobierno de Bolsonaro que están atentando contra el ecosistema de ese país. Ejemplo de ello fue el levantamiento del veto por 10 años del cultivo de la caña de azúcar en la zona del Pantanal, área que es reconocida como Patrimonio Natural de la Humanidad y Reserva de la Biosfera por la UNESCO<sup>47</sup>.

Frecuentemente, los consumidores finales no son conscientes de las repercusiones que esta producción tiene sobre los ecosistemas y en las comunidades cercanas (con frecuencia las más vulnerables). En la **Figura 5** se muestra que producir las 650 mil toneladas de etanol requiere de 9 millones de toneladas de caña de azúcar. Para producir esta cantidad se requiere 121 mil hectáreas, esta área equivale a casi dos veces el tamaño del Área Metropolitana de Barcelona o 3.3 veces el área de la ciudad de Quito (Ecuador)<sup>n</sup>. Al mismo tiempo, esta producción requiere 48 Hm<sup>3</sup> de agua azul, un volumen mayor a lo que se necesita para la cuota adicional de carne de vacuno (46 Hm<sup>3</sup>). Esta cantidad abastecería de agua a 864 mil habitantes de Brasil durante un año.

**l.** RED-I: Directiva de Energía Renovable 2009/28/EC; FQD: Directiva sobre la calidad de los combustibles 2009/30/EC, que fue enmendada en 2016; ILUC: Directiva (EU) 2015/1513; y la RED-II: Directiva de Energía Renovable que reemplazó a la RED-I 2018/2001 que está vigente.

**m.** La producción fue de 35.6 millones de m<sup>3</sup> de etanol <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2020/04/brasil-alcanca-a-maior-producao-de-etanol-da-historia>> para convertirlo en toneladas se aplicó un coeficiente de 1.285 m<sup>3</sup> etanol/t etanol (Fuente: RED-II).

**n.** El área de la ciudad de Quito es de 37200 ha <<https://es.wikipedia.org/wiki/Quito>>



**Figura.5**

La producción de caña de azúcar en Brasil presenta situaciones contrastantes, por un lado, mejora los ingresos monetarios de las comunidades; pero, por otro lado, ha conducido a un incremento de los precios de la tierra, ocasionando que los agricultores menos favorecidos pierdan su tierra y pasen a ser trabajadores de bajo costo<sup>48</sup>. Además, los cambios en la forma de pago por cantidad cosechada en lugar

de por hora de trabajo ha empeorado las condiciones laborales (Xavier et al., 2011 citado por El Chami et al., 2020). Aunque, el TCI ponga medidas restrictivas y limitaciones para que no ocurran estas situaciones, no es improbable que existan casos que incumplan las normativas. En tiempos recientes, ya se está investigando casos de fraude en los Países Bajos sobre empresas que mintieron con el aceite de cocina usado<sup>49</sup>.

o. Para mayor detalle véase <<https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/new-fraud-investigation-casts-doubt-over-used-cooking-oil-origins>>

### 5.1.3 CARNE DE AVE

En lo que respecta a la carne de ave, el Acuerdo propone una cuota adicional de 180 mil toneladas. En 2018, la UE produjo alrededor de 13 millones de toneladas de carne de ave, una cantidad superior a los 10 millones de toneladas que se consumió en ese mismo año<sup>51</sup>. Por lo tanto, no tiene la necesidad de importar. Sin embargo, la UE importa carne de ave de mayor calidad que la que exporta<sup>51</sup>. Así pues, el interés no está en mejorar la seguridad alimentaria, sino en colmar las demandas de los estratos económicos más altos. Entre los principales países que exportan este tipo de alimento a la UE está Brasil, Tailandia y Ucrania<sup>51</sup>. Una de las preocupaciones sobre el TCI por parte del sector avícola europeo son los bajos costes de producción de Brasil, lo que podría hacer que la UE pasara de ser un exportador a un importador neto

en la balanza comercial, poniendo en riesgo a más de 300,000 puestos de trabajo del sector<sup>52</sup>.

En el caso de Brasil, uno de los más importantes exportadores de este producto a nivel mundial, la producción de etanol a partir de maíz está ocasionando una competencia con el maíz destinado a la producción aviar. Hecho que puede encarecer los costos de producción. En el análisis de la presión ambiental se asume que toda la carne de ave es de pollo y el maíz como principal ingrediente del pienso animal. Según nuestras estimaciones, producir las 180 mil toneladas del contingente pactado requerirían unas 288 mil toneladas de maíz. Este maíz requiere a su vez de 71 mil hectáreas, un consumo de agua de azul de 0.2 Hm<sup>3</sup> y otro de agua verde de 630 Hm<sup>3</sup> (ver Figura 6).

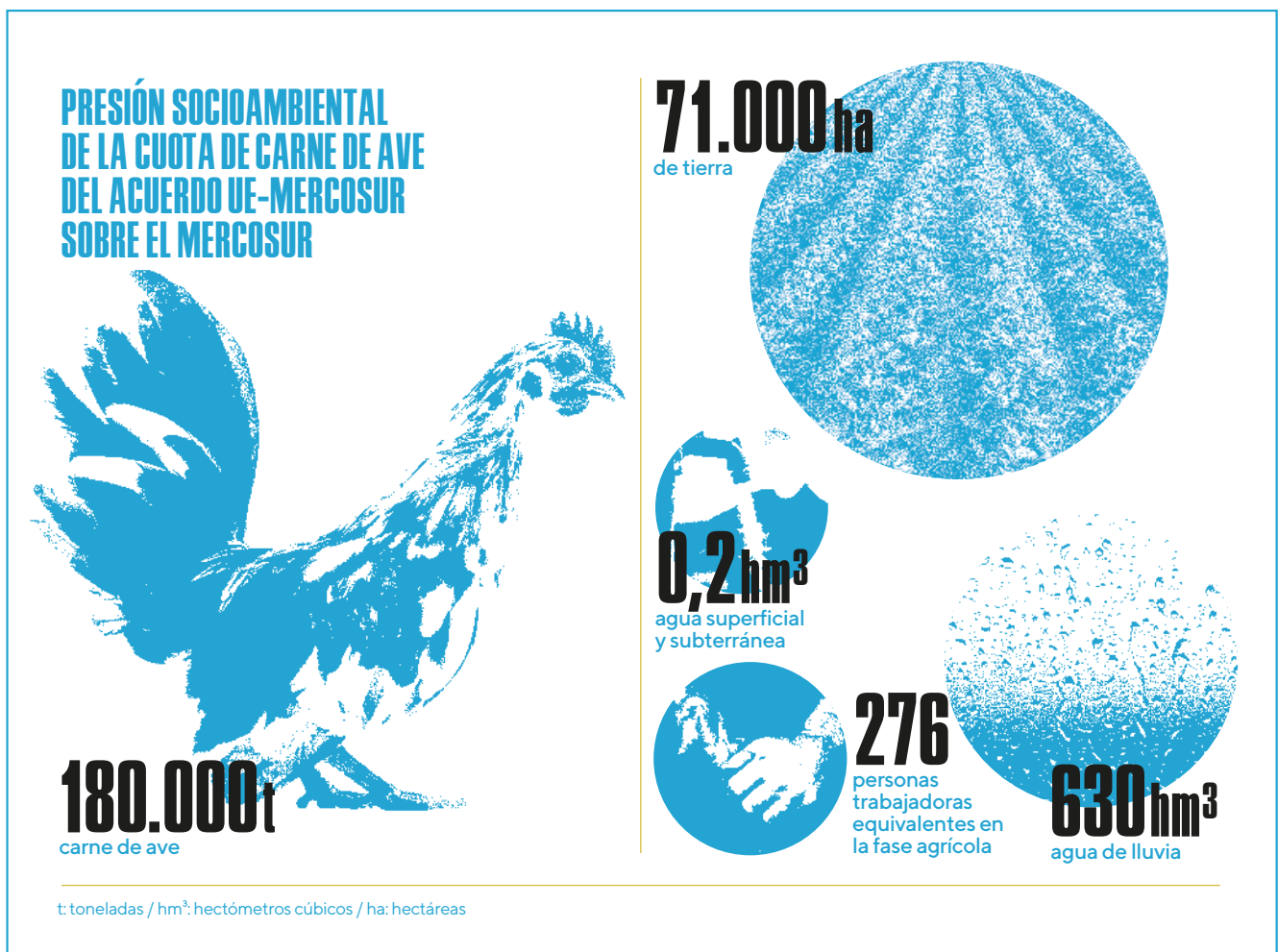


Figura.6



## 5.1.4 AZÚCAR Y ARROZ

Otros productos agrícolas incluidos en el Acuerdo son: una cuota adicional de 10 mil toneladas de azúcar para Paraguay y 60 mil toneladas de arroz. En el caso del azúcar, esta cuota representa el 3.6% de la producción de azúcar en 2018 de Paraguay<sup>31</sup>. La presión que ejerce sobre el ecosistema esta nueva cuota es de 2 mil hectáreas para la siembra de caña de azúcar, 25.5 Hm<sup>3</sup> de agua verde y 2.6 Hm<sup>3</sup> de agua azul (**véase la 7**).

En el caso del arroz, la UE no tiene una autosuficiencia. En 2018 la producción fue de 2.9 millones de toneladas, mientras que la demanda fue de 3.8 millones de toneladas<sup>31</sup>. Sin embargo, la preocupación del sec-

tor arrocerero europeo es que el ingreso del arroz del Mercosur que tiene unos costos de producción más bajo que los de Europa generen una presión a la baja de los precios que no les permita subsistir. En nuestro análisis sobre la presión ambiental se asumió que la cuota de 60 mil toneladas es distribuida entre los países del Mercosur de forma correspondiente con el promedio de exportación a la UE durante el periodo 2017-2019. A partir de este supuesto, la mayor exportación corresponde a Uruguay (51%), Argentina (24%), Paraguay (21%) y Brasil (5%). En términos generales, la producción de arroz considerada por el contingente demandaría 8 mil hectáreas, 33 Hm<sup>3</sup> de agua azul y 63 Hm<sup>3</sup> de agua verde (**ver Figura 8**).

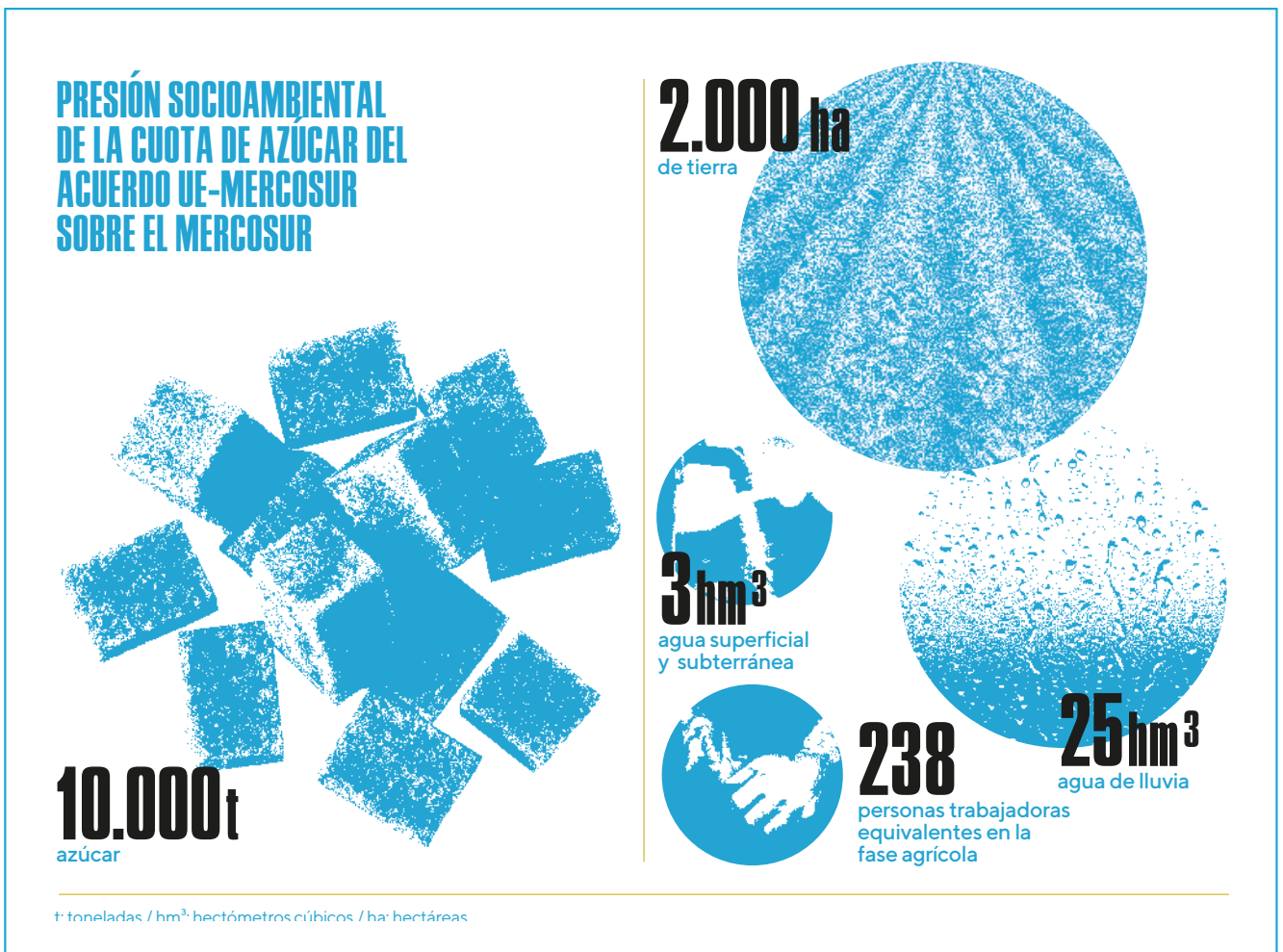
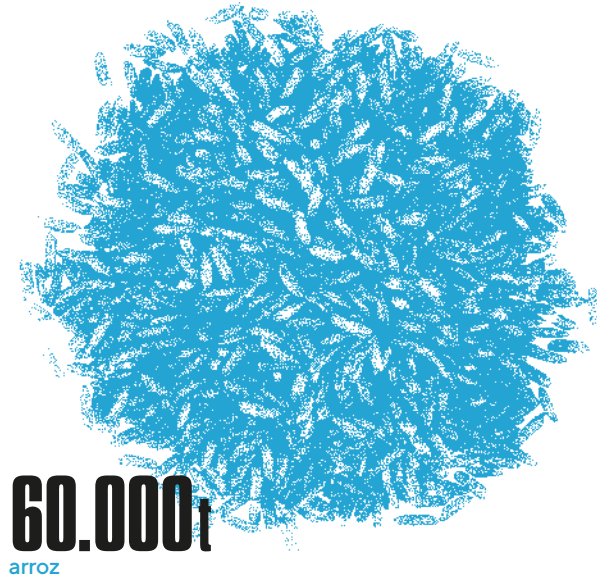
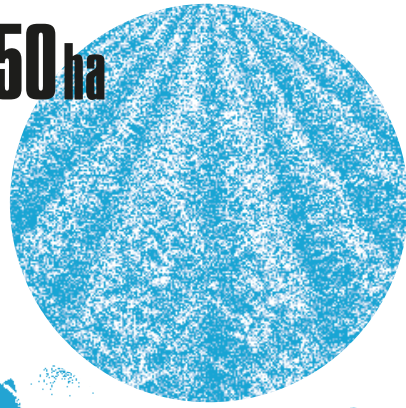


Figura.7

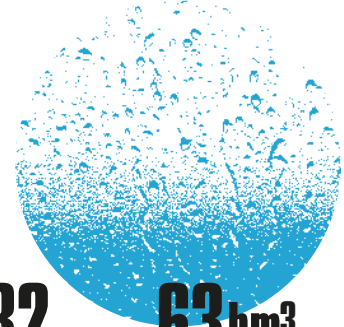
**PRESIÓN SOCIOAMBIENTAL  
DE LA CUOTA DE ARROZ DEL  
ACUERDO UE-MERCOSUR  
SOBRE EL MERCOSUR**



**8.250ha**  
de tierra



**33hm<sup>3</sup>**  
agua superficial  
y subterránea



**282**  
personas  
trabajadoras  
equivalentes

**63hm<sup>3</sup>**  
agua de lluvia

t: toneladas / hm<sup>3</sup>: hectómetros cúbicos / ha: hectáreas

**Figura.8**

**Las nuevas importaciones de productos agrícolas por parte de la UE tendrían notables presiones sobre el sistema ecológico del Mercosur.**

# 5.2 EXPORTACIÓN DESDE LA UE AL MERCOSUR

## 5.2.1 QUESO Y LECHE EN POLVO DESNATADA

Según el Acuerdo se han pactado contingentes recíprocos de queso y leche en polvo desnatada de 30 mil y 10 mil toneladas. No obstante, se puede considerar que este contingente será sobre todo aprovechado por la UE, ya que ambos productos son producidos en exceso a la demanda local y cuentan en Europa con intervenciones que les permite hacer frente a situaciones de irregularidad del mercado. La leche desnatada en polvo cuenta con intervención pública —es decir, que los organismos públicos compran el producto y lo almacenan hasta que sea necesario— y con ayudas al almacenamiento privado —es decir, los organismos públicos ayudan con los gastos de almacenamiento cuando los productos son retirados momentáneamente del mercado; este tiempo puede ser de un mínimo de 90 días hasta un máximo de 210 días<sup>53</sup>. Mientras, los quesos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida únicamente pueden acceder al segundo tipo de ayudas, es decir, sobre el almacenamiento privado<sup>53</sup>. En este sentido, exportar estos productos al Mercosur significaría no solo una entrada de divisas, sino también un ahorro en las intervenciones públicas.

Para realizar, un análisis pertinente de la tierra requerida se transformó los productos lácteos en leche equivalente. De esta manera, se estimó que para producir 30 mil toneladas de queso se necesitan 150 mil toneladas de leche equivalente —se aplicó un coeficiente de conversión del 20%<sup>54</sup>— y para producir las 10 mil toneladas de leche desnatada en polvo se requieren 107.5 mil toneladas de leche equivalente —se aplicó un coeficiente de conversión del 9.3%<sup>54</sup>. En total se requieren 257.5 miles de toneladas de leche equivalente. Para estimar la tierra requerida se utilizó la misma metodología del caso de la carne de vacuno, basado en el modelo GLEAM. A partir de los resultados obtenidos se estima que para producir la cantidad de leche equivalente se necesitan 108 mil hectáreas. Esta superficie equivale a 1.6 veces el Área Metropolitana de Barcelona, 9 veces el tamaño de Asunción<sup>p</sup> o unos 154 mil campos de fútbol **(ver Figura 9)**.

p. Se consideró 11.7 mil ha como la superficie de Asunción <<https://en.wikipedia.org/wiki/Asunci%C3%B3n>>

**Figura.9**



# 5.3 DISCUSIÓN DE LAS PRESIONES AMBIENTALES ASOCIADAS A LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

A lo largo del documento se han descrito las potenciales presiones de los diferentes contingentes arancelarios considerados que tiene el TCI tanto para el lado del Mercosur como para el lado de la UE. Si bien los acuerdos comerciales no son positivos o negativos por sí mismos, los tratados de comercio e inversión desarrollados durante las últimas décadas han sido la punta de lanza de un neoliberalismo que ha utilizado

este tipo de acuerdos para defender los intereses de multinacionales y grandes corporaciones en detrimento de las clases trabajadoras, la soberanía de los pueblos y la salud ambiental general.

Las organizaciones sociales y sus sistemas productivos se estructuran y funcionan como eslabones que constituyen un todo, pero que en cada eslabón existen un conjunto de actores sociales que tienen sus propios intereses que son legítimos, pero a menudo divergentes. En este sentido, los acuerdos comerciales provocan de forma general colectivos ganadores y perdedores, que de no ser atendidos adecuada-

mente incrementaran la conflictividad y estabilidad social. Por ello, la elaboración y discusión de estos TCI debe ser transparente y participativo para que todos los colectivos puedan mostrar sus preocupaciones y legítimos intereses. No obstante, los TCI suelen negociarse con gran secretismo, dejando no solo a la ciudadanía totalmente desinformada y aislada de las discusiones, sino incluso a los propios miembros de los parlamentos. El tratado UE-Mercosur no ha sido una excepción, e incluso una vez se ha llegado a un acuerdo, siguen sin trascender gran cantidad de detalles de este. Esto ha fomentado que los TCI sean acuerdos entre élites económicas y políticas, donde la mayoría de la ciudadanía es indiferente o desconfiada por desconocimiento de estos. Los antecedentes de estos tipos de tratados tampoco ayudan, ya que históricamente se han utilizado para subyugar a terceros países a los intereses de los más fuertes o bien en la etapa neoliberal más reciente, a imponer los intereses de las transnacionales a Estados enteros con cláusulas como las de los Arbitrajes de Disputas Inversor-Estado (ISDS de sus siglas en inglés).

También, los TCI se suelen vender con la idea que el comercio genera riqueza a través de fomentar la competitividad. Dejando de lado las cuestiones ambientales, existen multitud de ejemplos históricos que demuestran como el comercio puede ser bueno o malo dependiendo del contexto. Analizando los términos del Acuerdo, los diferentes niveles de desarrollo tecnológico y las diferentes proyecciones realizadas, todo apunta a que el comercio entre ambos bloques puede hacer mella sobre la industria del Mercosur y sobre los sectores primarios de la UE. Siguiendo las experiencias pasadas, esto indicaría a que la UE reforzará sus actividades con rendimientos crecientes (industria y servicios con alto valor añadido), mientras que el Mercosur reforzará sus actividades con rendimientos decrecientes (agricultura, minería y pesca). En este sentido, el Acuerdo alineará las desigualdades estructurales entre ambos territorios, y si bien el Mercosur puede obtener divisas por la exportación de diferentes bienes primarios, está por ver que el tratado le ayude más que perjudique en su desarrollo. No obstante, cabe matizar que los sectores primarios del Mercosur favorecidos serán los más productivos a corto plazo, es decir, los monocultivos intensivos. Esto conllevará que los pequeños productores agrícolas del Mercosur y la UE se verán perjudicados por el Acuerdo, implicando una mayor concentración de

la producción y capital (muchas veces extranjero)<sup>30</sup>. Si a estos aspectos sumamos la perspectiva ecológica, vemos como el comercio entre territorios con diferentes desarrollos tecnológicos genera también un metabolismo desigual que permite a unos pocos vivir por encima de la biocapacidad de sus territorios a costa de sobreexplotar otros. Así pues, los países desarrollados no solo abren nuevos mercados para sus productos tecnificados, sino que también acaparan recursos y externalizan los impactos ambientales de su consumo. Estas externalizaciones no necesariamente corresponden al país receptor, sino que a veces este simplemente transforma y reexporta obteniendo beneficios como intermediario comercial. Un ejemplo, son los Países Bajos que a pesar de tener un ratio de 0.24 ha/persona es el segundo mayor exportador del mundo de alimentos después de Estados Unidos<sup>9</sup>, superando a países como Brasil que tiene un ratio de 4.06 ha/persona<sup>r</sup>.

En la **Figura 10** se muestra el balance biofísico de los contingentes de productos sensibles acordados en el Acuerdo UE-Mercosur en términos de tierra, agua verde y agua azul. Si bien el comercio de los volúmenes considerados en las cuotas de productos sensibles puede aportar divisas al Mercosur, la presión que estos supondrían para los ecosistemas sería significativa. Producir las nuevas cuotas requerirá una superficie similar a dos veces el área metropolitana de Sao Paulo y dos veces el área metropolitana de Barcelona. Por otro lado, la superficie de los productos exportados de la UE al Mercosur requerirá 108 mil ha (3.9 veces menos el área requerida por el Mercosur). Aunque la UE está poniendo condiciones para evitar la deforestación y la pérdida de biodiversidad, realizar una trazabilidad de todos los insumos utilizados es costoso y logísticamente difícil, por tanto, no hay certeza que evite este impacto ambiental. Además, estos importantes requerimientos de tierra pondrán presión sobre los precios de la tierra y alentará el acaparamiento de tierras y otros recursos. Finalmente, respecto al agua, el Mercosur tendrá que invertir 4,229 hm<sup>3</sup> de agua verde y 130 hm<sup>3</sup> de agua azul que representan 20 y 22 veces el volumen que invertirá la UE respectivamente. En el caso del agua azul, para dar un contexto de magnitud, el volumen requerido sería suficiente para abastecer de agua a 2.3 millones de habitantes de Brasil durante un año.

q. <https://www.wur.nl/en/newsarticle/dutch-export-of-agricultural-products-exceeds-90-billion-in-2018.htm>  
r. Para la estimación del ratio de ha/persona se utilizó la base de datos de la FAOSTAT para el año 2018.

## TIERRA REQUERIDA PARA LAS CUOTAS AGROPECUARIAS DEL ACUERDO UE-MERCOSUR

108.000 ha

QUESO Y LECHE EN POLVO

Tierra requerida en la UE para la producción de los productos exportados al Mercosur

425.620 ha

CARNE DE VACUNO

AZÚCAR

ARROZ

CARNE DE AVE

BIOETANOL

Tierra requerida en el Mercosur para la producción de los productos exportados a la UE

430.000 ha

2 VECES LA EXTENSION DEL AREA METROPOLITANA DE SAO PAULO

2 VECES LA EXTENSION DEL AREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Referencia: Extensión del Area Metropolitana de Barcelona (x2): 126.000 ha / Extensión del Area Metropolitana de Sao Paulo (x2): 304.000 ha

● Carne de vacuno: 223.370 ha ● Azúcar: 2.000 ha ● Arroz: 8.250 ha ● Carne de ave: 71.000 ha ● Bioetanol: 121.000 ha

ha: hectáreas

## AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA REQUERIDA PARA LAS CUOTAS AGROPECUARIAS DEL ACUERDO UE-MERCOSUR

6 hm<sup>3</sup>

QUESO Y LECHE EN POLVO

Agua azul requerida en la UE para la producción de los productos exportados al Mercosur

130 hm<sup>3</sup>

BIOETANOL

CARNE DE VACUNO

ARROZ  
AZÚCAR

CARNE DE AVE

Agua azul requerida en el Mercosur para la producción de los productos exportados a la UE

SUFICIENTE PARA ABASTECER POR UN AÑO A 2,3 MILLONES DE PERSONAS EN BRASIL

Referencia

● Carne de vacuno: 46 hm<sup>3</sup> ● Azúcar: 3 hm<sup>3</sup> ● Arroz: 33 hm<sup>3</sup> ● Carne de ave: 0,2 hm<sup>3</sup> ● Bioetanol: 48 hm<sup>3</sup>

hm: hectómetros cúbicos

Figura.10

## AGUA DE LLUVIA REQUERIDA PARA LAS CUOTAS AGROPECUARIAS DEL ACUERDO UE-MERCOSUR

213 hm<sup>3</sup>

QUESO Y LECHE EN POLVO

Agua de lluvia requerida en la UE para la producción de los productos exportados al Mercosur

4.230 hm<sup>3</sup>

CARNE DE VACUNO

AZÚCAR

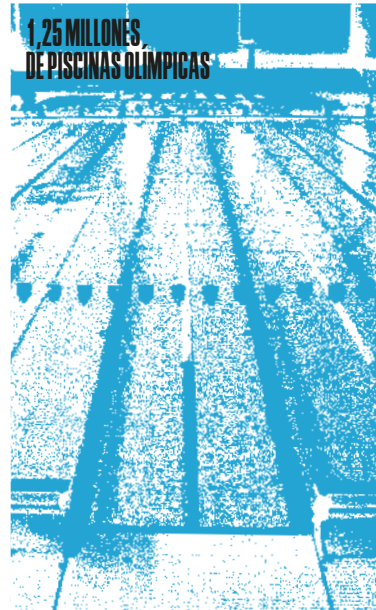
ARROZ

CARNE DE AVE

BIOETANOL

Agua de lluvia requerida en el Mercosur para la producción de los productos exportados a la UE

1,25 MILLONES DE PISCINAS OLÍMPICAS



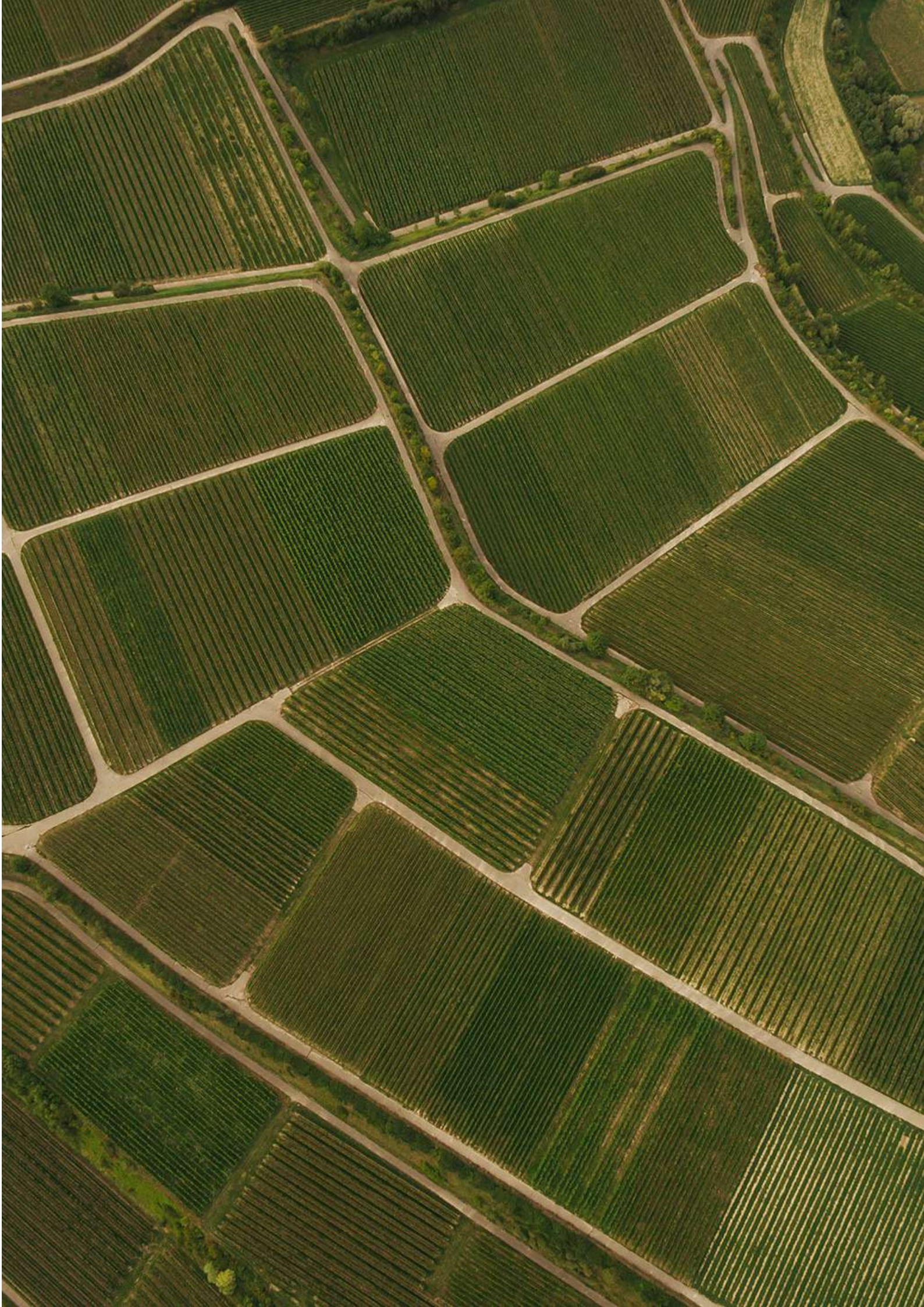
Referencia

● Carne de vacuno: 2.410 hm<sup>3</sup> ● Azúcar: 25 hm<sup>3</sup> ● Arroz: 63 hm<sup>3</sup> ● Carne de ave: 630 hm<sup>3</sup> ● Bioetanol: 1.100 hm<sup>3</sup>

hm<sup>3</sup>: hectómetros cúbicos

**Figura.10**





CONCLUSIONES

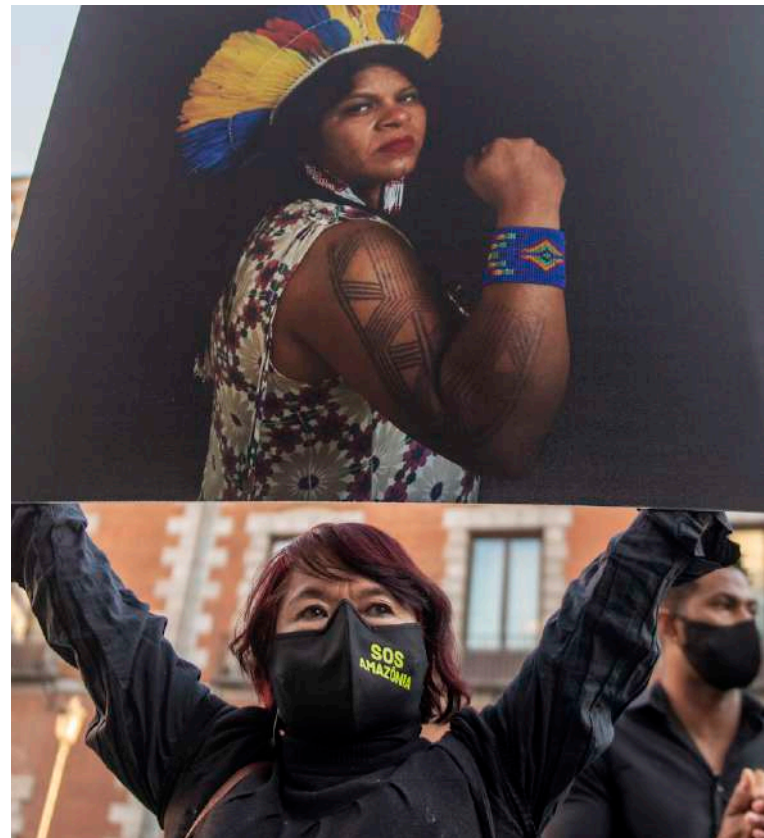
## El tratado UE-Mercosur se presenta como un tratado que retroalimentará las desigualdades estructurales entre los dos bloques.

El Mercosur podrá aumentar sus exportaciones de productos agrícolas, ganaderos y minerales, mientras su incipiente industria se verá amenazada. Por su parte, la UE encontrará nuevos mercados para sus productos manufacturados, a la vez que reduce los costos para las materias primas que ya importa del Mercosur. Además, la UE conseguiría mejorar la seguridad de suministro de muchos materiales críticos y en conflicto claves para sus planes de digitalización, transición a energías renovables y la expansión masiva del coche eléctrico impulsados por los fondos Next Generation UE al pasar a ser un socio preferencial del Mercosur. Por último, el acceso de las empresas de servicios y constructoras europeas a los concursos públicos del Mercosur permitirá a la UE seguir creciendo en un sector donde tiene gran experiencia y personal altamente cualificado.

No obstante, estas dinámicas tendrán sus propios ganadores y perdedores internos. En el Mercosur, la gran mayoría de productos agrícolas, ganaderos y mineros provendrán de empresas con gran capacidad de producción, ya que serán los que tendrán capacidad de gestionar los requerimientos de la exportación, presionando a los pequeños y medianos productores. Por otro lado, los ganaderos europeos, que actualmente producen más carne de la que se consume en la UE, se verán perjudicados al tener que competir sin aranceles con productos más baratos. De nuevo, los pequeños productores extensivos serán los que más pueden sufrir esta nueva competencia del mercado. En lo que respecta a las presiones ambientales analizadas se observa que el Mercosur tendrá una mayor presión sobre el recurso suelo, lo cual presionará para ampliar la frontera agrícola, comprometiendo ecosistemas con alta biodiversidad como la amazonia. En la actualidad, las políticas liberales del Gobierno de Brasil ya están afectando la selva amazónica, hasta el punto de que incluso grandes cadenas de supermercados y productores de alimentos europeos han amenazado en bloquear productos de origen brasileño asociados a la deforestación. A pesar de la narrativa oficial de la UE para poner restricciones a la importación de productos que afecten a los ecosistemas, poner un control y trazabilidad de todos los insumos es muy costoso y complicado. Experiencias

fallidas ya se han notificado con el aceite de palma importado por la UE desde el sudeste asiático para su uso como biocombustible. Además, la credibilidad de la Comisión Europea frente a las cuestiones de sostenibilidad está en entredicho, después de que la propia Defensora del Pueblo Europeo señalara la mala praxis de la Comisión Europea al no haber garantizado la finalización de la evaluación del impacto del tratado sobre la sostenibilidad antes de concluir las negociaciones del Acuerdo.

Analizadas las presiones esperadas desde una perspectiva crítica del desarrollo (económica y ambiental), y contrastando con las buenas palabras del Tratado UE-Mercosur respecto al fomento de la cooperación, la exportación de regulaciones sociales, sanitarias y ambientales mucho más estrictas, se generan grandes contradicciones. Los defensores del Acuerdo y de sus beneficios para el desarrollo económico y social, así como la garantía de estabilidad pregonados, deberán de explicar que mecanismos se prevén para que el Mercosur deje de una vez estar concentrado en la producción y exportación de materias primas. De forma más crítica si cabe, será difícil defender y desarrollar instituciones, cláusulas y normativas que permitan garantizar que los estándares ambientales, laborales y de seguridad alimentaria no bajan en la UE.



# BIBLIOTECA

# LOGRAFIA

1. Kohler P, Storm S. **CETA without Blinders: How Cutting “Trade Costs and More” Will Cause Unemployment, Inequality, and Welfare Losses.** *Int J Polit Econ.* 2016;45(4):257-293. doi:10.1080/08911916.2016.127008
2. Herrero D, Cárdenas L. **Efectos Sobre La Economía Española Del Acuerdo de Libre Comercio Entre El Mercosur y La Unión Europea.**; 2021.
3. Burrell A, Ferrari E, Mellado AG, et al. **Potential EU-Mercosur Free Trade Agreement: Impact Assessment. EUR 25011 EN. Luxembourg (Luxembourg). JRC67394.** Vol 1. (Burrell A, ed.). Publications Office of the European Union.; 2011. doi:10.2791/66804
4. LSE. **Sustainability Impact Assessment in Support of the Association Agreement Negotiations between the European Union and Mercosur.**; 2020. doi:10.2781/54752
5. Comisión Europea. **Ficha Informativa Sobre Desarrollo Sostenible Del Acuerdo Comercial UE-Mercosur.**; 2019. [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2019/july/tradoc\\_157988.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2019/july/tradoc_157988.pdf)
6. Parrique T, Barth J, Briens F, Kerschner C, Kuokkanen A, Spangenberg JH. **Decoupling Debunked - Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability.** Published online 2019.
7. Giampietro M. **On the Circular Bioeconomy and Decoupling: Implications for Sustainable Growth.** *Ecol Econ.* 2019;162(April):143-156. doi:10.1016/j.ecolecon.2019.05.001
8. Vivien F -d., Nieddu M, Befort N, Debref R, Giampietro M. **The Hijacking of the Bioeconomy.** *Ecol Econ.* 2019;159(December 2018):189-197. doi:S0921800918308115
9. European Ombudsman. **Decision in case 1026 / 2020 / MAS concerning the failure by the European Commission to finalise an updated ‘ sustainability impact assessment ’ before concluding the EU-Mercosur trade negotiations.** Published online 2021:1-10.
10. GRAIN. **El Acuerdo Comercial Unión Europea-Mercosur Intensificará La Crisis Climática Provocada Por La Agricultura.**; 2019.
11. Fariza I, Rivas Molina F. **Europa pierde la carrera con China en Mercosur.** *El País.* <https://elpais.com/economia/2021-05-24/europa-pierde-la-carrera-con-china-en-mercosur.html>. Published May 24, 2021.
12. Rejón R. **Ganadería industrial: un puñado de empresas de carne y leche contaminan tanto como países enteros.** *elDiario.es.* [https://www.eldiario.es/sociedad/ganaderia-industrial-punado-empresas-carne-leche-contaminan-paises-enteros\\_1\\_8568446.html](https://www.eldiario.es/sociedad/ganaderia-industrial-punado-empresas-carne-leche-contaminan-paises-enteros_1_8568446.html). Published December 12, 2021.
13. Galarraga Gortázar N. **La deforestación en la Amazonia se dispara y alcanza el récord en 12 años.** *El País.* <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2020-11-30/la-deforestacion-en-la-amazonia-se-dispara-y-alcanza-el-record-en-12-anos.html>. Published November 30, 2020.
14. Ziady H. **Aldi and other big grocers threaten to boycott Brazil over deforestation in the Amazon.** *CNN Business.* <https://edition.cnn.com/2021/05/05/business/brazil-amazon-boycott/index.html>. Published May 5, 2021.
15. Asuntos Exteriores. **Unión Europea - MERCOSUR Comunicado de Prensa Conjunto.**; 1999.
16. Mercosur - UE. **Nuevo Acuerdo Comercial Entre La Unión Europea y El Mercosur: Acuerdo de Principio.** Bruselas, 1 de Julio de 2019.; 2019. [http://www.sice.oas.org/tpd/mer\\_eu/Texts/MER\\_EU\\_Index.asp](http://www.sice.oas.org/tpd/mer_eu/Texts/MER_EU_Index.asp)

17. De Azevedo B, De Angelis J, Michalczewsky K, Toscani V. **Acuerdo de Asociación Mercosur- Unión Europea.**; 2019.
18. Mayumi K, Giampietro M, Gowdy JM. **Georgescu-Roegen\_Daly\_versus\_Solow\_Stigl.** 1998;27:115-117.
19. Ostrom E. **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.** Cambridge University Press; 1990. doi:10.2307/133271
20. Martínez Alier J. **El Ecologismo de Los Pobres. Conflictos Ambientales y Lenguajes de Valoración.**; 2004.
21. CLOC - La vía campesina. **Soberanía Alimentaria con base en la agroecología.** Published 2022. Accessed January 12, 2022. <https://cloc-viacampesina.net/soberania-alimentaria-con-base-en-la-agroecologia>
22. Giampietro M, Mayumi K, Sorman AH. **The Metabolic Pattern of Societies: Where Economists Fall Short.** (London: Routledge, ed.). Routledge; 2012. doi:10.4324/9780203635926
23. PNUD. **Informe Sobre El Desarrollo Humano 2001. Poner El Desarrollo Tecnológico Al Servicio Del Desarrollo Humano.**; 2001.
24. Harvey D. **Breve Historia Del Neoliberalismo.** Akal; 2007. [http://deacero.com/ece/CursosPDF/Introduccion/El\\_Acero.pdf](http://deacero.com/ece/CursosPDF/Introduccion/El_Acero.pdf)
25. García K, Hernández K, Romano D. **Directo a Tus Hormonas: Guía de Alimentos Disruptores. Residuos de Plaguicidas Con Capacidad de Alterar El Sistema Endocrino En Los Alimentos Españoles.**; 2020.
26. Giampietro M, Mayumi K. **The Jevons Paradox: The Evolution of Complex Adaptive Systems and the Challenge for Scientific Analysis.** In: Polimeni JM, Mayumi K, Giampietro M, Alcott B, eds. *The Jevons Paradox and the Myth of Resource Efficiency Improvements.* Earthscan Research Edition; 2008:200.
27. Singer HW. **Comercio e inversión en países poco desarrollados: distribución de las ganancias entre los países inversores y los deudores.** *El Trimestre Económico.* 1950;17(66):232-251.
28. Reinert ES. **La Globalización de La Pobreza: Cómo Se Enriquecieron Los Países Ricos...y Por Qué Los Países Pobres Siguen Sendo Pobres.** Editorial Crítica; 2007.
29. Banco de España. **Recuadro 3. El acuerdo comercial entre la UE y MERCOSUR y su impacto sobre las economías europeas. Informe trimestral de la economía española.** *Boletín Económico* 3/2019. In: ; 2019:2017-2020.
30. IEA. **The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions.**; 2021. <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>
31. Ghiotto L, Echaide J. **El Acuerdo Entre El MERCOSUR y La Unión Europea: Estudio Integral de Sus Cláusulas y Efectos.**; 2020. <http://biblioteca.clacso.org/clacso/gt/20200706063702/Informe-Mercosur-UE-2020.pdf>
32. FAOSTAT. **Balance Alimentario.** Published 2020. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>
33. Cadillo-Benalcazar JJ, Renner A, Giampietro M. **A multiscale integrated analysis of the factors charac-**

- terizing the sustainability of food systems in Europe. *J Environ Manage.* 2020;271(March). doi:10.1016/j.jenvman.2020.110944
34. Baltensperger M, Dadush U. **The European Union-Mercosur Free Trade Agreement: Prospects and risks.** Policy Contrib Bruegel. 2019;(September).
35. Ferrari E, Chatzopoulos T, Pérez Domínguez I, et al. **Cumulative Economic Impact of Trade Agreements on EU Agriculture - 2021 Update.** Joint Research Center of the European Commission; 2021. doi:10.2760/6546
36. Boulanger P, Dudu H, Ferrari E, Himics M, M'barek R. **Cumulative Economic Impact of Future Trade Agreements on EU Agriculture.** EUR 28206 EN. Luxembourg (Luxembourg). Office of the European Union; 2016. doi:10.2788/194880
37. European Commission. **The European Union continues to lead global fight against climate change.** Climate Action. Published 2019. [https://ec.europa.eu/clima/news-your-voice/news/european-union-continues-lead-global-fight-against-climate-change-2019-09-11\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news-your-voice/news/european-union-continues-lead-global-fight-against-climate-change-2019-09-11_en)
38. Schiermeier Q. **Eat less meat: UN climate-change panel tackles diets.** *Nature.* 2019;572:291-292.
39. Pimentel D, Pimentel M. **Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment.** *Am J Clin Nutr.* 2003;78(3):660S-663S. doi:<https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.660S>
40. Rajão R, Soares-Filho B, Nunes F, et al. **The rotten apples of Brazil's agribusiness.** *Science* (80- ). 2020;369(6501):246-248. doi:10.1126/science.aba6646
41. Zu Ermgassen EKHJ, Godar J, Lathuillière MJ, et al. **The origin, supply chain, and deforestation risk of Brazil's beef exports.** *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2020;117(50):31770-31779. doi:10.1073/pnas.2003270117
42. FAO. **Global Livestock Environmental Assessment Model (GLEAM).** Published 2018. <https://www.fao.org/gleam/resources/en>
43. Georgescu-Roegen N. **The Entropy Law and the Economic Process.** 1971st ed. Harvard University Press; 1971. doi:10.2307/2231206
44. Langenbrunner B. **Water, water not everywhere The.** *Nat Clim Chang.* 2021;11(8):650. doi:10.1038/s41558-021-01111-9 650
45. Charles C, Gerasimchuk I, Bridle R, Moerenhout T, Asmelash E, Laan T. **Biofuels: At What Cost? A review of costs and benefits of EU biofuel policies.** *Int Inst Sustain Dev.* Published online 2013.
46. Cotula L. **'Land grabbing' in Africa: Biofuels are not off the hook.** International Institute for Environment and Development. Published 2013. Accessed December 15, 2021. <https://www.iied.org/land-grabbing-africa-biofuels-are-not-hook>
47. Cadillo-Benalcazar JJ, Bukkens SGF, Ripa M, Giampietro M. **Why does the European Union produce biofuels? Examining consistency and plausibility in prevailing narratives with quantitative storytelling.** *Energy Res Soc Sci.* 2021;71(November 2020):101810. doi:10.1016/j.erss.2020.101810
48. Lima M, Silva Junior CA da, Pelissari TD, Lourençoni T, Luz IMS, Lopes FJA. **Sugarcane: Brazilian public policies threaten the Amazon and Pantanal biomes.** *Perspect Ecol Conserv.* 2020;18(3):210-212. doi:10.1016/j.pecon.2020.06.002

49. Petrini MA, Rocha JV, Brown JC. **Mismatches between mill-cultivated sugarcane and smallholding farming in Brazil: Environmental and socioeconomic impacts.** J Rural Stud. 2017;50:218-227. doi:10.1016/j.jrurstud.2017.01.009
50. Xavier CV, Pitta FT, Mendonca ML. **The Cosan-Shell Merger: The Cosa-Shell Merger.**; 2011.
51. El Chami D, Daccache A, El Moujabber M. **What are the impacts of sugarcane production on ecosystem services and human well-being? A review.** Ann Agric Sci. 2020;65(2):188-199. doi:10.1016/j.aosas.2020.10.001
52. Comisión Europea. **Aves de corral.** Published 2021. [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/poultry\\_es](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/poultry_es)
53. Maluenda García J. **Perspectiva del sector de la carne de ave en la UE ...Mercosur.** Published 2019. <https://avicultura.com/perspectiva-del-sector-de-la-carne-de-ave-en-la-ue-mercosur>
54. Comision Europea. **Leche y productos lácteos.** Published 2021. Accessed December 10, 2021. [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/milk-and-dairy-products\\_es](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/milk-and-dairy-products_es)
55. FAO. **Technical Conversion Factors for Agricultural Commodities.**; 2017. <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
56. Mekonnen MM, Hoekstra AY. **The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products.**; 2010.
57. FAO. **FAOSTAT.** Published 2021. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
58. MDR-SNS. **24o Diagnóstico Dos Serviços de Água e Esgotos – 2018.**; 2019.





MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACION



**ANEXO**

# A. Supuestos utilizados para el cálculo del requerimiento energético. Para más detalle sobre el procedimiento utilizado véase <sup>41</sup>

Country	Weight at birth (kg/head)	Live weight at slaughter (kg/head)	Average (kg/head)	Adult male (kg/head)	Average life time (year)	Daily Weight gain (kg/head/day)	Meat carcass (kg/animal)
All countries	33	550	292	700	2.5	0.567	275

Energy Requirement	Value	Unit
ER - Maintenance	26.10	MJ/head/day
ER - Activity	4.44	MJ/head/day
ER - Growing	5.34	MJ/head/day

Average digestibility of ration for the feeding group fg, percentage				
	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina
DIET <sub>DI</sub>	67	64	64	68

Ratio of net energy in the feed intake for maintenance to digestible energy				
	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina
REM	0.52	0.51	0.51	0.52

Ratio of net energy available in the feed intake for growth to digestible energy consumed				
	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina
REG	0.35	0.33	0.33	0.35

Total gross energy (GE)					
	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina	Unit
GE	111	119	119	109	MJ/head/day

### Average gross energy content of ration for feeding group

	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina	Unit
<b>DIET<sub>GE</sub></b>	18	18	18	18	MJ/kg

### Feed Intake

	Brazil	Uruguay	Paraguay	Argentina	Unit
<b>Intake</b>	6.09	6.66	6.63	6.07	MJ/head/day

## B. Dieta utilizada para la producción de carne de cada país del Mercosur (porcentaje)

Feed	Grassland Based		Mixed	
	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brazil
<b>By products</b>				
Cotton	0.14	0.77	0.35	0.38
Grains	0.45	0.49	3.18	1.88
Maize	0	0	0.75	0.5
Oil palm fruit	0.66	1.12	2.06	0.84
Soybean	0.66	0.48	2.44	1.51
Sugar beet	0	0	0	0
Sugar cane	4.08	3.13	5.72	2.87
<b>Cereals</b>				
Barley	0	0	7.5	5
Maize	0	0	3	2
<b>Roughages</b>				
Barley	19.935	24.27	23.49	7.94
Grass	56.925	53.39	35.77	48.19
Maize	17.13	16.34	15.73	28.89
<b>Total general</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>

**C Factores de la Distribución de Masa (MFA) y porcentaje de Materia Seca (DM) utilizados. Para el cálculo de los requerimientos de tierra solo se aplicaron los ingredientes que están marcados como “TRUE” en la columna “Used”, los residuos no fueron considerados para evitar una doble contabilidad. Los datos de MFA y DM fueron obtenidos del 41, para el Grass se consideró 20% de DM.**

Feed	Crop	Group	MFA	Used	DM%
Fresh grass	Grass	Roughages	1	True	0.20
Hay or silage from cultivated grass	Grass	Roughages	1	True	0.20
Hay from adjacent areas	Grass	Roughages	1	True	0.20
Fresh mixture of grass and legumes	Grass	Roughages	1	True	0.20
Hay or silage from grass and legumes	Grass	Roughages	1	True	0.20
Hay or silage from alfalfa	Grass	Roughages	1	True	0.20
Silage from whole grain plants	Silage	Roughages	1	True	0.20
Silage from whole maize plant	Silage	Roughages	1	True	0.20
Crop residues from rice	Rice	Roughages	1	False	
Crop residues from wheat	Wheat	Roughages	1	False	
Crop residues from other grains	Barley	Roughages	1	False	
Crop residues from maize	Maize	Roughages	1	False	
Crop residues from millet	Millet	Roughages	1	False	
Crop residues from sorghum	Sorghum	Roughages	1	False	
Crop residues from sugarcane	Sugarcane	Roughages	1	False	
Leaves from natural vegetation	NA	Roughages	1	False	
Fodder beet	Sugar beet	Roughages	1	False	
Grains	Barley	Cereals	1	True	0.89
Maize	Maize	Cereals	1	True	0.87
By-products from soy	Soybean	By products	0.8	True	0.91
By-products from rape (canola)	Rapeseed	By products	0.58	True	0.923
By-products from cottonseed	Seed cotton	By products	0.45	True	0.935
Oil palm kernel expeller	Oil palm fruit	By products	0.03	True	0.53
Maize gluten meal	Maize	By products	0.05	True	0.87
Maize gluten feed	Maize	By products	0.21	True	0.87
By-products from sugar beet	Sugar beet	By products	0.19	True	0.25
Molasses	Sugar cane	By products	0.13	True	0.32
Dry by-product from grain industries	Grains	By products	0.17	True	0.89
Wet by-product from grain industries	Barley	By products	1	True	0.89

**D** Valores utilizados de agua azul y verde<sup>55</sup>, suelo<sup>56</sup> y mano de obra que fue estimado de literatura gris y de expertos.

Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Brazil	Barley	Cereals	Crop	1	t
Brazil	Barley	Cereals	Land	0.32	ha
Brazil	Barley	Cereals	Labor	2.260298162	h
Brazil	Barley	Cereals	Blue water		m <sup>3</sup>
Brazil	Barley	Cereals	Green water	1871.4	m <sup>3</sup>
Brazil	Maize	Cereals	Crop	1	t
Brazil	Maize	Cereals	Land	0.18	ha
Brazil	Maize	Cereals	Labor	1.280054305	h
Brazil	Maize	Cereals	Blue water	0.5	m <sup>3</sup>
Brazil	Maize	Cereals	Green water	1620.7	m <sup>3</sup>
Brazil	Millet	Crop residues	Crop	1	t
Brazil	Millet	Crop residues	Land		ha
Brazil	Millet	Crop residues	Labor		h
Brazil	Millet	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Brazil	Millet	Crop residues	Green water		m <sup>3</sup>
Brazil	Oil palm fruit	By products	Crop	1	t
Brazil	Oil palm fruit	By products	Land	0.07	ha
Brazil	Oil palm fruit	By products	Labor	11.12731268	h
Brazil	Oil palm fruit	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Brazil	Oil palm fruit	By products	Green water	1125.3	m <sup>3</sup>
Brazil	Rice	Crop residues	Crop	1	t
Brazil	Rice	Crop residues	Land	0.16	ha
Brazil	Rice	Crop residues	Labor	1.136473703	h
Brazil	Rice	Crop residues	Blue water	356.2	m <sup>3</sup>
Brazil	Rice	Crop residues	Green water	1943.0	m <sup>3</sup>
Brazil	Seed cotton	By products	Crop	1	t
Brazil	Seed cotton	By products	Land	0.24	ha
Brazil	Seed cotton	By products	Labor		
Brazil	Seed cotton	By products	Blue water	17.8	m <sup>3</sup>
Brazil	Seed cotton	By products	Green water	2208.1	m <sup>3</sup>
Brazil	Sorghum	Crop residues	Crop	1	t
Brazil	Sorghum	Crop residues	Land	0.33	ha
Brazil	Sorghum	Crop residues	Labor	2.320088761	h
Brazil	Sorghum	Crop residues	Blue water	0.0	m <sup>3</sup>
Brazil	Sorghum	Crop residues	Green water	2112.6	m <sup>3</sup>
Brazil	Sugar cane	By products	Crop	1	t
Brazil	Sugar cane	By products	Land	0.01	ha
Brazil	Sugar cane	By products	Labor	2.815706637	h
Brazil	Sugar cane	By products	Blue water	5.4	m <sup>3</sup>
Brazil	Sugar cane	By products	Green water	121.8	m <sup>3</sup>
Brazil	Wheat	Crop residues	Crop	1	t
Brazil	Wheat	Crop residues	Land	0.40	ha

Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Brazil	Wheat	Crop residues	Labor	2.786500251	h
Brazil	Wheat	Crop residues	Blue water	0.9	m <sup>3</sup>
Brazil	Wheat	Crop residues	Green water	1989.4	m <sup>3</sup>
Brazil	Sugar beet	By products	Crop		t
Brazil	Sugar beet	By products	Land		ha
Brazil	Sugar beet	By products	Labor		
Brazil	Sugar beet	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Brazil	Sugar beet	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Brazil	Soybean	By products	Crop		t
Brazil	Soybean	By products	Land	0.30	ha
Brazil	Soybean	By products	Labor	2.139950771	
Brazil	Soybean	By products	Blue water	0.8	m <sup>3</sup>
Brazil	Soybean	By products	Green water	2181.5	m <sup>3</sup>
Brazil	Grains	By products	Crop	1	t
Brazil	Grains	By products	Land	0.40	ha
Brazil	Grains	By products	Labor	2.786500251	h
Brazil	Grains	By products	Blue water	0.9	m <sup>3</sup>
Brazil	Grains	By products	Green water	1989.4	m <sup>3</sup>
Brazil	Maize	By products	Crop	1	t
Brazil	Maize	By products	Land	0.18	ha
Brazil	Maize	By products	Labor	1.280054305	h
Brazil	Maize	By products	Blue water	0.5	m <sup>3</sup>
Brazil	Maize	By products	Green water	1620.7	m <sup>3</sup>
Uruguay	Barley	Cereals	Crop	1	t
Uruguay	Barley	Cereals	Land	0.30	ha
Uruguay	Barley	Cereals	Labor	24.24977266	
Uruguay	Barley	Cereals	Blue water	1838.09	m <sup>3</sup>
Uruguay	Barley	Cereals	Green water	1	m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	Cereals	Crop	1	t
Uruguay	Maize	Cereals	Land	0.16	ha
Uruguay	Maize	Cereals	Labor	12.56380055	
Uruguay	Maize	Cereals	Blue water	20.11	m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	Cereals	Green water	1391.20	m <sup>3</sup>
Uruguay	Millet	Crop residues	Crop	1	t
Uruguay	Millet	Crop residues	Land		ha
Uruguay	Millet	Crop residues	Labor		
Uruguay	Millet	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Millet	Crop residues	Green water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Oil palm fruit	By products	Crop	1	t
Uruguay	Oil palm fruit	By products	Land		ha
Uruguay	Oil palm fruit	By products	Labor		
Uruguay	Oil palm fruit	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Oil palm fruit	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Rice	Crop residues	Crop	1	t
Uruguay	Rice	Crop residues	Land	0.12	ha
Uruguay	Rice	Crop residues	Labor	9.785693316	
Uruguay	Rice	Crop residues	Blue water	618.14	m <sup>3</sup>
Uruguay	Rice	Crop residues	Green water	750.82	m <sup>3</sup>

Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Uruguay	Seed cotton	By products	Crop	1	t
Uruguay	Seed cotton	By products	Land		ha
Uruguay	Seed cotton	By products	Labor		
Uruguay	Seed cotton	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Seed cotton	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Sorghum	Crop residues	Crop	1	t
Uruguay	Sorghum	Crop residues	Land	0.26	ha
Uruguay	Sorghum	Crop residues	Labor	20.47187676	
Uruguay	Sorghum	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Sorghum	Crop residues	Green water	1511.01	m <sup>3</sup>
Uruguay	Sugar cane	By products	Crop	1	t
Uruguay	Sugar cane	By products	Land	0.02	ha
Uruguay	Sugar cane	By products	Labor	3.722240505	h
Uruguay	Sugar cane	By products	Blue water	0.95	m <sup>3</sup>
Uruguay	Sugar cane	By products	Green water	186.33	m <sup>3</sup>
Uruguay	Wheat	Crop residues	Crop	1	t
Uruguay	Wheat	Crop residues	Land	0.32	ha
Uruguay	Wheat	Crop residues	Labor	25.34854246	
Uruguay	Wheat	Crop residues	Blue water	0.53	m <sup>3</sup>
Uruguay	Wheat	Crop residues	Green water	1894.78	m <sup>3</sup>
Uruguay	Sugar beet	By products	Crop		t
Uruguay	Sugar beet	By products	Land		ha
Uruguay	Sugar beet	By products	Labor		
Uruguay	Sugar beet	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Sugar beet	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Soybean	By products	Crop	1	t
Uruguay	Soybean	By products	Land	0.42	ha
Uruguay	Soybean	By products	Labor	3.003892368	
Uruguay	Soybean	By products	Blue water	6.3	m <sup>3</sup>
Uruguay	Soybean	By products	Green water	3111.7	m <sup>3</sup>
Uruguay	Grains	By products	Crop	1	t
Uruguay	Grains	By products	Land	0.32	ha
Uruguay	Grains	By products	Labor	25.34854246	
Uruguay	Grains	By products	Blue water	0.5	m <sup>3</sup>
Uruguay	Grains	By products	Green water	1894.8	m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	By products	Crop	1	t
Uruguay	Maize	By products	Land	0.16	ha
Uruguay	Maize	By products	Labor	12.56380055	
Uruguay	Maize	By products	Blue water	20.1	m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	By products	Green water	1391.2	m <sup>3</sup>
Uruguay	Barley	Cereals	Crop	1	t
Uruguay	Barley	Cereals	Land		ha
Uruguay	Barley	Cereals	Labor		
Uruguay	Barley	Cereals	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Barley	Cereals	Green water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	Cereals	Crop	1	t
Uruguay	Maize	Cereals	Land	0.19	ha
Uruguay	Maize	Cereals	Labor	19.20614597	



Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Uruguay	Maize	Cereals	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Maize	Cereals	Green water	2402.946073	m <sup>3</sup>
Paraguay	Barley	Cereals	Crop	1	t
Paraguay	Barley	Cereals	Land		ha
Paraguay	Barley	Cereals	Labor		
Paraguay	Barley	Cereals	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Barley	Cereals	Green water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Maize	Cereals	Crop	1	t
Paraguay	Maize	Cereals	Land	0.19	ha
Paraguay	Maize	Cereals	Labor	19.20614597	
Paraguay	Maize	Cereals	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Maize	Cereals	Green water	2402.946073	m <sup>3</sup>
Paraguay	Millet	Crop residues	Crop	1	t
Paraguay	Millet	Crop residues	Land		ha
Paraguay	Millet	Crop residues	Labor		
Paraguay	Millet	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Millet	Crop residues	Green water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Oil palm fruit	By products	Crop	1	t
Paraguay	Oil palm fruit	By products	Land	0.11	ha
Paraguay	Oil palm fruit	By products	Labor	16.92297929	h
Paraguay	Oil palm fruit	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Oil palm fruit	By products	Green water	1376.426248	m <sup>3</sup>
Paraguay	Rice	Crop residues	Crop	1	t
Paraguay	Rice	Crop residues	Land	0.15	ha
Paraguay	Rice	Crop residues	Labor	15.38461538	
Paraguay	Rice	Crop residues	Blue water	562.1395978	m <sup>3</sup>
Paraguay	Rice	Crop residues	Green water	1499.945386	m <sup>3</sup>
Paraguay	Seed cotton	By products	Crop	1	t
Paraguay	Seed cotton	By products	Land	0.61	ha
Paraguay	Seed cotton	By products	Labor	4.346938776	
Paraguay	Seed cotton	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Seed cotton	By products	Green water	8045.958145	m <sup>3</sup>
Paraguay	Sorghum	Crop residues	Crop	1	t
Paraguay	Sorghum	Crop residues	Land	0.29	ha
Paraguay	Sorghum	Crop residues	Labor	28.74361652	
Paraguay	Sorghum	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Sorghum	Crop residues	Green water	3464.364127	m <sup>3</sup>
Paraguay	Sugar cane	By products	Crop	1	t
Paraguay	Sugar cane	By products	Land	0.02	ha
Paraguay	Sugar cane	By products	Labor	3.738872404	h
Paraguay	Sugar cane	By products	Blue water	22.82455145	m <sup>3</sup>
Paraguay	Sugar cane	By products	Green water	223.0822897	m <sup>3</sup>
Paraguay	Wheat	Crop residues	Crop	1	t
Paraguay	Wheat	Crop residues	Land	0.46	ha
Paraguay	Wheat	Crop residues	Labor	46.2962963	
Paraguay	Wheat	Crop residues	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Wheat	Crop residues	Green water	2030.933152	m <sup>3</sup>
Paraguay	Sugar beet	By products	Crop		t

Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Paraguay	Sugar beet	By products	Land		ha
Paraguay	Sugar beet	By products	Labor		
Paraguay	Sugar beet	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Sugar beet	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Soybean	By products	Crop	1	t
Paraguay	Soybean	By products	Land	0.35	ha
Paraguay	Soybean	By products	Labor	2.466134074	
Paraguay	Soybean	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Soybean	By products	Green water	2492.3	m <sup>3</sup>
Paraguay	Grains	By products	Crop	1	t
Paraguay	Grains	By products	Land	0.46	ha
Paraguay	Grains	By products	Labor	46.2962963	
Paraguay	Grains	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Grains	By products	Green water	2030.9	m <sup>3</sup>
Paraguay	Maize	By products	Crop	1	t
Paraguay	Maize	By products	Land	0.19	ha
Paraguay	Maize	By products	Labor	19.20614597	
Paraguay	Maize	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Maize	By products	Green water	2402.9	m <sup>3</sup>
Argentina	Barley	Cereals	Crop	1	t
Argentina	Barley	Cereals	Land	0.24	ha
Argentina	Barley	Cereals	Labor	1.682211726	h
Argentina	Barley	Cereals	Blue water	10	m <sup>3</sup>
Argentina	Barley	Cereals	Green water	1446	m <sup>3</sup>
Argentina	Maize	Cereals	Crop	1	t
Argentina	Maize	Cereals	Land	0.14	ha
Argentina	Maize	Cereals	Labor	0.981152762	h
Argentina	Maize	Cereals	Blue water	14	m <sup>3</sup>
Argentina	Maize	Cereals	Green water	1045	m <sup>3</sup>
Argentina	Millet	Crop residues	Crop	1	t
Argentina	Millet	Crop residues	Land	0.59	ha
Argentina	Millet	Crop residues	Labor	4.167488851	h
Argentina	Millet	Crop residues	Blue water	173	m <sup>3</sup>
Argentina	Millet	Crop residues	Green water	3420	m <sup>3</sup>
Argentina	Oil palm fruit	By products	Crop	1	t
Argentina	Oil palm fruit	By products	Land		ha
Argentina	Oil palm fruit	By products	Labor		
Argentina	Oil palm fruit	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Argentina	Oil palm fruit	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Argentina	Rice	Crop residues	Crop	1	t
Argentina	Rice	Crop residues	Land	0.15	ha
Argentina	Rice	Crop residues	Labor	1.061135898	h
Argentina	Rice	Crop residues	Blue water	448	m <sup>3</sup>
Argentina	Rice	Crop residues	Green water	1106	m <sup>3</sup>
Argentina	Seed cotton	By products	Crop	1	t
Argentina	Seed cotton	By products	Land	0.39	ha
Argentina	Seed cotton	By products	Labor	2.801709964	
Argentina	Seed cotton	By products	Blue water	96	m <sup>3</sup>

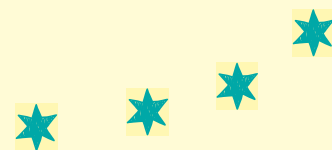
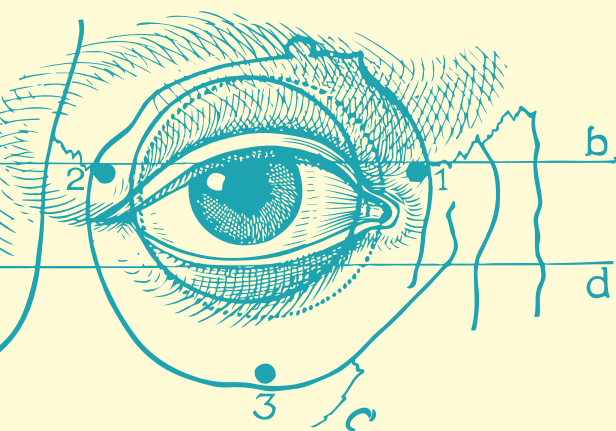
Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Argentina	Seed cotton	By products	Green water	5744	m <sup>3</sup>
Argentina	Sorghum	Crop residues	Crop	1	t
Argentina	Sorghum	Crop residues	Land	0.23	ha
Argentina	Sorghum	Crop residues	Labor	1.635877774	h
Argentina	Sorghum	Crop residues	Blue water	13	m <sup>3</sup>
Argentina	Sorghum	Crop residues	Green water	1038	m <sup>3</sup>
Argentina	Sugar cane	By products	Crop	1	t
Argentina	Sugar cane	By products	Land	0.02	ha
Argentina	Sugar cane	By products	Labor	5.176753255	h
Argentina	Sugar cane	By products	Blue water	27	m <sup>3</sup>
Argentina	Sugar cane	By products	Green water	89	m <sup>3</sup>
Argentina	Wheat	Crop residues	Crop	1	t
Argentina	Wheat	Crop residues	Land	0.31	ha
Argentina	Wheat	Crop residues	Labor	2.177027821	h
Argentina	Wheat	Crop residues	Blue water	11	m <sup>3</sup>
Argentina	Wheat	Crop residues	Green water	1770	m <sup>3</sup>
Argentina	Grass	Roughages	Crop	1	t
Argentina	Grass	Roughages	Land	0.05	ha
Argentina	Grass	Roughages	Labor	0.155	h
Argentina	Grass	Roughages	Blue water		m <sup>3</sup>
Argentina	Grass	Roughages	Green water	307	m <sup>3</sup>
Argentina	Sugar beet	By products	Crop		t
Argentina	Sugar beet	By products	Land		ha
Argentina	Sugar beet	By products	Labor		
Argentina	Sugar beet	By products	Blue water		m <sup>3</sup>
Argentina	Sugar beet	By products	Green water		m <sup>3</sup>
Argentina	Soybean	By products	Crop	1	t
Argentina	Soybean	By products	Land	0.34	ha
Argentina	Soybean	By products	Labor	2.414746962	
Argentina	Soybean	By products	Blue water	5.3	m <sup>3</sup>
Argentina	Soybean	By products	Green water	2093.6	m <sup>3</sup>
Argentina	Grains	By products	Crop	1	t
Argentina	Grains	By products	Land	0.31	ha
Argentina	Grains	By products	Labor	2.177027821	h
Argentina	Grains	By products	Blue water	11.1	m <sup>3</sup>
Argentina	Grains	By products	Green water	1770.3	m <sup>3</sup>
Argentina	Maize	By products	Crop	1	t
Argentina	Maize	By products	Land	0.14	ha
Argentina	Maize	By products	Labor	0.981152762	h
Argentina	Maize	By products	Blue water	14.0	m <sup>3</sup>
Argentina	Maize	By products	Green water	1045.3	m <sup>3</sup>
Brazil	Grass	Roughages	Crop	1	t
Brazil	Grass	Roughages	Land	0.03	ha
Brazil	Grass	Roughages	Labor	0.0775	h
Brazil	Grass	Roughages	Blue water		m <sup>3</sup>
Brazil	Grass	Roughages	Green water	307	m <sup>3</sup>
Uruguay	Grass	Roughages	Crop	1	t
Uruguay	Grass	Roughages	Land	0.04	ha

Country	Crop	Group for feed	Element	Value	Unit
Uruguay	Grass	Roughages	Labor	0.124	h
Uruguay	Grass	Roughages	Blue water		m <sup>3</sup>
Uruguay	Grass	Roughages	Green water	307	m <sup>3</sup>
Paraguay	Grass	Roughages	Crop	1	t
Paraguay	Grass	Roughages	Land	0.04	ha
Paraguay	Grass	Roughages	Labor	0.124	h
Paraguay	Grass	Roughages	Blue water		m <sup>3</sup>
Paraguay	Grass	Roughages	Green water	307	m <sup>3</sup>
Argentina	Silage	Roughages	Crop	1	t
Argentina	Silage	Roughages	Land	0.03	ha
Argentina	Silage	Roughages	Labor	0.342857143	h
Argentina	Silage	Roughages	Blue water	14	m <sup>3</sup>
Argentina	Silage	Roughages	Green water	158	m <sup>3</sup>
Brazil	Silage	Roughages	Crop	1	t
Brazil	Silage	Roughages	Land	0.03	ha
Brazil	Silage	Roughages	Labor	0.342857143	h
Brazil	Silage	Roughages	Blue water	14	m <sup>3</sup>
Brazil	Silage	Roughages	Green water	158	m <sup>3</sup>
Uruguay	Silage	Roughages	Crop	1	t
Uruguay	Silage	Roughages	Land	0.03	ha
Uruguay	Silage	Roughages	Labor	0.342857143	h
Uruguay	Silage	Roughages	Blue water	14	m <sup>3</sup>
Uruguay	Silage	Roughages	Green water	158	m <sup>3</sup>
Paraguay	Silage	Roughages	Crop	1	t
Paraguay	Silage	Roughages	Land	0.03	ha
Paraguay	Silage	Roughages	Labor	0.342857143	h
Paraguay	Silage	Roughages	Blue water	14	m <sup>3</sup>
Paraguay	Silage	Roughages	Green water	158	m <sup>3</sup>



# UNA APROXIMACIÓN CRÍTICA AL ACUERDO UE-MERCOSUR

El actual contexto mundial ha vuelto a poner de manifiesto la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios y energéticos de la globalización neoliberal. En este contexto, se hace necesario ampliar el enfoque analítico tradicional de los Tratados de Comercio e Inversión (TCI) centrado en los ingresos monetarios y los empleos que se generarían en los países comerciantes, hacia una visión socioambiental centrada en análisis biofísicos del comercio y las desigualdades estructurales derivadas. Para ello, el presente informe está orientado a examinar dos aspectos clave del Acuerdo UE-Mercosur: (i) los balances biofísicos asociados al nexo agua-tierra-trabajo de productos agrícolas sensibles recogidos en los contingentes arancelarios del TCI; y (ii) las dinámicas fomentadas por el comercio entre desiguales.



Un proyecto de:



Con la colaboración de:



Con el soporte de:



Ajuntament  
de Barcelona



Agència Catalana  
de Cooperació  
al Desenvolupament



Generalitat  
de Catalunya